This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**Über dieses Buch**

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

**Nutzungsrichtlinien**

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

**Über Google Buchsuche**

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Chem 469.00

Harvard College Library

FROM THE FUND OF

CHARLES MINOT

(Class of 1828).

Received 28 July, 1900.

SCIENCE CENTER LIBRARY

Chem 469.00

Harvard College Library

FROM THE FUND OF

CHARLES MINOT

(Class of 1828).

Received 28 July, 1900.

SCIENCE CENTER LIBRARY

# LEXIKON

DER

# KOHLENSTOFF-VERBINDUNGEN

I.

*Der grosse Umfang des Werkes macht seine Benutzung in einem Bande unmöglich; lediglich aus diesem äusseren Grunde ist das Werk in zwei Theile zerlegt worden. —*

*Theil I umfasst Titel, Vorwort, Einleitung und die Seiten 1—1264.*

*Theil II umfasst die Seiten 1265—2482.*

*Diese Theile sind einzeln nicht käuflich.*

---

*Alle Rechte, insbesondere Anwendung des Systems und Uebersetzungsrecht vorbehalten.*

---

# LEXIKON

DER

# KOHLENSTOFF-VERBINDUNGEN

VON

M. M. RICHTER.

---

HAMBURG UND LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1900

# LEXIKON

DER

# KOHLENSTOFF-VERBINDUNGEN

VON

M. M. RICHTER.

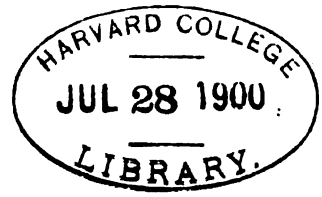
---

I. ABTHEILUNG:

EINLEITUNG — VERBINDUNGEN $C_1$—$C_{12}$

HAMBURG UND LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1900

Chem 469.00




Minot fund
(1-2)

# INHALT.


| | Seite |
|---|---|
| Inhalt | VII |
| Vorwort | VIII—XIII |
| Berichtigungen | XIV—XV |
| Statistik | XVI |
| Einleitung, System | 1 |
| Bemerkungen | 6 |
| Nomenklatur | 10 |
| Ringsysteme | 16 |
| Register der Ringsysteme | 27 |
| Abkürzungen | 29 |
| Verzeichniss der Verbindungen 1I bis 12IV | 31 |

# Vorwort.

Einer Anregung des leider zu früh heimgegangenen Geheimraths VICTOR MEYER folgend, habe ich im Jahre 1889 es unternommen, meine im Jahre 1883 erschienenen „Tabellen der Kohlenstoffverbindungen“ einer Neubearbeitung zu unterziehen.

Die anfangs gehegte Hoffnung, diese Arbeit in einigen wenigen Jahren bewältigen zu können, erwies sich indessen als trügerisch. Schon allein die umfangreichen Vorarbeiten, welche überdies im Jahre 1892 infolge des Beschlusses der Genfer Nomenklatur-Commission hinsichtlich der Benennung der aliphatischen Kohlenwasserstoffe eine recht zeitraubende Umarbeitung nöthig machten, ferner die in der neueren Literatur aller Kulturvölker aufgespeicherte gewaltige Fülle neuer Thatsachen, als Resultate der ernsten Arbeit unserer Fachgenossen, sowie endlich auch meine Thätigkeit im Dienste der Industrie, die den grösseren Theil meiner Zeit in Anspruch nahm — diese drei Umstände gestatteten mir nicht, früher mit der fertigen Arbeit an die Oeffentlichkeit zu treten.

# Preface.

On the suggestion of Prof. VICTOR MEYER whose premature death we all lament, I undertook in 1889 to prepare a new edition of my "Tables of Carbon Compounds" which appeared in 1883.

The hope I at first entertained of being able to accomplish this task in a few years, could however not be realised. The following circumstances prevented me from laying the complete work before the public at an earlier date, namely first of all the extensive preliminary work which on account of the Geneva commission concerning the nomenclature, of the aliphatic hydrocarbons, in 1892 necessitated extensive alterations, secondly the enormous number of new facts which have been brought to light through the arduous labors of our fellow-workers and which have swelled the present literature of all civilised nations, and lastly my duties in the service of chemical industry which occupied the greater part of my time.

# Avant-Propos.

A l'instigation de VICTOR MEYER, malheureusement trop tôt décédé, j'ai entrepris en 1889 de soumettre à un remaniement complet mes «Tables des combinaisons du Carbone» paru en 1883.

J'avais tout d'abord compté effectuer cette tâche en peu d'années, mais cette espérance ne put se réaliser. Un travail considérable est résulté d'une part: des résolutions que le congrès de nomenclature réuni à Genève en 1892, a pris au point de vue des hydrocarbures aliphatiques, d'autre part du nombre énorme de nouveaux résultats obtenus par nos collègues de tous les pays civilisés. En fin, l'activité qu'il me fallut mettre au service de l'industrie m'a pris, à cette époque, la majeure partie de mon temps. C'est pour ces trois raisons qu'il me fut impossible de livrer plus tôt à la publicité l'ouvrage que j'avais entrepris et c'est au bout de dix ans d'un travail assidu, que l'oeuvre fut enfin achevée.

# Prefazione.

Questa nuova edizione delle mie „Tabelle dei composti del Carbonio" publicate nel 1883 fu da me intrapresa nel 1889 seguendo il consiglio del rimpianto VITTORIO MEYER.

La speranza, che io aveva dapprima concepito, di poter condurre a termine questo lavoro in pochi anni rimase delusa. Diverse circostanze mi impedirono di compiere e di publicare prima d'ora quest' opera. Anzitutto molto tempo richiesero i vastissimi lavori preliminari; inoltre nel 1892 le conclusioni della Commissione di Ginevra sulla nomenclatura degli idrocarburi alifatici, mi costrinsero, con gran perdita di tempo, al rimaneggiamento del lavoro già fatto. A ciò si aggiunga la prodigiosa copia di fatti nuovi che l'intensa attività dei chimici accumulò nella recente letteratura scientifica di tutte le nazioni civili. In fine le mie occupazioni industriali mi assorbivano la maggior parte del tempo.

Die Vollendung derselben erforderte bei emsiger Thätigkeit einen Zeitraum von beinahe zehn Jahren.

Wie das seit 1883 bis 1889 aufgehäufte und zu bewältigende Material mir unter den Händen gewachsen ist, wie dann noch Tag für Tag der Literaturstrom nachdrängte, das ist aus der Thatsache zu ersehen, dass die Gesammtzahl der registrirten Verbindungen sich heute auf etwa vierundsiebzig Tausend beziffert — gegen nur zwanzig Tausend im Jahre 1883.

Die Umänderung des Titels „Tabellen der Kohlenstoffverbindungen“ in:

„Lexikon der Kohlenstoffverbindungen“

habe ich vorgenommen, weil die Bezeichnung „Tabellen“ naturgemäss zu irrigen Meinungen über den Inhalt und den Umfang des Werkes führen müsste.

Die Anordnung des Stoffes und die Art der Registrirung ist mit einer ganz unwesentlichen Abweichung — siehe die „Einleitung“ — die gleiche geblieben.

Dem Wunsche des Herrn Geheimrath Professor Beilstein nach Ergänzung des Werkes durch Aufnahme der procentualen Zusammensetzung gewisser Formeltypen ist Rechnung getragen durch die Ausdehnung der Procenttabellen auf die Formen CHO — CHN und CHON, insgesammt auf etwa 20 000 Formeln. Wie diese Erweiterung sich als nützlich erweisen soll, so hoffe ich auch, durch die Beifügung der „Beilstein-Notiz“ die Zustimmung der Fachgenossen zu finden.

In spite of assiduous labor, the completion of this work has taken nearly ten years.

How the material I had to master and which had accumulated between 1883—1889, has grown under my hands, and how, besides, the stream of literature has pressed on day by day, will be seen from the fact that the total number of the registered compounds amounts to day to about 74 thousand, as compared with 20 thousand which were known in the year 1883.

I have altered the title "Tables of carbon compounds" to:

*„Lexicon of carbon compounds"*

because the word "tables" would naturally lead to an erroneous view as to the contents and the extent of the work.

The arrangement of the material and the manner of registering it remained the same with the exception of quite an unessential point (see the "Introduction").

I have carried out Prof. Beilstein's desire to supply the work with the percentage composition of certain types, and therefore I have extended the tables of percentages to the forms CHO, CHN and CHON, altogether to about 20 000 formulae. As this expansion is intended to be useful I hope to receive the consent of fellow-workers to the introduction of the addition of references to Beilstein's handbook.

Comme de 1883 à 1889 un matériel énorme s'est accumulé sous mes mains, comme chaque jour depuis lors, la bibliographie a augmenté, il n'est pas surprenant que l'ensemble des combinaisons enregistrées, qui comprenait 20 mille corps en 1883, se soit élevé aujourd'hui à 74 mille environ.

Il compimento dell' opera richiese cosi circa dieci anni di indefesso lavoro.

Dell' enorme accrescimento subito dal materiale fra il 1883 ed il 1889, e dello sviluppo preso frattanto dalla letteratura chimica, si avrà un concetto ove si consideri che mentre la prima edizione conteneva 20 mila composti, il numero di quelli registrati nella presente ammonta a circa 74 mila.

Au titre primitif «Tables des combinaisons organiques» j'ai substitué celui de:

«*Dictionnaire des combinaisons du Carbone*»

ayant jugé que la dénomination de «Tables» pouvait conduire à une fausse interprétation du contenu et de l'étendue du travail.

Io ho cambiato il titolo „Tabelle dei composti del Carbonio" in quello:

„*Dizionario dei composti del carbonio*"

perchè il nome di „Tabelle" poteva naturalmente dare un concetto erroneo sull' indole e sulla mole dell' opera.

A peu de chose près, l'arrangement de la matière et le mode d'inscription des combinaisons sont restés les mêmes (voir l'introduction).

L'ordine della materia e la sua distribuzione, salvo insignificanti modificazioni, — vedi Introduzione — è rimasto quello di prima.

Pour accéder au désir de Monsieur le Professeur Beilstein, j'ai ajouté la composition centésimale pour certains types de formules et étendu les tables des pour cents aux formes CHO, CHN et CHON soit sur un ensemble de 20000 formules environ, pensant que cela rendrait service. J'espère aussi que l'adjonction de la „Beilstein-Notiz" (Annotation qui renvoie au traité de Beilstein), obtiendra l'assentiment de mes collègues.

Ho voluto tener conto di un desiderio dell' illustre Prof. Beilstein aggiungendo, a completamento dell' opera, le tavole della composizione percentuale di determinati tipi di formole, coll' estendere le tabelle della percentuali alle forme CHO, CHN, e CHON; in complesso a circa 20000 formole. Come dovrà mostrarsi utile questo ampliamento, cosi spero di incontrare l'approvazione dei chimici per l'aggiunta fatta del „richiamo al Beilstein".

Diese „Beilstein-Notiz“ hat schon während der Bearbeitung des Lexikons, gleichsam als Wegweiser auf den verschlungenen, ja vielfach verworrenen Pfaden unserer Wissenschaft, für mich so reiche Früchte getragen, dass meine zu Anfang gehegten Bedenken, mich einer vielleicht unfruchtbaren Mehrarbeit unterzogen zu haben, in jeder Weise zerstreut sind.

In working at the lexicon this reference has been of so much value to me as a guide on the entangled and often intricate paths of our science that my fears of having undertaken a possibly unfruitful task, are completely dispersed.

Karlsruhe (Baden), Januar 1900.

**M. M. Richter.**

**Pendant la** rédaction de ce dictionnaire, **la „Beilstein-Notiz“** m'a servi **de guide et m'a** rendu de si **grands services que les** doutes que j'avais **conçus au début** sur l'utilité de ce **surcroît de travail**, ont été complètement **dissipés.**

Questo „richiamo al BEILSTEIN“ mi fu, nella compilazione di questo Dizionario, di tale giovamento, come guida per le tortuose ed intricate vie della nostra scienza, che mi sono ricreduto della mia prima opinione d'aver fatto inutilmente un maggior lavoro.

**Karlsruhe** (Baden), Janvier 1900.

**M. M. Richter.**

# Berichtigungen.

Seite 6 Zeile 12 v. u. lies: 17 000 Verbindungen statt: 8000.
„ 33 $CH_4$ lies: M. G. 16 statt: M. G. 18.
„ 34 $CH_2Br_2$ 1) lies: Sd. 98,5° statt: Sd. 58,5°.
„ 36 $CH_2ON_2$ 1) Methylazaurolsäure schalte ein die Beilstein-Notiz: — I, *203*.
„ 43 $C_2H_4O_2$ 1) lies: Sd. 118,1° statt: 181,1.
„ 77 $C_3H_3NCl_2$ 3) polym. Nitril etc. ist zu streichen, siehe $C_9H_9N_3Cl_6$.
„ 78 $C_3H_3O_4N$ lies: 1) Aldehyd statt: 2) Aldehyd.
„ 102 $C_4H_6O$ 4) lies: Aldehyd d. Propen— statt: Aldehyd d. Propan—.
„ 143 $C_4H_{11}O_2N_3$ 1) Glykolmethylguanidin etc. ist zu streichen.
„ 152 $C_4H_5O_2N_3S_2$ 1) Amid d. etc. schalte ein die Beilstein-Notiz: — I, *892*.
„ 179 $C_5H_4O_6N_4$ 2) schalte ein: **Verbindung** (aus 1-Methyl-1,4-Dihydro-1,2,3,4-Benztetrazin). Sm. 127° (*J. pr.* [2] **41**, 178). — IV, *1257*.
„ 201 $C_5H_{11}ON$ 11) lies: Aldehyd d. δ-Amido . . . . statt: Aldehyd d. Amido . . . .
„ 244 $C_6H_{12}O_4$ 1) Digitoxose, schalte ein: Sm. 102°.
„ 280 $C_6H_7N_2Cl$ 4) 2-Chlorphenylhydrazin lies· Sm. 47° statt: Fl. und schalte ein: *B.* **24**, 1660.
„ 303 $C_6H_{12}N_2S$ 2) Valerylthioharnstoff etc. ist zu streichen.
„ 325 $C_6H_5ON_2Br$ 1) schalte unter dieser Formel ein: **p-Dibrom-4-Oxy-1-Diazobenzolbromid** + $H_2O$. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **24**, 459). — IV, *1546*.
„ 335 $C_6H_{10}ON_2S$ 2) lies: 2-Aethylimido-4-Keto-3-Methyl . . . . statt: 2-Aethylimido-4-Keto-5-Methyl . . . .
„ 336 $C_7H_{12}ON_2S$ 2) schalte ein: **Valerylthioharnstoff.** Sm. 158—159° (*Soc.* **67**, 1045).
„ 365 $C_7H_{12}O_2$ 15) die Säure ist zu streichen und sind die hier gemachten Angaben bei der Säure $C_7H_{12}O_2$ sub 19) einzuschalten.
„ 373 $C_7H_{14}O_2$ 6) schalte ein die Beilstein-Notiz: — I, *610*.
„ 419 $C_7H_5NCl$ 14) schalte ein: *B.* **2**, 308, 599; **19**, 2443.
„ 419 $C_7H_5NCl$ 16) die an dieser Stelle gemachten Angaben sind durch folgende zu ersetzen: Sm. 26°; Sd. 245°$_{760}$ (*B.* **17**, 535; **25**, 86; *A.* **235**, 253; *C.* **1895** [2] 529).
„ 425 schalte ein die Verbindung: $C_7H_9O_5Br_3$ 1) **Arabinobromal.** Sm. 210° (*C.* **1896** [2] 83).
„ 486 $C_8H_6Br_2$ 1) lies: αβ-Dibrom-α-Phenyläthen statt: αβ-Dibrom-α-Phenyläthan.
„ 506 $C_8H_{12}O_4$ schalte zwischen 8) und 9) die Säure ein: **β-Hexen-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **30**, 2050).
„ 534 $C_8H_5O_3N$ 6) schalte hinter Anthranilcarbonsäure ein: (Isatosäure).
„ 679 $C_9H_{16}O_2$ schalte zwischen 34) und 35) die Verbindungen ein: **d-Amylenester d. d-α-Oxybuttersäurs.** Sd. 225° (*Bl.* [3] **15**, 497).
„ 683 $C_9H_{18}O_2$ 1) schalte ein die Beilstein-Notiz: — I, *610*.
„ 689 $C_9H_5OBr$ 1) 3-Brom-1-Ketoinden etc. ist zu streichen.
„ 689 $C_9H_5O_2Br$ 4) 3-Brom-1-Oxy-2-Ketoisoinden etc. ist zu streichen.
„ 692 $C_9H_6O_3N_2$ schalte zwischen 1) und 2) die Verbindung ein: **4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 143° u. Zers. (*B.* **24**, 142; **25**, 2161). — IV, *306*.
„ 693 $C_9H_6O_5N_2$ 1) diese Verbindung: 2-Nitroso-5-Keto . . . . besitzt die Formel $C_9H_6O_3N_2$ und ist hier zu streichen.
„ 707 $C_9H_6O_2N_4$ 2) schalte ein: (*B.* **29**, 1032).
„ 719 $C_9H_9O_3N_3$ lies: C 52,2 statt: C 52,5.
„ 757 $C_9H_{13}O_4N_5$ schalte ein: C 42,4 — H 5,1 — O 25,1 — N 27,4 — M. G. 255.
„ 823 $C_{10}H_{12}O$ 15) lies: Aethyläther d. α-Oxy . . . statt: Aethyläther d. β-Oxy . . .

Seite 886 $C_{10}H_8O_5S$ schalte unter dieser Formel ein: **1,2-Dioxynaphtalin-?-Sulfonsäure. $NH_4$** (*B.* **24**, 3156). — **II**, *982.*

„ 919 $C_{10}H_{11}O_4N$ 32) schalte ein: (*J. pr.* [2] **36**, 374).

„ 955 $C_{10}H_{16}O_2N_2$ 3) lies: β-[3,5-Dioximido-4-Methyl . . . statt: β-[3,5-Dioximido-4-Phenyl . . .

„ 999 $C_{10}H_{13}O_3ClS$ 2) lies: 6-Chlor . . . statt: 2-Chlor . . .

„ 1027 $C_{11}H_{12}O_7$ 6) schalte ein die Beilstein-Notiz: — **I**, *699.*

„ 1027 $C_{11}H_{12}O_7$ 7) schalte ein die Beilstein-Notiz: — **I**, *1027.*

„ 1039 $C_{11}H_{16}O_6$ 8) schalte ein: *J. pr.* [2] **50**, 142.

„ 1045 $C_{11}H_{20}O_4$ 7) schalte ein die Beilstein-Notiz: — **I**, *609*, *610.*

„ 1082 $C_{11}H_{13}ON$ 31) lies: Nitril d. 4-Oxy-1-Pseudobutylbenzol . . . statt: Nitril d. 4-Oxy-1-Pseudobutyl . . .

„ 1093 $C_{11}H_{14}O_2N_2$ 13) lies: Aethylester d. 4-Acetylamidophenyl . . . statt: Aethylester d. 4-Acetylamido . . . .

„ 1093 $C_{11}H_{14}O_3N_2$ 14) lies: Aethylester d. Benzoylamidomethyl . . . statt: Aethylester d. Benzoylamidoacetyl . . .

„ 1121 $C_{11}H_{12}ON_2S$ 1) lies: 2-Phenylimido-4-Keto-3-Aethyl . . . statt: 2-Aethylimido-4-Keto-3-Phenyl . . .

„ 1153 $C_{12}H_{16}O$ 16) diese Verbindung ist zu streichen.

„ 1154 $C_{12}H_{16}O$ 19) schalte ein: Sd. 249—250° (*J. pr.* [2] **42**, 508; *B.* **19**, 233). — **III**, *155.*

„ 1157 $C_{12}H_{16}O_4$ 15) lies: Isobutylester . . . statt: Butylester . . .

„ 1176 $C_{12}H_7O_5N_3$ 1) lies: 3,5-Dinitro . . . statt: 2,4-Dinitro . . .

„ 1208 $C_{12}H_{12}O_2N_2$ 14) Verbindung etc. lies: (*J. pr.* [2] **47**, 384) statt: (*J. pr.* [2] **47**, 381).

„ 1208 $C_{12}H_{13}O_3N$ 7) schalte ein die Beilstein-Notiz: — **II**, *502.*

„ 1241 $C_{12}H_{23}O_2N_3$ schalte ein: C 56,0 — H 8,9 — O 18,7 — N 16,3 — M. G. 257.

„ 1260 $C_{12}H_{14}ON_2S$ 6) lies: 2-Phenylimido-4-Keto-5-Methyl-3-Aethyl . . . statt: 2-Aethylimido-4-Keto-5-Methyl-3-Phenyl . . .

„ 1314 $C_{13}H_{11}O_3N$ 27) diese Verbindung ist zu streichen.

„ 1319 $C_{13}H_{12}ON_2$ 10) lies: $+ {}^1/_2H_2O$ . . . statt: $H_2O$ . . .

„ 1442 $C_{14}H_{13}ON$ die Verbindungen 8) und 9) sind identisch.

„ 1534 $C_{15}H_{30}N_2$ schalte ein: C 75,6 — H 12,6 — N 11,8 — M. G. 237.

„ 1547 $C_{15}H_{12}O_5N_4$ schalte ein: C 54,9 — H 3,6 — O 24,4 — N 17,1 — M. G. 328.

„ 1603 $C_{16}H_{12}O_3$ 1) lies: (*A.* **226**, 35) statt (*A.* **226**, 32).

„ 1606 $C_{16}H_{12}N_2$ 14) Nitril d. αβ-Diphenyläthan-αα- . . . lies: Nitril d. αβ-Diphenyläthan-αβ- . . .

„ 1677 $C_{16}H_{18}ON_2$ lies: C 75,6 — statt: C 85,6 —.

„ 1758 $C_{17}H_{20}ON_2$ 2) lies: uns-Di[. . . statt: Di[. . .

„ 1823 $C_{18}H_{17}O_2N$ 1) die Verbindung: β-Oximido-α-Oxy-ααβ-Triphenyläthan etc. ist hier zu streichen, siehe $C_{20}H_{17}O_2N$ sub 2).

„ 1854 Die in der $C_{18}$-Gruppe mit sechs Elementen aufgeführten Verbindungen gehören mit Ausnahme der ersten Verbindung in die $C_{18}$-Gruppe mit fünf Elementen und sind dort an den entsprechenden Stellen einzureihen.

„ 1872 $C_{19}H_{13}O_7N_3$ 2) Fluorenpikrat schalte ein: *A.* **193**, 136.

„ 2095 $C_{24}H_{42}O_8$ die Prozentzahlen sind falsch und durch folgende Zahlen zu ersetzen: C 64,9 — H 9,2 — O 27,9 — M. G. 458.

„ 2214 $C_{31}H_{37}O_4N_3$ 1) lies: 4′-Nitro-5³,5³-Di[Acetylamido]-2³,2³-Diisobutyl . . . statt: 4′-Nitro-5³,5³-Di[Acetylamido]-2³,2³-Dimethyl . . .

# STATISTIK.

| | 1. Sept. 1883 | 1. April 1899 | |
|---|---|---|---|
| $C_1$-Gruppe | 148 | 250 | Verbindungen |
| $C_2$ „ | 449 | 804 | „ |
| $C_3$ „ | 634 | 1144 | „ |
| $C_4$ „ | 846 | 1943 | „ |
| $C_5$ „ | 712 | 2094 | „ |
| $C_6$ „ | 1986 | 4546 | „ |
| $C_7$ „ | 1575 | 4426 | „ |
| $C_8$ „ | 1684 | 5390 | „ |
| $C_9$ „ | 1350 | 5232 | „ |
| $C_{10}$ „ | 1884 | 7437 | „ |
| $C_{11}$ „ | 666 | 3920 | „ |
| $C_{12}$ „ | 1139 | 4750 | „ |
| $C_{13}$ „ | 594 | 3341 | „ |
| $C_{14}$ „ | 1146 | 4385 | „ |
| $C_{15}$ „ | 810 | 3180 | „ |
| $C_{16}$ „ | 738 | 3553 | „ |
| $C_{17}$ „ | 342 | 2247 | „ |
| $C_{18}$ „ | 538 | 2578 | „ |
| $C_{19}$ „ | 253 | 1457 | „ |
| $C_{20}$ „ | 562 | 2322 | „ |
| $C_{21}$ „ | 317 | 1396 | „ |
| $C_{22}$ „ | 254 | 1394 | „ |
| $C_{23}$ „ | 144 | 785 | „ |
| $C_{24}$ „ | 221 | 1090 | „ |
| $C_{25}$ „ | 109 | 454 | „ |
| $C_{26}$ „ | 162 | 622 | „ |
| $C_{27}$ „ | 98 | 434 | „ |

| | 1. Sept. 1883 | 1. April 1899 | |
|---|---|---|---|
| Transport | 19361 | 71174 | Verbindungen |
| $C_{28}$-Gruppe | 217 | 613 | „ |
| $C_{29}$ „ | 22 | 190 | „ |
| $C_{30}$ „ | 88 | 388 | „ |
| $C_{31}$ „ | 24 | 104 | „ |
| $C_{32}$ „ | 67 | 278 | „ |
| $C_{33}$ „ | 18 | 93 | „ |
| $C_{34}$ „ | 65 | 197 | „ |
| $C_{35}$ „ | 25 | 83 | „ |
| $C_{36}$ „ | 60 | 153 | „ |
| $C_{37}$ „ | 7 | 44 | „ |
| $C_{38}$ „ | 26 | 68 | „ |
| $C_{39}$ „ | 12 | 42 | „ |
| $C_{40}$ „ | 59 | 125 | „ |
| $C_{41}$ „ | 13 | 33 | „ |
| $C_{42}$ „ | 36 | 74 | „ |
| $C_{43}$ „ | 5 | 15 | „ |
| $C_{44}$ „ | 24 | 53 | „ |
| $C_{45}$ „ | 7 | 18 | „ |
| $C_{46}$ „ | 9 | 27 | „ |
| $C_{47}$ „ | 7 | 10 | „ |
| $C_{48}$ „ | 20 | 50 | „ |
| $C_{49}$ „ | — | 6 | „ |
| $C_{50-867}$ „ | 122 | 336 | „ |
| Summa | 20294* | 74174 | Verbindungen |

* Die in der ersten Auflage gegebene Summe „15933“ ist irrthümlich.

# Einleitung,

# System und Nomenklatur.

# Einleitung.

Das der ersten Auflage dieses Werkes* zu Grunde gelegte System ist — mit einer ganz unwesentlichen Aenderung, die den praktischen Gebrauch kaum berührt — auch für diese Auflage in Anwendung gekommen und möge noch einmal kurz erläutert werden.

Das Alphabet des Systems oder die Reihenfolge der mit dem Kohlenstoff verbundenen Elemente, geordnet nach ihrer Häufigkeit, ist folgende:

1) **H, O, N; Cl, Br, J, F; S, P**
2) Alle übrigen Elemente, alphabetisch geordnet **A—Z.**

Die Anordnung richtet sich nach der Atomzahl des Kohlenstoffs, und in zweiter Linie nach der Anzahl der neben Kohlenstoff vorhandenen Elemente.

Die Folge der einzelnen Elemente geschieht in horizontaler und vertikaler Richtung mit steigender Atomzahl.

# Introduction.

The system which was used in the first edition of this work* has also been adopted in this edition, with the exception of quite an unessential alteration which scarcely touches its practical application. I will give again a brief exposition of this system.

The alphabet of the system of the succession of the elements combined with carbon, as determined by the frequency of their occurrence, is as follows:

1) **H, O, N; Cl, Br, J, F; S, P**
2) Al the other elements are placed lin alphabetical order: **A—Z.**

The arrangement depends first on the number of carbon atoms, and secondly on the number of elements which in addition to carbon are contained in the compounds.

The elements follow each other in horizontal and vertical rows according to the number of atoms.

**C H O N Cl Br J F S P Al As.....Zr.**
**O**
**N**
**Cl**
**Br**
**J**
**F**
**S**
**P**
**Al**
**As**
**Zr.**

* Unter dem Titel: „Tabellen der Kohlenstoffverbindungen" von M. M. Richter. — Berlin 1884. R. Oppenheim.

* Under the title: "Tables of carbon compounds" by M. M. Richter. — Berlin 1884. R. Oppenheim.

# Introduction.

Le système exposé dans la première édition de cet ouvrage* et qui se trouve reproduit ici avec des modifications insignifiantes, nécessite quelques éclaircissements indispensables.

L'ordre du système, ou si l'on veut la succession par ordre d'importance des éléments combinés au Carbone, est la suivante:

1) **H, O, N; Cl, Br, J, F; S, P**
2) Tous les autres corps simples d'après l'ordre alphabétique **A—Z.**

Cet arrangement se base, 1°: sur le nombre d'atomes de carbone; 2° sur le nombre des autres éléments.

La succession des éléments a lieu horizontalement et verticalement dans l'ordre croissant du nombre d'atomes.

# Introduzione.

Il sistema che ha servito di base alla prima edizione di quest' opera* sarà seguito anche in questa — con modificazioni affatto insignificanti che non riguardano quasi punto l'uso pratico — come verrò qui esponendo brevemente.

L'alfabeto del sistema, vale a dire l'ordine con cui si susseguono gli elementi uniti al carbonio, tenuto conto della loro relativa frequenza, è il seguente:

1) **H, O, N; Cl, Br, J, F; S, P.**
2) tutti gli altri elementi in ordine alfabetico dall' **A** alla **Z.**

L'ordinamento dipende dal numero degli atomi di Carbonio, e secondariamente dal numero degli elementi con esso combinati.

I singoli elementi si susseguono in direzione orizzontale e verticale col crescere del numero dei loro atomi.

**C H O N Cl Br J F S P Al As..... Zr.**
**O**
**N**
**Cl**
**Br**
**J**
**F**
**S**
**P**
**Al**
**As**
⋮
**Zr.**

* **Sous** le titre: „Tabellen der Kohlenstoffverbindungen von M. M. Richter. — Berlin 1884. R. Oppenheim.

* Sotto il titolo „Tabelle dei composti del carbonio" di M. M. Richter. — Berlin 1884. R. Oppenheim.

Eine Verbindung $C_{13}H_{17}O_2N$ beispielsweise ist in der „$C_{13}$-Gruppe mit drei Elementen“ zu suchen.

Die Anordnung ist — weil automatisch — so einfach, dass sie sich beim Ueberschauen der einzelnen Gruppen, z. B. der $C_8$-Gruppen, als fast selbstverständlich ergiebt:

For example a compound $C_{13}H_{17}O_2N$ is to be looked for in the $C_{13}$-group with three elements.

The arrangement being automatic is so simple that in glancing over the several groups, e. g. the $C_8$-groups, it is almost selfevident:

| 8 I | 8 II | 8 III | 8 IV |
|---|---|---|---|
| $C_8H_2$ | $C_8H_4O_8$ | $C_8HO_3Cl_3$ | $C_8HO_2NCl_4$ |
| $C_8H_4$ | $C_8H_4O_4$ | $C_8HO_3Br_3$ | $C_8H_2O_2NCl_3$ |
| $C_8H_6$ | $C_8H_4O_5$ | $C_8H_2OCl_6$ | $C_8H_2O_2N_4Br_2$ |
| $C_8H_8$ | $C_8H_4O_8$ | $C_8H_2O_2Cl_4$ | $C_8H_2O_2Cl_2Br_2$ |
| $C_8H_{10}$ | $C_8H_4N_2$ | $C_8H_2O_3Cl_2$ | $C_8H_2O_3NCl_3$ |
| $C_8H_{12}$ | $C_8H_4Cl_2$ | $C_8H_2O_3Br_2$ | $C_8H_2O_3ClBr$ |
| $C_8H_{14}$ | $C_8H_5Cl_3$ | $C_8H_2O_4Cl_4$ | $C_8H_2O_6NCl_3$ |
| $C_8H_{16}$ | $C_8H_5Cl_5$ | $C_8H_2O_4Br_4$ | $C_8H_3ONCl_2$ |
| $C_8H_{18}$ | $C_8H_5J$ | $C_8H_2O_4J_4$ | $C_8H_3ONCl_4$ |
| | $C_8H_5J_3$ | $C_8H_2O_6J_4$ | $C_8H_3ON_2Cl_3$ |
| | $C_8H_6O$ | $C_8H_2O_8N_4$ | $C_8H_3O_2NCl_2$ |
| | $C_8H_6O_2$ | $C_8H_2Cl_4S_2$ | $C_8H_3O_2NCl_6$ |
| | $C_8H_6O_3$ | $C_8H_2Br_4S_2$ | $C_8H_3O_2NBr_2$ |
| | $C_8H_6O_4$ | $C_8H_3O_2Cl_3$ | $C_8H_3O_2N_2Br_3$ |
| | $C_8H_6O_5$ | $C_8H_3O_2Cl_5$ | $C_8H_3O_2N_3S_2$ |
| | $C_8H_6O_6$ | $C_8H_3O_3N_3$ | $C_8H_3O_2Cl_2Br$ |
| | $C_8H_6O_7$ | $C_8H_3O_3Cl$ | $C_8H_3O_3NCl_2$ |
| | $C_8H_6O_8$ | $C_8H_3O_3Br$ | $C_8H_3O_3NBr_2$ |
| | $C_8H_6N_2$ | $C_8H_3O_3J$ | $C_8H_3O_4N_2Br$ |
| | $C_8H_6N_6$ | $C_8H_3O_4Cl_3$ | $C_8H_3O_4Cl_3S$ |
| | $C_8H_6Cl_2$ | $C_8H_3O_4Br_3$ | $C_8H_3O_6NCl_2$ |
| | $C_8H_6Cl_4$ | $C_8H_3O_4Br_5$ | $C_8H_3O_6NBr_2$ |
| | $C_8H_6Br_2$ | $C_8H_3O_5N$ | $C_8H_3O_7N_2Br$ |
| | $C_8H_6Br_4$ | $C_8H_3Cl_3S_2$ | $C_8H_4ONCl$ |
| | $C_8H_6J_2$ | $C_8H_3Br_3S$ | $C_8H_4ONBr$ |

Als besonders instruktives Beispiel kann die gesammte $C_1$-Gruppe angesehen werden; wegen der wenigen Isomeriefälle in dieser Gruppe ist die Folge der sich ablösenden Elemente eine stetige und übersichtliche.

The whole $C_1$-group may be regarded as an especially instructive example; on account of the few cases of isomerism which this group embraces, one can see clearly the sequence of the elements which are comprised in that group.

La combinaison $C_{13}H_{17}O_2N$ par exemple, se trouvera dans le groupe „$C_{13}$“ avec trois éléments, c'est à dire „13 III“.

L'arrangement est simple et pour ainsi dire automatique, comme le démontre l'exemple suivant du groupe „$C_8$“:

Un composto $C_{13}H_{17}O_2N$ deve, ad esempio, cercarsi nel gruppo $C_{13}$ con tre elementi.

L'ordine è così semplice — perchè automatico — che appare evidente scorrendo collo sguardo i singoli gruppi, ad esempio il gruppo $C_8$:

| 8 I | 8 II | 8 III | 8 IV |
|---|---|---|---|
| $C_8H_2$ | $C_8H_4O_2$ | $C_8HO_2Cl_3$ | $C_8HO_2NCl_4$ |
| $C_8H_4$ | $C_8H_4O_4$ | $C_8HO_2Br_3$ | $C_8H_2O_2NCl_3$ |
| $C_8H_6$ | $C_8H_4O_5$ | $C_8H_2OCl_6$ | $C_8H_2O_2N_4Br_2$ |
| $C_8H_8$ | $C_8H_4O_8$ | $C_8H_2O_2Cl_4$ | $C_8H_2O_2Cl_2Br_2$ |
| $C_8H_{10}$ | $C_8H_4N_2$ | $C_8H_2O_3Cl_2$ | $C_8H_2O_3NCl_3$ |
| $C_8H_{12}$ | $C_8H_4Cl_6$ | $C_8H_2O_3Br_2$ | $C_8H_2O_3ClBr$ |
| $C_8H_{14}$ | $C_8H_5Cl_3$ | $C_8H_2O_4Cl_4$ | $C_8H_2O_6NCl_3$ |
| $C_8H_{16}$ | $C_8H_5Cl_5$ | $C_8H_2O_4Br_4$ | $C_8H_2ONCl_2$ |
| $C_8H_{18}$ | $C_8H_5J$ | $C_8H_2O_4J_4$ | $C_8H_2ONCl_4$ |
| | $C_8H_5J_3$ | $C_8H_2O_6J_4$ | $C_8H_2ON_2Cl_2$ |
| | $C_8H_6O$ | $C_8H_2O_8N_4$ | $C_8H_2O_2NCl_3$ |
| | $C_8H_6O_2$ | $C_8H_2Cl_4S_2$ | $C_8H_2O_2NCl_5$ |
| | $C_8H_6O_3$ | $C_8H_2Br_4S_2$ | $C_8H_2O_2NBr_3$ |
| | $C_8H_6O_4$ | $C_8H_2O_2Cl_3$ | $C_8H_2O_2N_2Br_2$ |
| | $C_8H_6O_5$ | $C_8H_2O_2Cl_5$ | $C_8H_2O_2N_2S_2$ |
| | $C_8H_6O_6$ | $C_8H_2O_3N_3$ | $C_8H_2O_2Cl_2Br$ |
| | $C_8H_6O_7$ | $C_8H_2O_3Cl$ | $C_8H_2O_3NCl_3$ |
| | $C_8H_6O_8$ | $C_8H_2O_3Br$ | $C_8H_2O_3NBr_3$ |
| | $C_8H_8N_2$ | $C_8H_2O_3J$ | $C_8H_2O_4N_2Br$ |
| | $C_8H_8N_6$ | $C_8H_2O_4Cl_3$ | $C_8H_2O_4Cl_2S$ |
| | $C_8H_6Cl_2$ | $C_8H_2O_4Br_3$ | $C_8H_2O_6NCl_3$ |
| | $C_8H_6Cl_4$ | $C_8H_2O_4Br_5$ | $C_8H_2O_6NBr_3$ |
| | $C_8H_6Br_2$ | $C_8H_2O_5N$ | $C_8H_2O_7N_2Br$ |
| | $C_8H_6Br_4$ | $C_8H_2Cl_2S_2$ | $C_8H_4ONCl$ |
| | $C_8H_6J_2$ | $C_8H_2Br_2S$ | $C_8H_4ONBr$ |

On peut regarder comme exemple particulièrement instructif le groupe „$C_1$“. Par suite du petit nombre d'isoméries que présente ce groupe, l'ordre des différents éléments est continu et facile à saisir.

Come esempio particolarmente istruttivo può essere considerato l'intero gruppo $C_1$ in cui, per i pochi casi di isomeria, l'ordine nel quale si susseguono i singoli elementi non è interrotto, ed è chiaramente visibile.

## Bemerkungen.

1) Ableitung der Bruttoformel. Das den Tabellen sich anschliessende Namenregister (mit Formelangabe) dient zur Ableitung der Formel in allen Fällen, wenn, in Ermangelung einer Strukturformel, die Bruttoformel der Stammsubstanz dem Gedächtniss nicht gegenwärtig ist.

Um beispielsweise zu den Bruttoformeln der Tarkoninderivate zu gelangen, schlägt man zunächst im Namenregister Tarkonin = $C_{11}H_9O_3N$ auf, und ist nun im Stande, in den eigentlichen Tabellen sich über $C_{11}H_8O_3NBr$ Bromtarkonin bezw. andere Tarkoninderivate zu orientiren.

2) Erklärung und Bedeutung der Beilsteinnotiz. Bei jeder Verbindung findet sich am Schluss, ausserhalb der Literaturklammer, eine aus römischen und arabischen Ziffern combinirte Zahlennotiz, vom Verfasser „*Beilsteinnotiz*" genannt, z. B. bei:

$C_9H_{10}O_3$ **Melilotsäure** die Notiz **II**, *1562*. Dieselbe bezieht sich stets auf die dritte Auflage des Handbuches der organischen Chemie von Beilstein und soll anzeigen, dass die Melilotsäure in Band II, Seite 1562 dieses Handbuches zu finden ist.

**Das Lexikon bildet gleichzeitig somit für das Handbuch von Beilstein ein Generalregister par excellence,** denn sämmtliche im „*Beilstein*" aufgeführten Verbindungen, etwa 57,000 Stück, sind berücksichtigt worden.

Das Fehlen dieser Beilsteinnotiz bei etwa 8000 Verbindungen weist stets darauf hin, dass dieselben aussergewöhnlichen Literaturquellen entnommen sind oder der neueren Literatur angehören, welche erst in den demnächst kommenden Supplementbänden zum Beilstein'schen Handbuch behandelt werden kann.

3) Jede Verbindung nimmt in den Tabellen nur einen und zwar ihren systemgemäss feststehenden Platz ein, mit Ausnahme der Salze, welche bei

## Remarks.

1) *Deduction of the empirical formula.* The index of names (with their formulae) which accompanies the tables will enable the reader to deduce the formula even if he is at a loss to record the empirical formula of the mother-substance.

To ascertain for instance, the empirical formula of the derivatives of tarconine one refers in the index of names to tarconine = $C_{11}H_9O_3N$, and thus one is able to obtain in the tables information about $C_{11}H_8O_3NBr$, bromtarconine or other derivatives of tarconine.

2) *Explanation and importance of the reference to "Beilstein".* To every compound are affixed two figures, one in roman, the other in arabic numerels; e. g.:

$C_9H_{10}O_3$, **Meliloticacid** carries the figures **II**, *1562*. These refer always to the third edition of Beilstein's handbook of organic chemistry, and are meant to indicate that melilotic acid is described there in Vol. II, p. 1562.

**The lexicon is therefore at the same time a collective index par excellence to "Beilstein",** for all the compounds which are registered there — about 57,000 — have been dealt with.

The references to "Beilstein" are not to be found after about 8000 compounds, and this fact indicates that they either have been described in obscure papers or that they occur in the recent literature which has to be treated in the supplementary volumes to "Beilstein".

3) Every compound has in the table only one place which is fixed by the system, with the exception of the salts which are placed with the compounds

## Observations.

1) *Détermination de la formule brute.* Le registre des noms accompagnés des formules, qui suit les tables, sert à s'orienter en cas d'oubli de la formule brute, la formule de structure étant inconnue.

Pour établir par exemple la formule brute des dérivés de la Tarconine, on cherche le mot Tarconine = $C_{11}H_9O_3N$, on trouvera alors facilement dans les tables $C_{11}H_8O_3NBr$, bromotarconine ou d'autres dérivés de la même substance.

2) *Explication et signification de la „Beilstein-Notiz".* On trouve pour chaque corps, à la suite de la parenthèse bibliographique, une annotation en chiffres romains et arabes que j'apelle „Beilstein-Notiz" (Annotation qui renvoie au traité de Beilstein). Par exemple: à l'article $C_9H_{10}O_3$ **Melilotsäure,** la note **II,** *1562.* Elle se rapporte, comme toutes les autres à la troisième édition de la Chimie organique de Beilstein et signifie que dans ce traité, on trouvera l'acide mélilotique à la page 1562 du II^me^ volume.

**Le dictionnaire représente en même temps la table des matières par excellence du traité de Beilstein,** car il contient l'ensemble de combinaisons qui sont decrites dans celui-ci et qui s'élèvent au chiffre de 57,000 approximativement.

La „Beilstein-Notiz" fait défaut pour 8000 corps environ provenant de sources bibliographiques spéciales ou de publications récentes qui ne seront contenues que dans les fascicules supplémentaires du traité de Beilstein.

3) Chaque combinaison se trouve dans les tables à une place unique conformément à l'arrangement choisi, sauf les sels qui sont joints aux substances

## Avvertenze.

1) *Deduzione della formola bruta* L'indice dei nomi annesso alle tabelle (coll' indicazione delle formole) serve per quei casi nei quali, mancando una formola di struttura, non si abbia presente alla memoria la formola bruta della sostanza madre.

Per avere, ad esempio, la formola bruta di derivati della tarconina si trova prima nell' indice dei nomi: tarconina = $C_{11}H_9O_3N$, e si può allora dirigersi nelle relativa tabella alla ricerca del corpo $C_{11}H_8O_3NBr$, o bromotarconina, e così di seguito per gli altri derivati.

2) *Spiegazioni intorno al „richiamo al Beilstein" e sua importanza.* Per ogni composto dopo la bibliografia che lo concerne, la quale è posta fra parentesi, vi è una citazione espressa in numeri arabici e romani che l'antore chiama *„richiamo al Beilstein"*; così ad es. per: $C_9H_{10}O_3$ **Acido melilotico** la citazione **II,** *1562.* Questa si riferisce sempre alla terza edizione del manuale di chimica organica del Beilstein, e sta ad indicare che l'acido melilotico si trova in questo manuale a pagina 1562 del secondo volume.

**E così che il Dizionario costituisce nello stesso tempo l'indice generale per eccellenza del manuale del Beilstein,** perchè contiene tutte le 57,000 sostanze in quello descritte.

La mancanza del richiamo al Beilstein per circa 8000 composti proviene da ciò, che essi sono tolti da fonti bibliografiche non comuni, o appartengono a publicazioni recenti, che potranno esser prese in considerazione soltanto nei prossimi supplementi del manuale del Beilstein.

3) Ogni composto ha nelle tabelle un solo posto e cioè quello che gli compete in ragione del sistema, fatta eccezione pei sali, che sono messi presso la loro

den betreffenden Stammverbindungen aufgeführt sind. Die Chloride, Bromide, Jodide und Cyanide quaternärer Ammoniumbasen dagegen sind als selbständige Individuen registrirt.

4) Polymere Verbindungen, deren Molekulargewichte sicher festgestellt sind, sind unter der Gesammtformel zu suchen, z. B.:
$(CHON)_3$ Cyanursäure unter $C_3H_3O_3N_3$.

5) Von den Literaturquellen sind sowohl diejenigen angegeben, welche auf Darstellung und Eigenschaften der betreffenden Verbindung Bezug haben, wie auch solche, welche näherliegende Zersetzungen und Umsetzungen behandeln. Abhandlungen rein theoretischen, analytischen, physikalischen, mathematischen, krystallographischen und medizinisch-physiologischen Inhalts sind nicht berücksichtigt worden.

6) Die Namen der Autoren sind fortgelassen, um die nothwendige Kürze zu erzielen.

7) Die Literatur ist vollständig bearbeitet bis Schluss 1898 und von 1899 die des ersten Quartals.

8) Seitens der Verlagsfirma ist beabsichtigt, jährliche Ergänzungshefte zu dieser zweiten Auflage herauszugeben.

9) Als eine unliebsame Arbeitserschwerung habe ich bei zahlreichen Abhandlungen das Fehlen der Bruttoformeln empfunden, und bitte ich daher die Fachgenossen, den Analysenzahlen in Zukunft stets die Bruttoformel beizufügen und diese beim Niederschreiben wie auch beim Correcturlesen auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

Die Fachgenossen würden sodann auch im Interesse der Einheitlichkeit handeln, wenn sie die in diesem Lexikon angewandte Anordnung der empirischen Formeln acceptiren wollten, wie dies seitens des Vorstandes der Deutschen chemischen Gesellschaft bekanntlich schon für den Jahrgang 1898 der „*Berichte*“ beschlossen worden ist, so z. B.:

they are derived from. The chlorides, bromides, iodides and cyanides of quaternary ammonium bases, however, are registered as group-substances.

4) Polymeric compounds with fixed molecular weights are registered under their own formulae; e. g.

$(CHON)_3$, cyanuric acid is found under $C_3H_3O_3N_3$.

5) The work contains the references to the papers which describe the method of preparation and their properties, as well as those which deal with the immediate changes they undergo. No reference is made to purely theoretical papers, nor to those with analytical, physical, mathematical, crystallographic and medico-physiological contents.

6) Authors' names I have omitted for the sake of brevity.

7) The literature is fully treated up to the end of the year 1898, and that of 1899 the first quarter has been dealt with.

8) The publishing firm intends to bring out yearly supplements to this second edition.

9) My work has been made rather heavy on account of the circumstance that empirical formulae had been omitted in numerous papers; I therefore, beg fellow-workers in future to add the empirical formulae to the analytical data and to check them in writing the manuscript as well as in reading the proof

For the sake of uniformity it would recommend itself if workers would adopt the arrangement of the empirical formulae as used in this lexicon, which has been resolved upon by the Council of the German Chemical Society to come into practice in the year 1898 of the "Berichte" the first quarter has been dealt with. Thus one should write:

dont ils dérivent. Les chlorures, bromures, iodures et cyanures des bases d'ammonium quaternaires sont inscrits comme types individuels.

4) Les corps polymères, dont les poids moléculaires sont bien déterminés, doivent être recherchés d'après la formule moléculaire. Par exemple l'acide cyanurique $(CHON)_3$ sera inscrit sous la formule $C_3H_3O_3N_3$.

5) Les sources bibliographiques indiquées, comprennent aussi bien celles qui traitent de la préparation et des propriétés des combinaisons, que celles où il est question de leurs transformations ou de leurs décompositions. Les publications concernant seulement des sujets de théorie, d'analyse, de physique, de mathématiques, de cristallographie ou de physiologie médicale, ne sont pas mentionnés.

6) Pour la brièveté indispensable de l'ouvrage, les noms d'auteurs ont été supprimés.

7) La bibliographie est complète jusqu'à fin 1898 et pour le premier trimestre de l'année 1899.

8) L'éditeur se propose de publier annuellement des suppléments à cette deuxième édition.

9) De nombreuses publications où les formules brutes faisaient défaut, m'ont causé un supplément de travail désagréable. Je prie donc mes collègues en chimie, d'ajouter régulièrement la formule brute aux résultats d'analyses; d'en vérifier soigneusement, l'exactitude sur le manuscrit et sur l'épreuve d'imprimerie.

Dans un but d'unification, il serait bon que tous les chimistes adoptent pour les formules brutes, l'arrangement employé dans ce dictionnaire comme cela a été fait pour le registre de l'année 1898 des „Berichte". Il faudrait écrire par exemple:

sostanza madre. I cloruri, bromuri, joduri e cianuri delle basi quaternarie ammoniche, vengono al contrario registrati come corpi a se.

4) I polimeri la formola dei quali è ben accertata vanno ricercati sotto la loro formola complessiva; cosi ad es: $(CHON)_3$ acido cianurico sotto $C_3H_3O_3N_3$.

5) Delle citazioni bibliografiche si dànno sia quelle che concernono la preparazione e le proprietà dei singoli corpi, come anche quelle che trattano delle più importanti loro decomposizioni e trasformazioni. I lavori di argomento puramente teorico, o analitico; oppure che trattano questioni fisico-matematiche, cristallografiche, o che interessano la medicina e la fisiologia, non vengono presi in considerazione.

6) I nomi degli autori sono ommessi per la necessaria brevità.

7) La letteratura è stata completamente consultata fino alla fine del 1898; del 1899 venne presa in considerazione quella del primo trimestre.

8) La casa editrice ha l'intenzione di publicare dei supplementi annuali di questa seconda edizione.

9) Uno spiacevole ostacolo fu da me incontrato in questa compilazione per la mancanza delle formole brute in molti lavori; io prego quindi i cultori della chimica di volere in avvenire aggiungere sempre ai dati analitici la formola bruta, e di controllarne l'esattezza sia nell'estensione della memoria, sia ancora nella correzione delle bozze di stampa.

Sarebbe poi desiderabile che gli autori per uniformità accettassero per le formole empiriche l'ordine adottato in questo dizionario come è stato già fatto, notoriamente, della Società chimica di Berlino per l'annata 1898 dei suoi „Berichte", e così ad esempio:

$C_{10}H_{13}O_2N$ und nicht $C_{10}H_{13}NO_2$
$C_{12}H_{18}O_3Cl_2$ „ „ $C_{12}H_{18}Cl_2O_3$
$C_{15}H_{16}N_2S$ „ „ $C_{15}H_{16}SN_2$

10) Der Verfasser richtet an die Fachgenossen ergebenst die dringende Bitte, ihn von Fehlern, Versehen und Versäumnissen zu benachrichtigen. Mittheilungen erreichen den Verfasser unter der Adresse:

$C_{10}H_{13}O_2N$ and not $C_{10}H_{13}NO_2$
$C_{12}H_{18}O_3Cl_2$ „ „ $C_{12}H_{18}Cl_2O_3$
$C_{15}H_{16}N_2S$ „ „ $C_{15}H_{16}SN_2$

10) The author begs workers to inform him of mistakes and omissions. Communications may be sent to the following address:

*„Dr. M. M. Richter,*
*Director der Actiengesellschaft, Färberei vorm. Ed. Printz,*
*Karlsruhe (Baden).“*

## Nomenklatur.

Von den mannigfachen Schwierigkeiten, welche sich im Laufe der Bearbeitung dieses Werkes einstellten, war die Frage:

„welche Nomenklatur im Interesse der Einheitlichkeit und Uebersichtlichkeit dem Werke zu Grunde zu legen sei“,

zweifellos die schwerwiegendste. Wie heute in weitaus verstärktem Maasse, so lagen auch damals, also vor neun Jahren, als diese Frage zur endgültigen Entscheidung gebracht werden musste, die bekannten Missstände auf diesem Gebiete schon klar zu Tage. Es ist und bleibt bedauerlich, dass auch die in Genf gefassten Beschlüsse keine Aussicht haben, sich allgemeiner Anwendung zu erfreuen.*

Die zahlreichen Regeln, welche das Gebiet der aliphatischen Verbindungen und zwar unvollständig umfassen, der geringe Fortschritt auf den übrigen Gebieten der organischen Chemie, wie vor Allem die den Fachgenossen aufgedrängten Gedankenoperationen bei dieser Nomenklatur lassen keinen Zweifel an der Richtigkeit oben geäusserter Ansicht übrig.

Die Frage nach einer befriedigenden Nomenklatur für dieses Lexikon führte, namentlich in Anbetracht des Fehlens

* Mit Ausnahme der durchaus zweckentsprechenden Nomenklatur der aliphatischen Kohlenwasserstoffe.

## Nomenclature.

Of the many difficulties which in writing this work presented themselves the greatest was undoubtedly the question:

“Which nomenclature is to be adopted for the sake of uniformity and clearness.” The unfortunate state of things in this respect had already shown itself nine years ago when this question had to be dealt with, and it is now aggravated. It is and remains deplorable that the resolutions arrived at Geneva have no prospect of being generally adopted.*

The numerous rules which embrace, though incompletely, the group of aliphatic compounds, again the small progress concerning the other parts of organic chemistry, and above all the mental operations which this nomenclature necessitates, do not leave any doubt that the view expressed above is correct.

Taking into consideration that structural formulae had to be omitted in order to save space, the question as to a

* With the exception of the specially appropriate nomenclature of the aliphatic hydrocarbons.

$C_{10}H_{13}O_2N$ et pas $C_{10}H_{13}NO_2$
$C_{12}H_{18}O_3Cl_2$ „ „ $C_{12}H_{18}Cl_2O_3$
$C_{15}H_{16}N_2S$ „ „ $C_{15}H_{16}SN_2$

10) L'auteur, prie enfin ses collègues, de bien vouloir lui signaler toutes les fautes ou omissions à l'adresse:

$C_{10}H_{13}O_2N$ e non $C_{10}H_{13}NO_2$
$C_{12}H_{18}O_3Cl_2$ „ „ $C_{12}H_{18}Cl_2O_3$
$C_{15}H_{16}N_2S$ „ „ $C_{15}H_{16}SN_2$

10) L'autore rivolge ai colleghi una viva preghiera perchè gli indichino gli errori, le omissioni, mandandogli le corrispondenze al suo indirizzo:

*„Dr. M. M. Richter,*
*Director der Actiengesellschaft, Färberei vorm. Ed. Printz,*
*Karlsruhe (Baden).“*

## Nomenclature.

Parmi les nombreuses difficultés qui se présentèrent au moment de l'élaboration de ce travail, la plus importante était sans doute la suivante: quelle nomenclature faut-il adopter dans l'intérêt de l'unité et de la clarté de l'ouvrage?

Lorsque, il y a neuf ans, cette question se présenta, le même inconvénient éxistait déjà. Il est malheureusement peu probable, que les décisions prises par le congrès de Genève, soient adoptées d'une manière générale.*

Les règles nombreuses qui embrassent imparfaitement le domaine des combinaisons aliphatiques, le peu de progrès réalisé dans les autres parties de la chimie organique, et avant tout, les efforts intellectuels qu'exige l'assimilation de la nouvelle nomenclature, ne laissent pas de doute à cet égard.

Le désir de mettre au service du présent ouvrage une nomenclature rationelle tout en bannissant, faute de place

* A l'exception de la nomenclature rationelle des hydrocarbures aliphatiques.

## Nomenclatura.

Tra le molteplici difficoltà che si incontrarono nel corso della compilazione di questo lavoro la più difficile a risolversi consisteva indubbiamente nella scelta e nell' adozione di una nomenclatura che rispondesse per unità e chiarezza allo scopo dell' opera.

Le sfavorevoli circostanze in questo argomento, le quali sono oggi grandemente cresciute, si presentavano però in modo assai chiaro già nove anni fa, allorchè tale questione doveva ricevere una definitiva risoluzione. Resta poi a deplorarsi che anche le conclusioni del Congresso di Ginevra non abbiano alcuna probabilità di essere generalmente adottate.*

Le numerose regole che riguardano esclusivamente la nomenclatura dei composti alifatici — ed anche questi in modo incompleto —; la piccolissima estensione data finora alla parte riguardante gli altri campi della chimica organica; sopratutto poi il fatto che questa nomenclatura non è di immediata comprensione, stanno a prodare la giustezza dell' asserto suesposto.

La questione della scelta di un sistema di nomenclatura soddisfacente pel presente dizionario fu risolta coll' adozione esclusiva

* Fatta eccezione della nomenclatura degli idrocarburi grassi che realmente risponde allo scopo.

jeglicher Strukturformel, welche der Raumersparniss wegen nicht gegeben werden konnten, schliesslich immer und immer wieder auf das „Princip der Substitution", welches in folgenden Sätzen kurz zusammengefasst werden soll.

1) Jede Verbindung, deren Constitution sicher festgestellt ist, wird auf die ihr zu Grunde liegende Stammsubstanz, nämlich den Kohlenwasserstoff oder das betreffende wasserstoffärmste Ringsystem wie Benzol, Naphtalin, Pyrrol, Furan, Chinolin u. s. f. zurückgeführt.

2) Diese Stammsubstanz wird bei der Namenbildung der Derivate intakt erhalten und muss stets als solche in den Namen der Derivate figuriren, darf also in keinem Falle eine Umbildung erfahren, wie z. B. Pyrazol in Pyrazolin, Inden in Indanon etc.

3) Hydrirte Stammsubstanzen werden als Di-, Tetra-, Hexa-, Okto-, Dekahydroderivate bezeichnet: also Dihydropyrazol für Pyrazolin, oder Tetrahydropyrazol für Pyrazolidin.

4) Als Namen für die Stammsubstanzen werden benutzt:

a) für die Kohlenwasserstoffe der aliphatischen Reihe die Namen, wie solche sich aus den Beschlüssen der Genfer Nomenklaturcommission ergeben;

b) für die aromatischen Kohlenwasserstoffe die bisher gebräuchlichen Namen, wie Benzol, Inden, Naphtalin, Anthracen;

c) für die **O**, **S**, **Se**, **N**, **P** enthaltenden Ringsysteme, die sich diesem Text anschliessenden Formen S. 16, wie solche sich sinngemäss aus der Erweiterung der WIDMANN'schen Vorschläge ergeben.

5) Wie die Bildung der Derivate obiger Stammsubstanzen durch Ersetzung von Wasserstoff durch andere Atome oder Atomgruppen gedacht werden kann, so erfolgt auch die Namenbildung dieser Derivate:

satisfactory nomenclature for this lexicon, compelled me to adopt the *„principle of substitution"*. This may be summarised as follows.

1) Every compound with fixed constitution is referred to the group-substance from which it is derived, namely to the hydrocarbon or to the corresponding cyclic system which contains the smallest number of hydrogen atoms, as benzene, naphthalene, pyrrol, furan, quinoline etc.

2) This group-substance remains intact in naming the derivatives and must always figure as such in the names of the derivatives, an alteration may never take place, as for instance that of pyrazole into pyrazoline or indene into indanone etc.

3) Hydrogenised group-substances are named di-, tetra-, hexa-, octo-, decahydroderivatives. Thus dihydropyrazole stands for pyrazoline, tetrahydropyrazole for pyrazolidine.

4) The following names are used for the group-substances:

a) for the hydrocarbons of the aliphatic series those which are in concordance with the resolutions of the Geneva nomenclature commission;

b) for the aromatic hydrocarbons the terms used up to the present, such as benzene, indene, naphthalene, anthracene;

c) for the ring-systems containing **O**, **S**, **Se**, **N**, **P** the forms which are affixed to this text (page 16) and which naturally follow from the expansion of WIDMANN's proposals.

5) As the formation of the derivatives of group-substances may be regarded as taking place by the substitution of hydrogen by other atoms or groups, so are the names derived from those of the group-substances.

les formules de structure, m'a conduit à adopter le *principe de la substitution* que résument, en quelques lignes, les considérations suivantes:

1) Toute combinaison dont la constitution est connue d'une manière certaine, est ramenée à la substance mère dont elle dérive, c'est-à-dire: à l'hydrocarbure ou au noyau le plus simple, tel que le benzène, la naphtaline, le pyrrol, le furane, la quinoléine etc.

2) Le nom de la substance mère doit figurer régulièrement et sans altération aucune dans l'appellation de chacun de ses dérivés. Il ne sera donc pas possible de transformer la dénomination de pyrazol en celle de pyrazoline, la dénomination d'indène en celle d'indanone etc.

3) Les noms des substances mères hydrogènées sont precédés des préfixes di, tétra, hexa, octo deca, etc. On dira par exemple: Dihydropyrazol au lieu de Pyrazoline, Tétrahydropyrazol au lieu de Pyrazolidine.

4) Les dénominations des substances mères sont choisies de la manière suivante:

a) Pour les hydrocarbures aliphatiques, celles qui ont été arrêtées par le congrès de Genève;

b) Pour les hydrocarbures aromatiques, celles qui ont eu cours jusqu'ici; c'est à-dire parmi les plus connues, les dénominations de: benzène, indène, naphtaline, anthracène etc.

c) Pour les noyaux renfermant: **O**, **S**, **Se**, **N**, **P**, celles qui correspondent aux types figurant à la fin de ce texte et provenant de l'extension des propositions WIDMANN.

5) La nomenclature des dérivés de ces substances fondamentales, se base sur la substitution de l'hydrogène par des atomes ou des radicaux (residus):

del „*principio della sostituzione*", tanto più che si dovettero escludere interamente le formole di costituzione per economia di spazio. Diamo qui riassunte in breve le regole derivanti da questo principio:

1) Ogni composto di costituzione sicuramente stabilita viene riferito alla sostanza fondamentale da cui deriva, idrocarburo o sistema ciclico meno ricco in idrogeno, come benzolo, naftalina, pirrolo, furano, chinolina etc.

2) Il nome di queste sostanze fondamentali viene mantenuto intatto nella formazione dei nomi dei derivati, e deve figurare come tale in essi; non può quindi subire giammai modificazioni del genere p. es. di quella di pirazolo in pirazolina, di indene in indanone etc.

3) Le sostanze fondamentali idrogenate si indicano cogli epiteti: Di-, Tetra-, Esa-, Octo-, Deca-idroderivati; si dira così diidropirazolo invece di pirazolina, e tetraidropirazolo invece di pirazolidina.

4) Come nomi delle sostanze fondamentali si adoperano:

a) per gli idrocarburi della serie alifatica i nomi che si derivano dalle conclusioni del congresso di Ginevra;

b) per gli idrocarburi aromatici, i termini finora in uso, come: benzolo, indene, naftalina, antracene;

c) per sistemi ciclici contenenti **O**, **S**, **Se**, **N**, **P**, le forme che si trovano raccolte a pag. 16, come esse risultano in modo naturale dall' estensione delle proposte di WIDMANN.

5) La formazione dei nomi dei derivati si fa nello stesso modo con cui può ritenersi che avvenga la sostituzione dell'idrogeno del corpo fondamentale con altri atomi o gruppi di atomi; p. esempio:

| | *Common name* | *Names to be substituted* |
|---|---|---|
| | Trivialname | Substitutionsname |
| $C_6H_5.CH_3$ | Toluol | Methylbenzol, |
| $C_6H_4.(CH_3)_2$ | Xylol | Dimethylbenzol, |
| $C_6H_5.OH$ | Phenol | Oxybenzol, |
| $C_6H_4.(OH)_2$ | Brenzkatechin | 1,2-Dioxybenzol, |
| „ | Resorcin | 1,3- „ |
| „ | Hydrochinon | 1,4- „ |
| $C_6H_4.(OH)_3$ | Pyrogallol | 1,2,3-Trioxybenzol, |
| „ | Phloroglucin | 1,3,5- „ |
| $C_6H_5.SH$ | Thiophenol | Merkaptobenzol, |
| $C_6H_5.NH_2$ | Anilin | Amidobenzol, |
| $C_6H_4.(NH_3)_2$ | Phenylendiamin | Diamidobenzol, |
| $C_6H_5.COOH$ | Benzoësäure | Benzolcarbonsäure, |
| $C_6H_4.(COOH)_2$ | Phtalsäure | Benzol-1,2-Dicarbonsäure, |
| $C_6H_3(COOH)_3$ | Trimesinsäure | Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure, |
| $C_6(COOH)_6$ | Mellithsäure | Benzolhexacarbonsäure, |
| $C_6H_4.OH.COOH$ | Salicylsäure | 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. |

Der chemische Ort ist bei offenen Ketten durch griechische Buchstaben und bei Ringsystemen stets durch Ziffern gekennzeichnet.*

Die hierbei innegehaltene Reihenfolge ist aus den auf den folgenden Seiten gegebenen Beispielen zu ersehen.

Zum Aufsuchen der betreffenden Stammsubstanz dient ein den Beispielen direkt sich anschliessendes und etwa 250 Stammformen umfassendes kleines Register.

* Den Beschluss der Genfer Nomenklaturcommission, in jedem Falle Zahlen anzuwenden, halte ich für einen schweren Fehler.

With open-chain compounds the position of the substituent is indicated by the Greek alphabet, and with ring-compounds by numbers.*

The way they succeed each other can be seen from the examples which are given on the following pages.

A small index comprising about 250 group-forms follows the examples and enables one to look for the group-substance.

* I regard it as a great mistake to follow the resolution of the Geneva nomenclature commission in using numbers in every case.

| | *Dénomination commune*<br>*Nomi usuali*<br>Trivialname | *Dénomination par substitution*<br>*Nomi secondo il principio della sostituzione*<br>Substitutionsname |
|---|---|---|
| $C_6H_5.CH_3$ | Toluol | Methylbenzol, |
| $C_6H_4.(CH_3)_2$ | Xylol | Dimethylbenzol, |
| $C_6H_5.OH$ | Phenol | Oxybenzol, |
| $C_6H_4.(OH)_2$ | Brenzkatechin | 1,2-Dioxybenzol, |
| „ | Resorcin | 1,3- „ |
| „ | Hydrochinon | 1,4- „ |
| $C_6H_4.(OH)_3$ | Pyrogallol | 1,2,3-Trioxybenzol, |
| „ | Phloroglucin | 1,3,5- „ |
| $C_6H_5.SH$ | Thiophenol | Merkaptobenzol, |
| $C_6H_5.NH_2$ | Anilin | Amidobenzol, |
| $C_6H_4(NH_2)_2$ | Phenylendiamin | Diamidobenzol, |
| $C_6H_5.COOH$ | Benzoësäure | Benzolcarbonsäure, |
| $C_6H_4.(COOH)_2$ | Phtalsäure | Benzol-1,2-Dicarbonsäure, |
| $C_6H_3(COOH)_3$ | Trimesinsäure | Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure, |
| $C_6(COOH)_6$ | Mellithsäure | Benzolhexacarbonsäure, |
| $C_6H_4.OH.COOH$ | Salicylsäure | 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. |

Les positions occupées par les substituants sont désignées par des lettres grecques dans les chaînes ouvertes, par des chiffres dans les noyaux.*

Les exemples qui figurent dans les pages suivantes expliqueront le système employé.

En outre un petit index contenant environ 250 substances fondamentales permet de les rechercher.

Il luogo chimico dei sostituenti è sempre indicato nelle catene aperte con lettere greche, e nei sistemi ciclici con cifre.*

L'ordine da seguirsi in questa indicazione risulta dagli esempi contenuti nelle pagine seguenti.

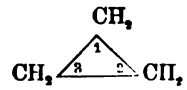
Per la ricerca delle sostanze fondamentali serve un piccolo registro contenente circa 250 forme semplici, che segue immediamente gli esempi.

* Je considère comme irrationelle la décision prise par le congrès de Genève, d'employer les chiffres dans tous les cas.

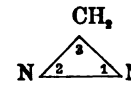
* Io giudico come un grande errore la decisione del Congresso di Ginevra di adoperare numeri in tutti i casi.

# Ringsysteme.

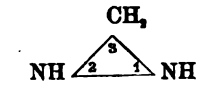
1) R-Propen




2) Dihydro-R-Propen (R-Trimethylen)

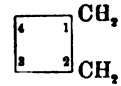



3) Azimethylen

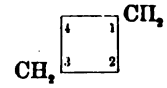



4) Hydrazimethylen

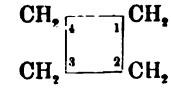
5) R-Buten




6) 1,2-Dihydro-R-Buten

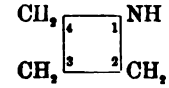



7) 1,3-Form

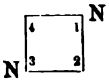



8) Tetrahydro-R-Buten (R-Tetramethylen)

9)

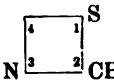



10) Tetrahydroform (Trimethylenimin)



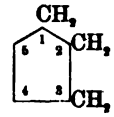

11)

12)

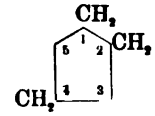



13)

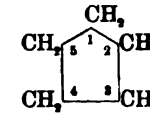
14) R-Penten



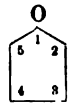

15) 2,3-Dihydro-R-Penten



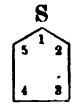

16) 2,4-Form (= 3,4-Form)



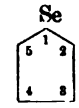

17) Tetrahydro-R-Penten (R-Pentamethylen)



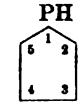

18) Furan (Furfuran)




19) Thiofuran (Thiophen)

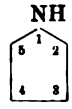



20) Selenofuran (Selenophen)

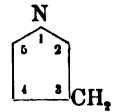



21) Phosfuran (Phosphen)

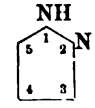
22) Arsenofuran (Arsenophen)




23) Azol (Pyrrol)

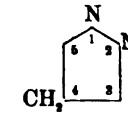



24) Isoazol (Isopyrrol)

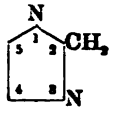



25) 1,2-Diazol (Pyrazol)

26) 1,3-Diazol (Imidazol) (Glyoxalin)

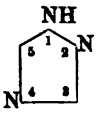



27) 1,2-Isodiazol (Isopyrazol)

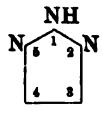


28) 1,3-Isodiazol (Isoimidazol)

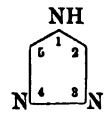
29) 1,2,3-Triazol



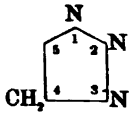
30) 1,2,4-Form



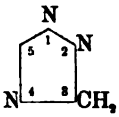
31) 1,2,5-Form (Osotriazol)



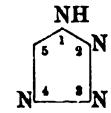
32) 1,3,4-Form



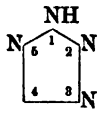
33) 1,2,3-Isotriazol



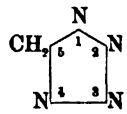
34) 1,2,4-Form



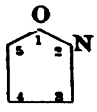
35) 1,2,3,4-Tetrazol



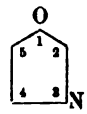
36) 1,2,3,5-Form



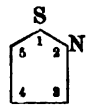
37) Isotetrazol



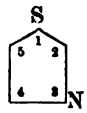
38) Isoxazol



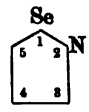
39) Oxazol



40) Isothiazol

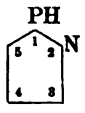


41) Thiazol

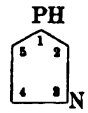


42) Isoselenazol

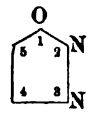
43) Selenazol



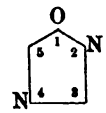
44) Isophosphazol



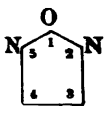
45) Phosphazol



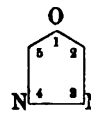
46) 1,2,3-Oxdiazol



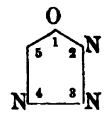
47) 1,2,4-Form



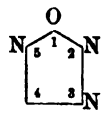
48) 1,2,5-Form (Furazan)



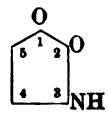
49) 1,3,4-Form



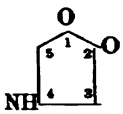
50) 1,2,3,4-Oxtriazol



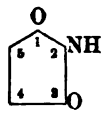
51) 1,2,3,5-Form



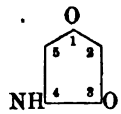
52) 1,2,3-Dioxazol



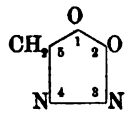
53) 1,2,4-Form



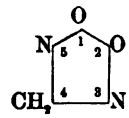
54) 1,3,2-Form



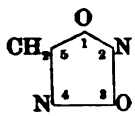
55) 1,3,4-Form



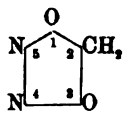
56) 1,2,3,4-Dioxdiazol



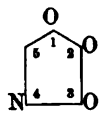
57) 1,2,3,5-Form



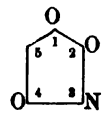
58) 1,3,2,4-Form



59) 1,3,4,5-Form



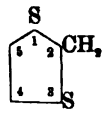
60) 1,2,3,4-Trioxazol



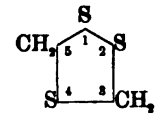
61) 1,2,4,3-Form

Die Thiazole entsprechen den Oxazolen:

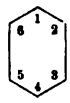
62) Thiodiazol siehe Figur 46—49
63) Thiotriazol „ „ 50—51
64) Dithioazol „ „ 52—55
65) Dithiodiazol „ „ 56—59
66) Trithioazol „ „ 60—61



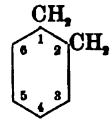
67) (*A.* 262, 76)



68) 1,2,4-R-Dimethylentrisulfid

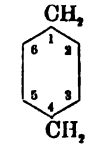


69) Benzol (Phen)

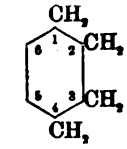


70) 1,2-Dihydrobenzol

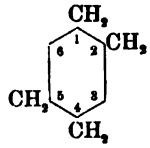
71) 1,3-Form



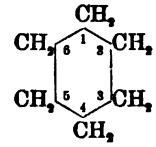
72) 1,4-Form



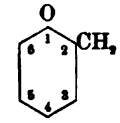
73) 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol



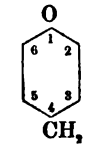
74) 1,2,4,5-Form



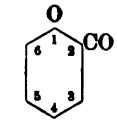
75) Hexahydrobenzol (R-Hexamethylen) (Cyklohexan)



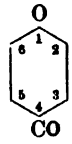
76) 1,2-Pentfuran



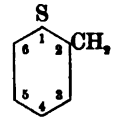
77) 1,4-Pentfuran



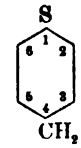
78) 1,2-Pyron (Cumalin)



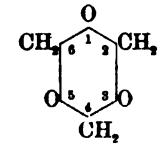
79) 1,4-Pyron



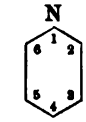
80) 1,2-Penthiofuran



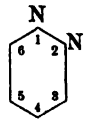
81) Phenthiophen (Penthiophen)



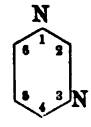
82) 1,3,5-Trioxin



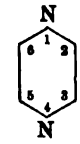
83) Azin (Pyridin)



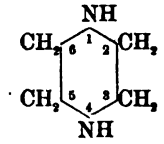
84) 1,2-Diazin (Pyridazin)



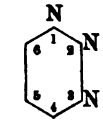
85) 1,3-Diazin (Pyrimidin) (Miazin)



86) 1,4-Diazin (Pyrazin) (Piazin)

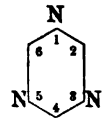


87) Hexahydro-1,4-Diazin (Piperazin)

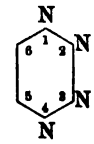


88) 1,2,3-Triazin

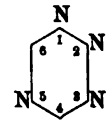
89) 1,2,4-Triazin



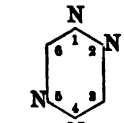
90) 1,3,5-Triazin (Kyanidin)



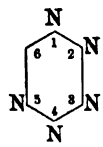
91) 1,2,3,4-Tetrazin



92) 1,2,3,5-Tetrazin

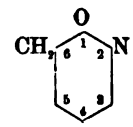


93) 1,2,4,5-Tetrazin

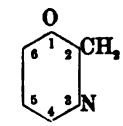


94) Pentazin

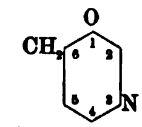
95) 1,2-Oxazin(4)



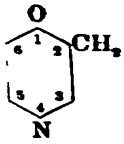
96) 1,2-Form(6)



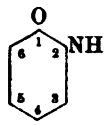
97) 1,3-Form(2)



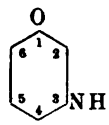
98) 1,3-Form(6) (Pentoxazol)



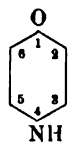
99) 1,4-Form (2)



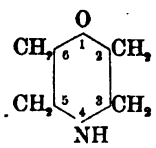
100) 1,2-Isoxazin



101) 1,3-Form



102) 1,4-Form

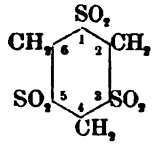


103) 2,3,5,6-Tetrahydro-1,4-Oxazin (Morpholin)

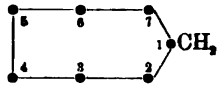
In gleicher Weise leiten sich ab die Formen:

104) Oxdiazin
105) Oxtriazin
106) Oxtetrazin
107) Dioxazin
108) Dioxdiazin
109) Dioxtriazin
110) Trioxazin
111) Trioxdiazin
112) Tetroxazin

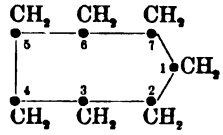
und durch Ersetzung des O durch S oder Se die entsprechenden Thio- und Selenderivate.



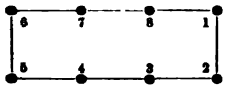
113) Cyklotrimethylen-trisulfon



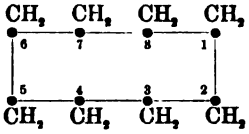
114) R-Hepten



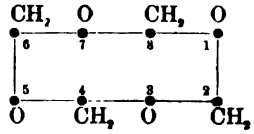
115) R-Heptamethylen



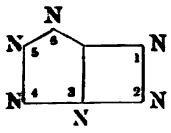
116) R-Okten



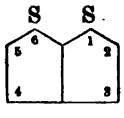
117) R-Oktomethylen



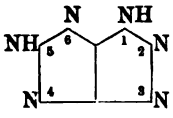
118) 1,3,5,7-Tetroxan



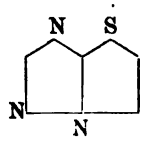
119) Diazotetrazol



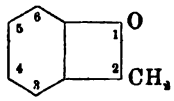
120) Bithiophen (Thiophten)



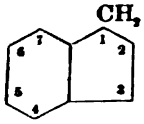
121) Osotriazolazimid



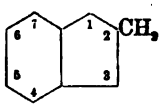
122) Thiazoltriazol



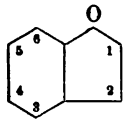
123) Cyklophenylenmethylenoxyd



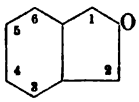
124) Inden



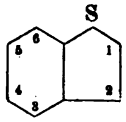
125) Isoinden



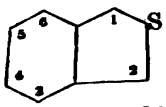
126) Benzfuran (Cumaron)



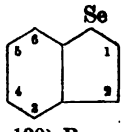
127) Isobenzfuran



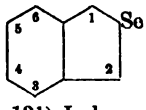
128) Benzthiofuran (Thionaphten)



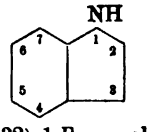
129) Isobenzthiofuran



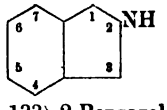
130) Benzselenofuran



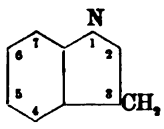
131) Isobenzselenofuran



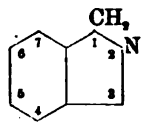
132) 1-Benzazol (Indol)



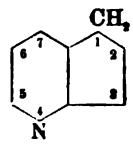
133) 2-Benzazol (Isoindol)



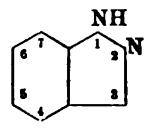
134) 1-Isobenzazol (Pseudoindol)



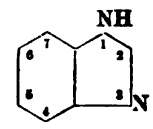
135) 2-Isobenzazol (Pseudoisoindol)



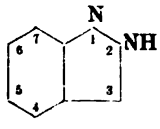
136) 4 Isobenzazol (4-Pyrinden) (4-Indenazin)



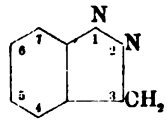
137) 1,2-Benzdiazol (Isoindazol) (Benzpyrazol)



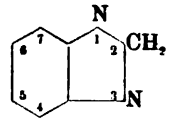
138) 1,3-Benzdiazol (Benzimidazol)



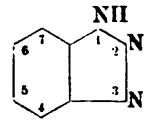
139) 2,1-Benzdiazol (Indazol)



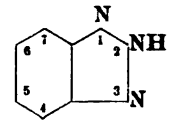
140) 1,2-Benzisodiazol



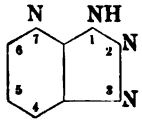
141) 1,3-Form



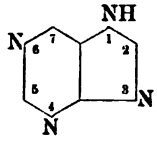
142) 1,2,3-Benztriazol (Benzisotriazol) (Azimidobenzol)



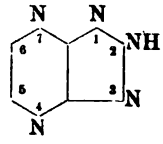
143) 2,1,3-Benztriazol (Pseudoazimidobenzol)



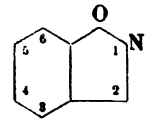
144) 1,2,3,7-Benztetrazol



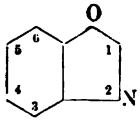
145) 1,3,4,6-Derivat (Purin)



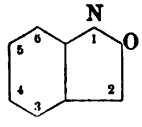
146) 1,2,3,4,7-Benzpentazol



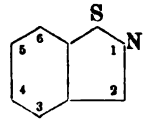
147) Benzisoxazol (Indoxazen)



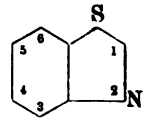
148) Benzoxazol



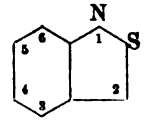
149) Benzpseudoxazol



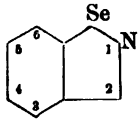
150) Benzisothiazol



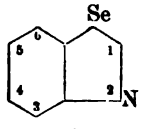
151) Benzthiazol



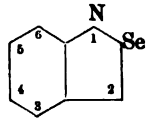
152) Benzpseudothiazol



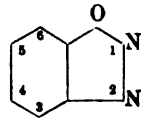
153) Benzisoselenazol



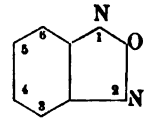
154) Benzselenazol



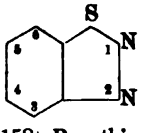
155) Benzpseudoselenazol



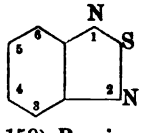
156) Benzoxdiazol



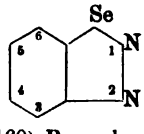
157) Benzisoxdiazol



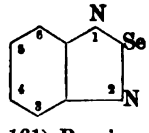
158) Benzthiodiazol (Isopiazthiol) (Diazosulfid)



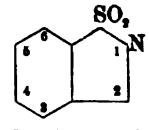
159) Benzisothiodiazol (Piazthiol)



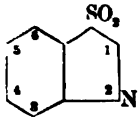
160) Benzselenodiazol (Isopiaselenol)



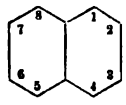
161) Benzisoselenodiazol (Piaselenol)



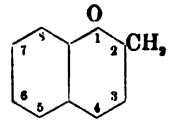
162) 1-Benzsulfonazol



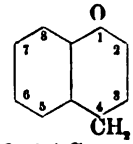
163) 2-Benzsulfonazol (Benzisosulfonazol)



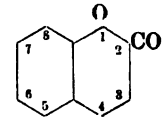
164) Naphtalin (Naphten)



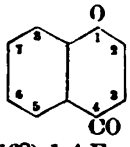
165) 1,2-Cumaran



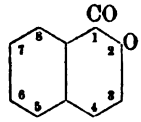
166) 1,4-Cumaran



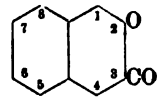
167) 1,2-Benzpyron (Cumarin)



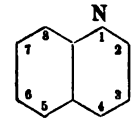
168) 1,4-Form



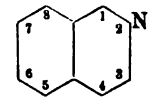
169) 2,1-Form (Isocumarin)



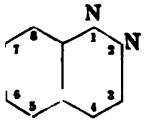
170) 2,3-Form



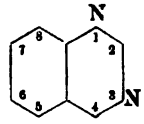
171) 1-Benzazin (Chinolin)



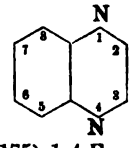
172) 2-Benzazin (Isochinolin) (Leukolin)



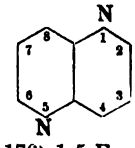
173) 1,2-Benzdiazin (Cinnolin) (α-Phenoiazin)



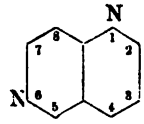
174) 1,3-Form (Chinazolin) (Phenmiazin)



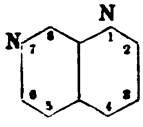
175) 1,4-Form (Chinoxalin) (Phenpiazin)



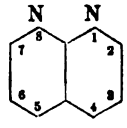
176) 1,5-Form



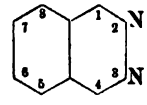
177) 1,6-Form



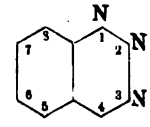
178) 1,7-Form



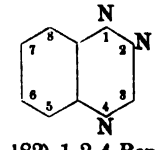
179) 1,8-Form (Naphtyridin)



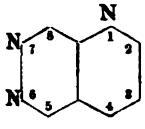
180) 2,3-Form (Phtalazin) (β-Phenoiazin)



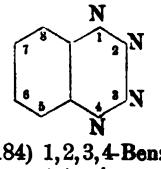
181) 1,2,3-Benztriazin (Phentriazin)



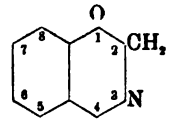
182) 1,2,4-Benztriazin (Pyrrodiazol)



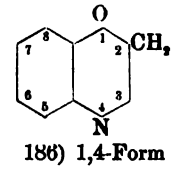
183) 1,6,7-Benztriazin



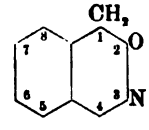
184) 1,2,3,4-Benztetrazin



185) 1,3-Benzoxazin

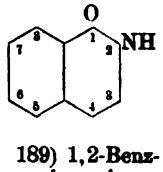


186) 1,4-Form



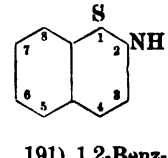
187) 2,3-Form

188) 2,4-Form

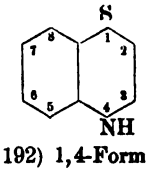


189) 1,2-Benzisoxazin

190) 1,4-Form



191) 1,2-Benzisothiazin



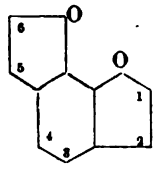
192) 1,4-Form

In gleicher Weise leiten sich ab die Formen:

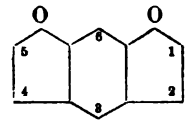
193) Benzoxdiazin
194) Benzoxtriazin
195) Benzoxtetrazin
u. s. w.

196) Benzdioxazin
197) Benzdioxdiazin
198) Benzdioxtriazin
u. s. w.

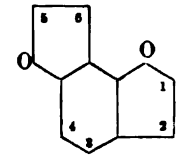
199) Benztrioxazin
u. s. w.



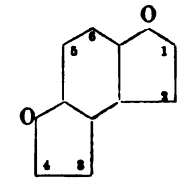
200) o-Benzdifuran



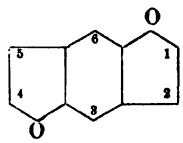
201) m-α-Form



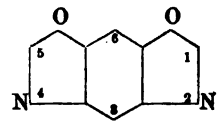
202) m-β-Form



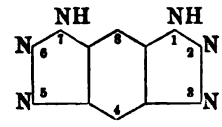
203) p-α-Form



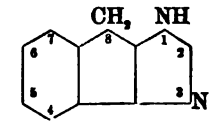
204) p-β-Form



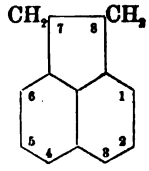
205) Benzbioxazol



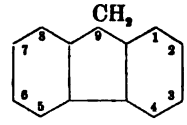
206) Benzbitriazol (Diazimidobenzol)



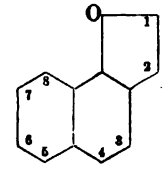
207) Indenimidazol



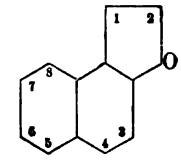
208) Acenaphten



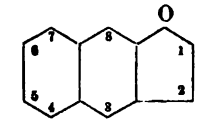
209) Fluoren



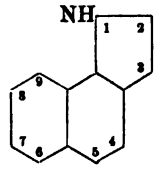
210) α-Naphtofuran



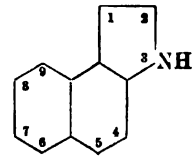
211) β-Form



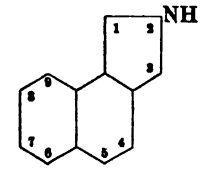
212) ββ-Form



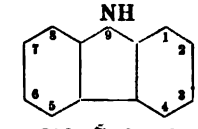
213) 1-Naphtazol (α-Naphtindol)



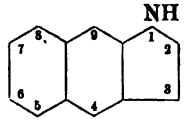
214) 3-Form (β-Naphtindol)



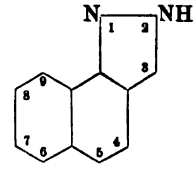
215) 2-Form (Naphtisoindol)



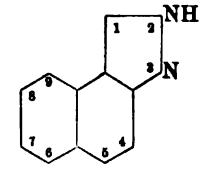
216) Carbazol



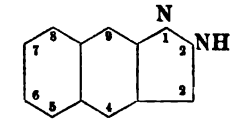
217) ββ-Naphtindol



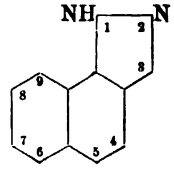
218) α-Naphtindazol



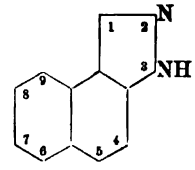
219) β-Form



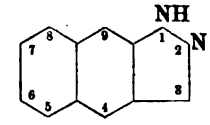
220) ββ-Form



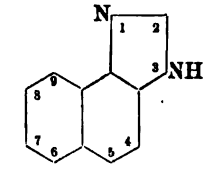
221) α-Naphtisoindazol



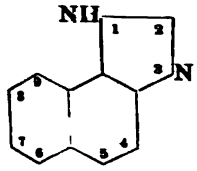
222) β-Form



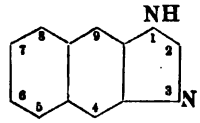
223) ββ-Form



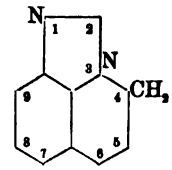
224) α-Naphtimidazol



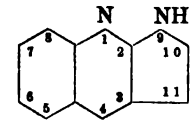
225) β-Form



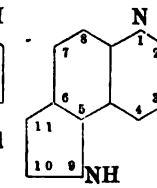
226) ββ-Form



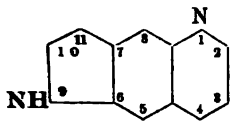
227) peri-Chinolinazol



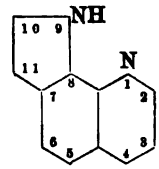
228) 2-Chinindol



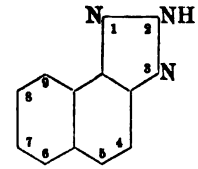
229) 5-Form



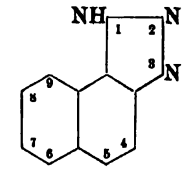
230) 6-Form



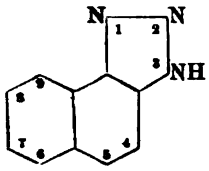
231) 8-Form



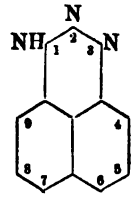
232) Naphttriazol



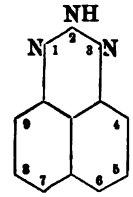
233) α-Naphtisotriazol



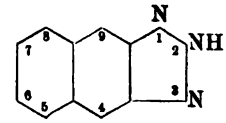
234) β-Form



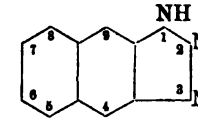
235) α-Perinaphttriazol



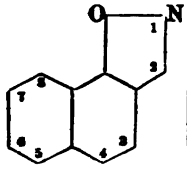
236) β-Form



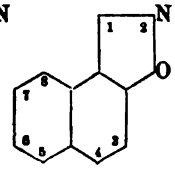
237) ββ-Naphttriazol



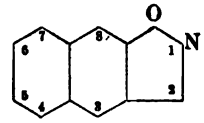
238) ββ-Naphtisotriazol



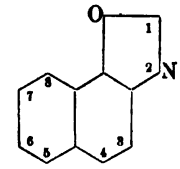
239) α-Naphtisoxazol



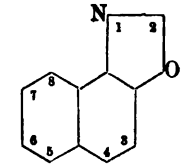
240) β-Form



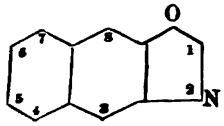
241) ββ-Form



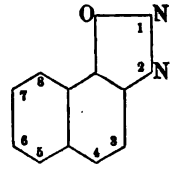
242) α-Naphtoxazol



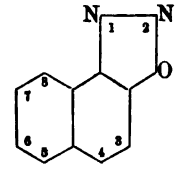
243) β-Form



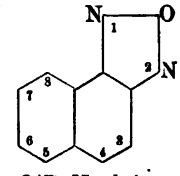
244) ββ-Form



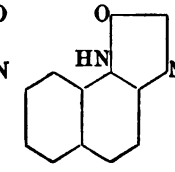
245) α-Naphtoxdiazol



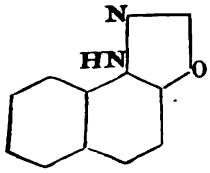
246) β-Form



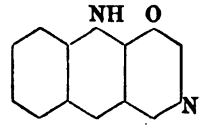
247) Naphtisoxdiazol



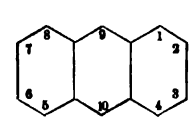
248) α-Chinolinoxazol



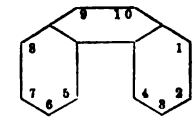
249) β-Form



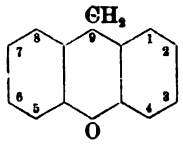
250) ββ-Form

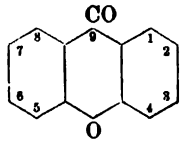


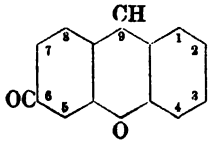
251) Anthracen

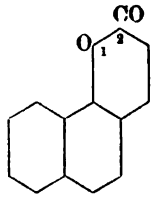


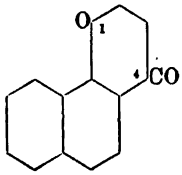
252) Phenanthren

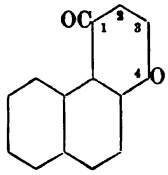

253) Xanthen

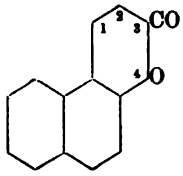

254) Xanthon

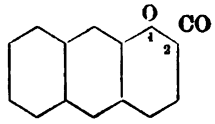

255) Fluoron

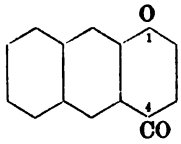

256) 1,2-α-Naphtopyron

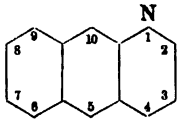

257) 1,4-α-Form

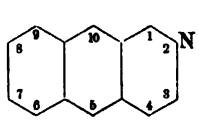

258) 1,4-β-Form

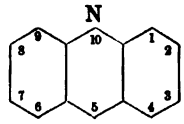

259) 3,4-β-Form

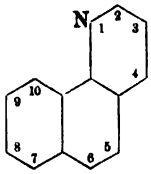

260) 1,2-ββ-Form

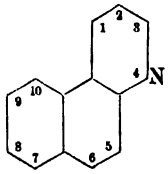

261) 1,4-ββ-Form

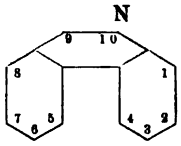

262) α-Anthrapyridin (Naphtazin)

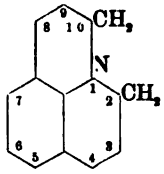

263) β-Form

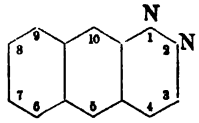

264) Akridin

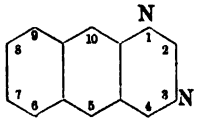

265) α-Naphtochinolin

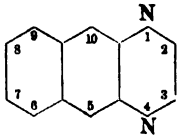

266) β-Form

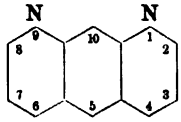

267) Phenanthridin

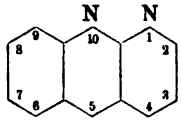

268) Julol

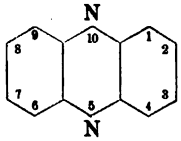

269) 1,2-Naphtdiazin

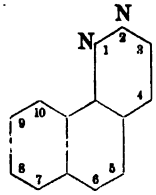

270) 1,3-Form

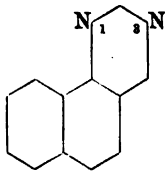

271) 1,4-Form

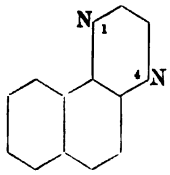

272) 1,9-Form

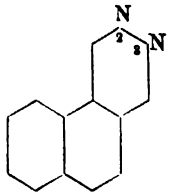

273) 1,10-Form (α-Chinochinolin)

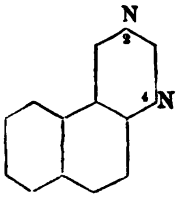

274) 5,10-Form (Phenazin)


275) 1,2-Naphtisodiazin

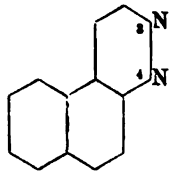

276) 1,3-Form


277) 1,4-Form (Naphtochinoxalin)

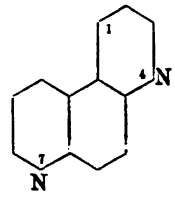

278) 2,3-Form



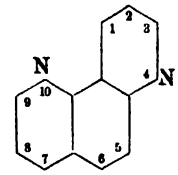
279) 2,4-Form



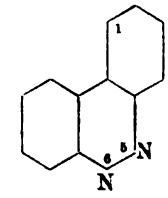
280) 3,4-Form



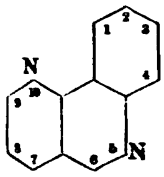
281) 4,7-Form (Pseudophenanthrolin)



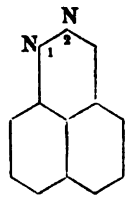
282) 4,10-Form (Phenanthrolin)



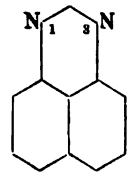
283) 5,6-Form (Phenazon)



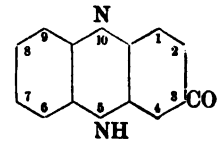
284) 5,10-Form (Chinochinolin)



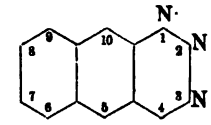
285) 1,2-Perinaphtdiazin



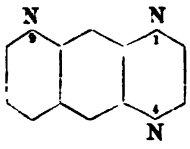
286) 1,3-Form



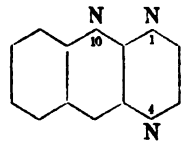
287) Phenazon



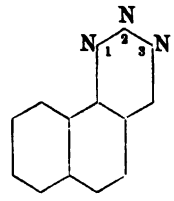
288) 1,2,3-Naphttriazin



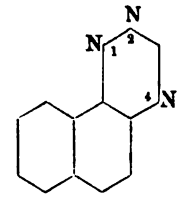
289) 1,4, 9-Form



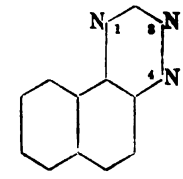
290) 1,4,10-Form



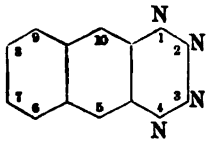
291) 1,2,3-Naphtisotriazin



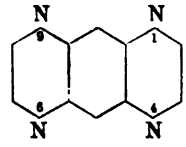
292) 1,2,4-Form



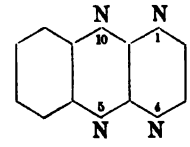
293) 1,3,4-Form



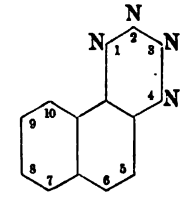
294) 1,2,3,4- Naphttetrazin



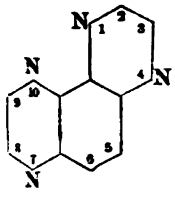
295) 1,4,6,9-Form



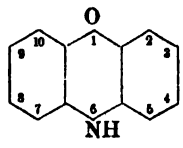
296) 1,4,5,10-Form



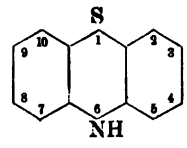
297) 1,2,3,4-Naphtisotetrazin



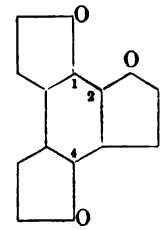
298) 1,4,7,10-Form



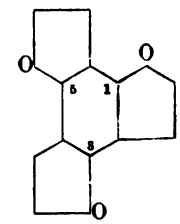
299) Phenoxazin (Naphtoxazin)



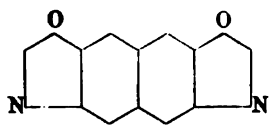
300) Phenthiazin (Thiodiphenylamin)



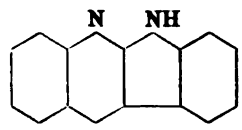
301) 1,2,4-Benztrifuran



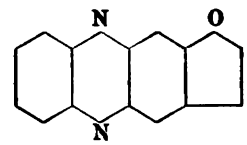
302) 1,3,5-Form



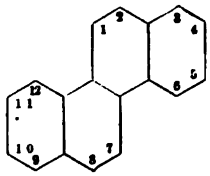

303) Naphtbioxazol



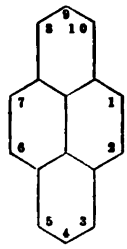

304) Chinindolin



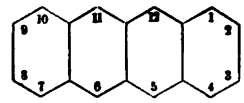

305) Phenazinfuran



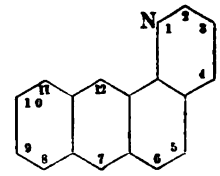
306) Chrysen



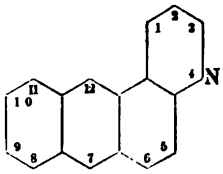
307) Pyren



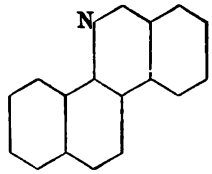
308) Naphtacen



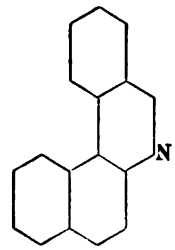

309) α-Anthrachinolin



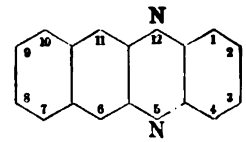

310) β-Form



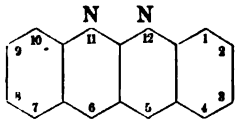

311) α-Chrysidin



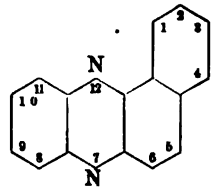

312) β-Chrysidin



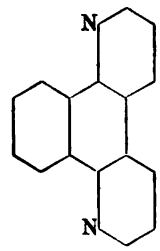

313) ββ-Naphtophenazin



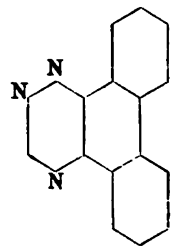

314) Naphtinolin



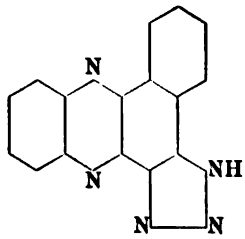

315) αβ-Naphtophenazin



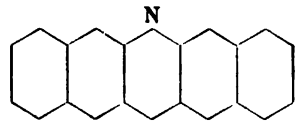

316) Benzo-p-Phenanthrolin




317) Phenanthriazin




318) Azimidonaphtophenazin




319) β-Naphtakridin.

# Register der Ringsysteme.


| | Figur |
|---|---|
| Acenaphten | 208 |
| Akridin | 264 |
| Anthracen | 251 |
| Anthrachinolin | 309 |
| Anthrapyridin | 262 |
| Arsenofuran | 22 |
| Arsenophen | 22 |
| Azimethylen | 3 |
| Azimidobenzol | 142 |
| Azimidonaphtophenazin | 318 |
| Azin | 83 |
| Azol | 23 |
| Benzazin | 171 |
| Benzazol | 132 |
| Benzbioxazol | 205 |
| Benzbitriazol | 206 |
| Benzdiazin | 173 |
| Benzdiazol | 137 |
| Benzdifuran | 200 |
| Benzdioxazin | 196 |
| Benzdioxdiazin | 197 |
| Benzdioxtriazin | 198 |
| Benzfuran | 126 |
| Benzimidazol | 138 |
| Benzisodiazol | 140 |
| Benzisoselenazol | 153 |
| Benzisoselenodiazol | 161 |
| Benzisosulfonazol | 163 |
| Benzisothiazin | 191 |
| Benzisothiazol | 150 |
| Benzisothiodiazol | 159 |
| Benzisotriazol | 142 |
| Benzisoxazin | 189 |
| Benzisoxazol | 147 |
| Benzisoxdiazol | 157 |
| Benzol | 69 |
| Benzo-p-Phenanthrolin | 316 |
| Benzoxazin | 185 |
| Benzoxazol | 148 |
| Benzoxdiazin | 193 |
| Benzoxdiazol | 156 |
| Benzoxtetrazin | 195 |
| Benzoxtriazin | 194 |
| Benzpentazol | 146 |
| Benzpseudoselenazol | 155 |
| Benzpseudothiazol | 152 |
| Benzpseudoxazol | 149 |
| Benzpyrazol | 137 |
| Benzpyron | 167 |
| Benzselenazol | 154 |
| Benzselenfuran | 130 |
| Benzselenodiazol | 160 |
| Benzsulfonazol | 162 |
| Benztetrazin | 184 |
| Benztetrazol | 144 |
| Benzthiazol | 151 |
| Benzthiodiazol | 158 |
| Benzthiofuran | 128 |
| Benztriazin | 181 |
| Benztriazol | 142 |
| Benztrifuran | 301 |
| Benztrioxazin | 199 |
| Bithiophen | 120 |
| Buten-R- | 5 |
| Carbazol | 216 |
| Chinazolin | 174 |
| Chinindol | 228 |
| Chinindolin | 304 |
| Chinochinolin | 273, 284 |
| Chinolin | 171 |
| Chinolinazol | 227 |
| Chinolinoxazol | 248 |
| Chinoxalin | 175 |
| Chrysen | 306 |
| Chrysidin | 311 |
| Cinnolin | 173 |
| Cumalin | 78 |
| Cumaran | 165 |
| Cumarin | 167 |
| Cumaron | 126 |
| Cyklohexan | 75 |
| Cyklophenylenmethylenoxyd | 123 |
| Cyklotrimethylentrisulfon | 113 |
| Diazin | 84 |
| Diazimidobenzol | 206 |
| Diazol | 25 |
| Diazosulfid | 158 |
| Diazotetrazol | 119 |
| Dimethylentrisulfid | 68 |
| Dioxazin | 107 |
| Dioxazol | 52 |
| Dioxdiazin | 108 |
| Dioxdiazol | 56 |
| Dioxtriazin | 109 |
| Dithioazol | 64 |
| Dithiodiazol | 65 |
| Fluoren | 209 |
| Fluoron | 255 |
| Furan | 18 |
| Furazan | 48 |
| Furfuran | 18 |
| Glyoxalin | 26 |
| Heptamethylen | 115 |
| Hepten | 114 |
| Hexamethylen | 75 |
| Hydrazimethylen | 4 |
| Imidazol | 26 |
| Indazol | 139 |
| Inden | 124 |
| Indenazin | 136 |
| Indenimidazol | 207 |
| Indol | 132 |
| Indoxazen | 147 |
| Isoazol | 24 |
| Isobenzazol | 134 |
| Isobenzfuran | 127 |
| Isobenzselenofuran | 131 |
| Isobenzthiofuran | 129 |
| Isochinolin | 172 |
| Isocumarin | 169 |
| Isodiazol | 27 |
| Isoimidazol | 28 |
| Isoindazol | 137 |

| | Figur |
|---|---|
| Isoinden | 125 |
| Isoindol | 133 |
| Isophosphazol | 44 |
| Isopiaselenol | 160 |
| Isopiazthiol | 158 |
| Isopyrazol | 27 |
| Isopyrrol | 24 |
| Isoselenazol | 42 |
| Isotetrazol | 37 |
| Isothiazol | 40 |
| Isotriazol | 33 |
| Isoxazin | 100 |
| Isoxazol | 38 |
| Julol | 268 |
| Kyanidin | 90 |
| Leukolin | 172 |
| Miazin | 85 |
| Morpholin | 103 |
| Naphtacen | 308 |
| Naphtakridin | 319 |
| Naphtalin | 164 |
| Naphtazin | 262 |
| Naphtazol | 213 |
| Naphtbioxazol | 303 |
| Naphtdiazin | 269 |
| Naphten | 164 |
| Naphtimidazol | 224 |
| Naphtindazol | 218 |
| Naphtindol | 213 |
| Naphtinolin | 314 |
| Naphtisodiazin | 275 |
| Naphtisoindazol | 221 |
| Naphtisoindol | 215 |
| Naphtisoxazol | 239 |
| Naphtisoxdiazol | 247 |
| Naphtisotetrazin | 297 |
| Naphtisotriazin | 291 |
| Naphtisotriazol | 233 |
| Naphtochinolin | 265 |
| Naphtochinoxalin | 277 |
| Naphtofuran | 210 |
| Naphtophenazin | 313, 315 |
| Naphtopyron | 256 |
| Naphtoxazin | 299 |
| Naphtoxazol | 242 |
| Naphtoxdiazol | 245 |
| Naphttetrazin | 294 |
| Naphttriazin | 288 |
| Naphttriazol | 232 |
| Naphtyridin | 179 |
| Okten | 116 |
| Oktomethylen | 117 |
| Osotriazol | 31 |
| Osotriazolazimid | 121 |
| Oxazin | 95 |
| Oxazol | 39 |
| Oxdiazin | 104 |
| Oxdiazol | 46 |
| Oxtetrazin | 106 |
| Oxtriazin | 105 |
| Oxtriazol | 50 |
| Pentamethylen-R- | 17 |
| Pentazin | 94 |
| Penten-R | 14 |
| Pentfuran | 76 |
| Penthiofuran | 80 |
| Penthiophen | 81 |
| Pentoxazol | 98 |
| Perinaphtdiazin | 285 |
| Perinaphtriazol | 235 |
| Phen | 69 |
| Phenanthren | 252 |
| Phenanthriazin | 317 |
| Phenanthridin | 267 |
| Phenanthrolin | 282 |
| Phenazin | 274 |
| Phenazinfuran | 305 |
| Phenazon | 283, 287 |
| Phenmiazin | 174 |
| Phenoiazin | 173, 180 |
| Phenoxazin | 299 |
| Phenpiazin | 175 |
| Phenthiazin | 300 |
| Phenthiophen | 81 |
| Phentriazin | 181 |
| Phosfuran | 21 |
| Phosphazol | 45 |
| Phosphen | 21 |
| Phtalazin | 180 |
| Piaselenol | 161 |
| Piazin | 86 |
| Piazthiol | 159 |
| Piperazin | 87 |
| Propen | 1 |
| Pseudoazimidobenzol | 143 |
| Pseudoindol | 134 |
| Pseudoisoindol | 135 |
| Pseudophenanthrolin | 281 |
| Purin | 145 |
| Pyrazin | 86 |
| Pyrazol | 25 |
| Pyren | 307 |
| Pyridazin | 84 |
| Pyridin | 83 |
| Pyrimidin | 85 |
| Pyrinden | 136 |
| Pyron | 78 |
| Pyrrodiazol | 182 |
| Pyrrol | 23 |
| Selenazol | 43 |
| Selenofuran | 20 |
| Selenophen | 20 |
| Tetramethylen-R- | 8 |
| Tetrazin | 91 |
| Tetrazol | 35 |
| Tetroxan | 118 |
| Tetroxazin | 112 |
| Thiazol | 41 |
| Thiazoltriazol | 122 |
| Thiodiazol | 62 |
| Thiodiphenylamin | 300 |
| Thiofuran | 19 |
| Thionaphten | 128 |
| Thiophen | 19 |
| Thiophten | 120 |
| Thiotriazol | 63 |
| Triazin | 88 |
| Triazol | 29 |
| Trimethylen-R- | 2 |
| Trimethylenimin | 10 |
| Trioxazin | 110 |
| Trioxazol | 60 |
| Trioxdiazin | 111 |
| Trioxin | 82 |
| Trithioazol | 66 |
| Xanthen | 253 |
| Xanthon | 254 |

## Abkürzungen. — Abbreviations. — Abréviations. — Abbreviazioni.

| | |
|---|---|
| *A.* | Liebig's Annalen der Chemie und Pharmacie. |
| *A. Spl.* | Supplementband von Liebig's Annalen. |
| *A. ch.* | Annales de chimie et de physique. |
| *Am.* | American Chemical Journal. |
| *Am. Soc.* | Journal of the American Chemical Society. |
| *B.* | Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. |
| *Beilst.* | Beilstein, Handbuch der organischen Chemie. 3. Aufl. |
| *Berz. J.* | Berzelius' Jahresbericht. |
| *Bl.* | Bulletin de la société chimique de Paris. |
| *C.* | Chemisches Centralblatt. |
| *Chem. N.* | Chemical News. |
| *C. r.* | Comptes rendus des séances de l'académie des sciences. — Paris. |
| *D.* | Dingler's Polytechnisches Journal. |
| *Fr.* | Zeitschrift für analytische Chemie. — Fresenius. |
| *G.* | Gazzetta chimica italiana. |
| *Gm.* | Gmelin, Handbuch der Chemie. |
| *H.* | Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie. |
| *J.* | Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie. |
| *J. pr.* | Journal für praktische Chemie. |
| *J. r.* | Journal der russischen chemischen Gesellschaft. |
| *J. Th.* | Jahresbericht über die Fortschritte der Thierchemie. |
| *M.* | Monatshefte für Chemie. — Wien. |
| *P.* | Poggendorf's Annalen der Physik und Chemie. |
| *Ph. Ch.* | Zeitschrift für physikalische Chemie. |
| *R.* | Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas. |
| *Soc.* | Journal of the chemical Society. — London. |
| *Z.* | Zeitschrift für Chemie von Beilstein, Fittig und Hübner. |

## Abkürzungen. — Abbreviations. — Abréviations. — Abbreviazioni.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Anm. | Anmerkung | note | annotation | avvertenza |
| cor. | corrigirt | corrected | corrigé | corretto |
| d- | rechtsdrehend | dextrorotatory | destrogyre | destrogiro |
| f. | fest | solid | solide | solido |
| Fl. | flüssig | liquid | liquide | liquido |
| fum. | fumaroïd | fumaroid | fumaroïde | fumaroide |
| h. | hochschmelzend | high melting | fond à haute tempéra- | che fonde alto |
| i. | inactiv | inactive | inactif [ture | inattivo |
| (i. D.) | im Dampf | in the vapour | dans la vapeur | nel vapore |
| isom. | isomer | isomeric | isomère | isomero |
| (i. V.) | im Vakuum | in a vacuum | dans le vide | nel vuoto |
| l. | linksdrehend | laevorotatory | lévogyre | levogiro |
| lab. | labil | unstable | instable | labile |
| m. | meta | meta | méta | meta |
| mal. | maleïnoïd | malenoid | malénoïde | maleinoide |
| norm. | normal | normal | normal | normal |
| o. | ortho | ortho | ortho | orto |
| p. | para | para | para | para |
| R. | Ring (cyklo) | ring (cyclic) | noyau (cyclo) | anello (ciclo) |
| s. | symmetrisch | symmetrical | symétrique | simmetrico |
| Sd. | Siedepunkt | boiling point | point d'ébullition | punto di ebullizione |
| Sm. | Schmelzpunkt | melting point | point de fusion | punto di fusione |
| stab. | stabil | stable | stable | stabile |
| u. Zers. | unter Zersetzung | with decomposition | en se décomposant | con decomposizione |
| unc. | uncorrigirt | uncorrected | non corrigé | non corretto |
| uns. | unsymmetrisch | unsymmetrical | asymétrique | asimmetrico |
| Verb. | Verbindung | compound | combinaison | combinazione (com- [posto) |

| Häufiger vorkommende deutsche Ausdrücke. | Frequently occurring German Expressions. | Mots allemands souvent employés. | Vocaboli tedeschi pui frequentemente usati. |
|---|---|---|---|
| Base | base | base | base |
| Kohlenwasserstoff | hydrocarbon | hydrocarbure | idrocarburo |
| Lit. (Literatur) bedeutend | literature abundant | bibliographie considérable | Letteratura ricca, copiosa |
| Säure | acid | acide | acido |
| Salze meist bek. (bekannt) | most salts known | beaucoup de sels connus | i sali sono in gran parte noti |
| Verbindung aus | compound of | dérivré de | composto ottenuto da |
| aus | from | de | da |
| bei | at | à | a |
| oder | or | ou | o (oppure) |
| siehe auch | see also | à comparer | vedi anche |
| wasserfrei | anhydrous | anhydre | anidro |

# Verzeichniss der Verbindungen.

## $C_1$-Gruppe mit einem Element.

**$CH_2$** C 85,7 — H 14,3 — M. G. 14.

1) **Leken** = $(CH_2)_n$ Sm. 79° (*B.* **16**, 1548). — I, *108.*
2) **Kohlenwasserstoff** (aus Bernstein) = $(CH_2)_x$. Sm. 85—86°; Sd. über 300° (*J.* **1847/48**, 736). — III, *565.*
3) **Kohlenwasserstoff** = $(CH_2)_n$. Sm. 32,5°; Sd. 272—275° (*Z.* **1870**, 126).
4) **Kohlenwasserstoff** = $(CH_2)_n$. Sm. 35°; Sd. 280—300° (*A.* **7**, 155—156).

**$CH_4$** C 75,0 — H 25,0 — M. G. 18.

1) **Methan** (Formen, Methylwasserstoff, Sumpfgas). Gas. Sd. —155 bis —160°. Lit. bedeutend. — I, *100.*
2) **Kohlenwasserstoff** (aus Chrysanthemum cinerariaefolium). Sm. 64° (*G.* **19**, 210).

**CO** 1) **Kohlenoxyd.** Gas. Sd. —190° bei 760 mm. Lit. bedeutend.

**$CO_2$** 1) **Kohlensäure.** Hydrat (*Bl.* **37**, 398; *C.* **1897** [2] 241; *B.* **31**, 2997). Lit. bedeutend. — I, *541.*

**$CN_6$** 1) **1,5-Diazo-1,2,3,4-Tetrazol.** + $Na_2O$ (*A.* **273**, 147). — I, *1496.*

**$CCl_4$** 1) **Tetrachlormethan** (Tetrachlorkohlenstoff). Sd. 76,7°. Hydrat (*C.* **1897** [2] 243). $2H_2S + 23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 19). Lit. bedeutend. — I, *145.*

**$CBr_4$** 1) **Tetrabrommethan.** Sm. 92,5°; Sd. 189,5° (*A.* **156**, 60; **167**, 174; **172**, 176; **240**, 238; *Z.* **1870**, 441; **1871**, 432; *B.* **4**, 370; **11**, 2239; **15**, 766; **27** [2] 396; *J. r.* **13**, 286; *Bl.* [3] **19**, 263; *Soc.* **65**, 262). — I, *166.*

**$CJ_4$** 1) **Tetrajodmethan** (*A.* **172**, 173; **231**, 264; *B.* **24** [2] 733; **27** [2] 396; *J. r.* **6**, 109). — I, *190.*

**$CF_4$** 1) **Tetrafluormethan** (*B.* **23** [2] 272, 426; *Bl.* [3] **7**, 23). — I, *141.*

**CS** 1) **Kohlenstoffmonosulfid** (*B.* **8**, 982; *Z.* **1868**, 622, 623; *J. pr.* [2] **51**, 346; *B.* **30**, 138). — I, *881.*

**$CS_2$** 1) **Dithiomethan** (Schwefelkohlenstoff). Sd. 46—47°. Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). Lit. bedeutend. Hydrat = $2CS_2 + H_2O$ (*J.* **1856**, 293; *Z.* **1867**, 476; *B.* **3**, 80; *Am.* **5**, 19). — I, *878.*

**$CB_6$** 1) **Borkohlenstoff** (*Bl.* [3] **11**, 998).

**$CCr_4$** 1) **Kohlenstoffchrom** (*Bl.* [3] **11**, 1016).

**$CFe_3$** 1) **Kohlenstoffeisen** (*B.* **28** [2] 49; **29**, 2991; *Soc.* **65**, 788; *C.* **1896** [2] 862; *Am.* **18**, 836; *Bl.* [3] **17**, 540).

**$CMn_3$** 1) **Kohlenstoffmangan** (*Bl.* [3] **15**, 1266).

**$CMo_2$** 1) **Kohlenstoffmolybdän** (*Bl.* [3] **19**, 872).

**$CSe_2$** 1) **Diselenomethan** (Selenkohlenstoff) (*A.* **152**, 199). — I, *905.*

**CSi** 1) **Siliciumkohlenstoff** (*B.* **25** [2] 498; *Bl.* [3] **11**, 995; *C.* **1896** [2] 1081).

**CTi** 1) **Kohlenstofftitan** (*C.* **1895** [1] 595; *B.* **28** [2] 595; *Bl.* [3] **19**, 873.

**CVa** 1) **Kohlenstoffvanadium** (*Bl.* [3] **15**, 1280).

**CW** 1) **Kohlenstoffwolfram** (*Bl.* [3] **19**, 937).

**$CW_2$** 1) **Kohlenstoffwolfram** (*C.* **1896** [2] 416; *Bl.* [3] **19**, 873.

**CZr** 1) **Kohlenstoffzirkonium** (*Bl.* [3] **15**, 1278).

## $C_1$-Gruppe mit zwei Elementen.

**CHN** C 44,4 — H 3,7 — N 51,9 — M. G. 27.

1) **Cyanwasserstoff** (Nitril d. Ameisensäure; Blausäure). Sm. —14°; Sd. 26,1°. $2 + Al_2Cl_6$, $4 + Al_2Cl_6$, $+ Cu_2Cl_2 + 2H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *1409.*

$CHN_3$ C 10,8 — H 9,0 — N 88,2 — M. G. 111.
1) **5-Diazo-1,2,3,4-Tetrazolimid (Tetrazylazoimid).** Ag, $+NH_3$ (*A.* **287**, 238). — **IV**, *1333.*

$CHCl_3$ 1) **Trichlormethan (Chloroform).** Sm. —70°; Sd. 61,2°. Lit. bedeutend. + Aceton (*B.* **14**, 2451); Hydrat = $+18H_2O$. Sm. 1,6° (*Fr.* **25**, 118); $+2H_2S+23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 12; *J.* **1852**, 560). — **I**, *144.*

$CHBr_3$ 1) **Tribrommethan (Bromoform).** Sm. 7,6°; Sd. 151,2° (*A.* **3**, 295; **16**, 165; **64**, 352; **95**, 211; **194**, 23; *B.* **10**, 193; *C. r.* **94**, 42; *J.* **1887**, 741; *Soc.* **37**, 201; **45**, 533; *J. r.* **23**, 255). — **I**, *166.*

$CHJ_3$ 1) **Trijodmethan (Jodoform).** Sm. 119°. Lit. bedeutend. — **I**, *189.*

$CHF_3$ 1) **Trifluormethan (Fluoroform).** Gas, bei 20° u. 40 Atm. flüssig (*B.* **23** [2] 377; *Bl.* [3] **7**, 24). — **I**, *141.*

$CH_2O$ C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 30.
1) **Aldehyd d. Ameisensäure (Formaldehyd).** Sd. —21°. $+NaHSO_3$, $+KHSO_3$. Lit. bedeutend. — **I**, *910.*

$CH_2O_2$ C 26,1 — H 4,3 — O 69,6 — M. G. 46.
1) **Ameisensäure.** Sm. 8,6°; Sd. 100,8°. Salze u. Ester meist bekannt. Lit. bedeutend. — **I**, *392.*

$CH_2O_3$ C 19,4 — H 3,2 — O 77,4 — M. G. 62.
1) **Hydrat d. Kohlensäure** (*Bl.* **37**, 398) — **I**, *541.*

$CH_2N_2$ C 28,5 — H 4,8 — N 66,7 — M. G. 42.
1) **Cyanamid.** Sm. 40°. $Ag_2$. Lit. bedeutend. — **I**, *1435.*
2) **Diazomethan.** Gas (*B.* **27**, 1888; **28**, 855, 1624, 1682).

$CH_2N_4$ C 17,1 — H 2,9 — N 80,0 — M. G. 70.
1) **1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 156°. Subl. Na $+H_2O$, Ba $+3\frac{1}{2}H_2O$, Ag (*B.* **25**, 1412; **28**, 1693; **31**, 950; *A.* **287**, 243, 247). — **IV**, *1231.*

$CH_2Cl_2$ 1) **Dichlormethan (Methylenchlorid).** Sd. 41,6°. Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). $+2H_2S+23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 17). (*A.* **33**, 328; **111**, 251; **240**, 204, 231; *Z.* **1868**, 714; **1869**, 276; *Soc.* **37**, 195; *J.* **1879**, 490; **1886**, 627; *Bl.* **36**, 68). — **I**, *144.*

$CH_2Br_2$ 1) **Dibrommethan.** Sd. 58,5° bei 756 mm (*A.* **111**, 251; **240**, 229; *B.* **6**, 558; **7**, 507; *Soc.* **45**, 520; *A. ch.* [5] **30**, 268; *J. r.* **23**, 255). — **I**, *165.*

$CH_2J_2$ 1) **Dijodmethan.** Sm. 4°; Sd. 180° u. Zers. (*A.* **115**, 267; **120**, 356; *Z.* **1868**, 713; *J. r.* **19**, 454; *A. ch.* [3] **53**, 313; *B.* **4**, 479; **5**, 1095; **27**, 1890; *J. pr.* [2] **31**, 505). — **I**, *189.*

$CH_2F_2$ 1) **Difluormethan** (*Bl.* [3] **7**, 24; *B.* **23** [2] 461). — **I**, *141.*

$CH_2S$ 1) **polym. Aldehyd d. Thioameisensäure** = $(CH_2S)_x$. Sm. 175—176° (*B.* **19**, 2345). — **I**, *913.*

$CH_2S_3$ 1) **Merkaptodithioameisensäure (Trithiokohlensäure).** Fl. $Na_2$, $K_2$, Ca (*A.* **123**, 67; *J.* **1871**, 262; *A. ch.* [5] **22**, 544). — **I**, *887.*

$CH_2N_4$ C 14,1 — H 3,5 — N 82,3 — M. G. 85.
1) **5-Amido-1,2,3,4-Tetrazol + $H_2O$ (Amidotetrazotsäure).** Sm. 203°. Na $+3H_2O$. Ba $+5H_2O$, Ag, HCl $+H_2O$, Cyanurat (*A.* **270**, 54; **273**, 144; **287**, 233, 249 Anm.; *B.* **31**, 950; *Ph. Ch.* **23**, 411, 414). — **I**, *1496*; **IV**, *1312.*

$CH_3Cl$ 1) **Chlormethan (Methylchlorid).** Sd. —23,7° (—21°); Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). (*J.* **1878**, 1135; **1881**, 376; *A.* **15**, 17; **174**, 378; *A. ch.* [3] **52**, 97; [6] **15**, 517; *Bl.* **31**, 11; **51**, 39). — **I**, *144.*

$CH_3Br$ 1) **Brommethan.** Sd. 4,5° bei 757,6 mm. Hydrat $+20H_2O$ (*A.* **46**, 44; **56**, 146; *J. pr.* [2] **18**, 293). — **I**, *165.*

$CH_3J$ 1) **Jodmethan.** Sd. 42,8°. Hydrat $+2H_2O$. Sm. —4° (*J.* **1880**, 472; *C.* **1897** [2] 242). $+2H_2S+23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 21). (*A.* **15**, 30; **56**, 147; **177**, 272; **196**, 350; **243**, 23; *J. pr.* [2] **31**, 500; *M.* **2**, 644; *A. ch.* [5] **16**, 596). — **I**, *189.*

$CH_3F$ 1) **Fluormethan (Methylfluorid).** (*A.* **15**, 59; *J.* **1888**, 931; *Soc.* **55**, 110). — **III**, *141.*

$CH_3Na$ 1) **Natriummethyl** (*A.* **111**, 234). — **I**, *1521.*

$CH_4O$ C 37,5 — H 12,5 — O 50,0 — M. G. 32.
1) **Oxymethan (Methylalkohol).** Sd. 66,8°. Lit. bedeutend. — **I**, *219.*

$CH_4O_2$ C 25,0 — H 8,3 — O 66,7 — M. G. 48.
1) **Dioxymethan (Methylenglykol).** (*J. pr.* [2] **46**, 542).

$CH_4N_2$ C 27,3 — H 9,1 — N 63,6 — M. G. 44.
1) **Amidoimidomethan (Formamidin; Methenylamidin).** (HCl. Sm. 81°),

(2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Z.* **1867**, 659, 660; *A. ch.* [4] **17**, 133; *A.* **145**, 18; *B.* **16**, 310, 357, 1647; **25**, 546). — I, *1158.*

$CH_4N_2$ 2) **Methenyldiamin?** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **3**, 3). — I, *1159.*

$CH_4N_6$ C 12,0 — H 4,0 — N 84,0 — M. G. 100.
1) **5-Hydrazido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 199° u. Zers. 2HCl (*A.* **273**, 157; **303**, 62, 69). — IV, *1328.*

$CH_4S$ 1) **Merkaptomethan** (Methylmerkaptan). Sd. 5,8° bei 752 mm. Pb, Bi, Hg, HgCl, Hg-Acetat (*A.* **15**, 239; *M.* **10**, 530; *B.* **20**, 2918, 3409; **25**, 63). — I, *348.*

$CH_5N$ C 38,7 — H 16,1 — N 45,2 — M. G. 31.
1) **Amidomethan** (Methylamin). Gas. Sd. —6°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1116.*

$CH_5N_3$ C 20,3 — H 8,5 — N 71,2 — M. G. 59.
1) **Diamidoimidomethan** (Guanidin; Carbamidin). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1161.*

$CH_5P$ 1) **Methylphosphin.** Sd. —14° bei 758,5 mm. HCl, HJ (*B.* **4**, 605, 608; **6**, 302. — I, *1498.*

$CH_6N_2$ C 26,1 — H 13,0 — N 60,9 — M. G. 46.
1) **Methylhydrazin.** Sd. 87° bei 745°. $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*A.* **253**, 7; *B.* **27**, 700; **28**, 859; **29**, 962; **31**, 61). — I, *1148.*

$CH_6N_4$ C 16,2 — H 8,1 — N 75,7 — M. G. 74.
1) **Amidoguanidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + 2H_2O$, $HNO_3$, Pikrat, $Cu + 2HNO_3$, $Cu + H_2SO_4$, Bicarbonat (*A.* **270**, 22; **302**, 332; *G.* **24** [1] 453). — I, *1166.*

$CON_6$ 1) **Carbazid** (Stickstoffkohlenoxyd) (*B.* **27**, 2684; *J. pr.* [2] **52**, 472).

$COCl_2$ 1) **Carbonylchlorid** (Chlorkohlenoxyd; Phosgen). Sd. 8,2°. Lit. bedeutend. — I, *546.*

$COBr_2$ 1) **Bromkohlenoxyd.** Sd. 63—66° (*B.* **13**, 873; *Bl.* [3] **13**, 444). — I, *546.*

$COS$ 1) **Ketothiomethan** (Kohlenoxydsulfid). Gas, flüssig bei 0° u. 12,5 Atm. Lit. bedeutend. — I, *877.*

$COK$ 1) **Hexaoxybenzolkalium**, siehe **Hexaoxybenzol** $C_6H_6O_6$. — II, *1040.*

$COSi$ 1) **Siliciumcarboxyd** (*B.* **14**, 2060; **25** [2] 499).

$CO_2Si$ 1) **Kohlenstoffsiliciumverbindung** (*B.* **15**, 1442).

$CO_6N_4$ 1) **Tetranitromethan** (Tetranitrokohlenstoff). Sm. 13°; Sd. 126° (*A.* **119**, 247). — I, *203.*

$CNCl$ 1) **Chlorcyan.** Sd. 15,5°. $+ BCl_3$, $+ SbCl_5$, $+ TiCl_4$. Lit. bedeutend. — I, *1433.*

$CNBr$ 1) **Bromcyan.** Sm. 52°; Sd. 61,3° bei 750 mm (*Berz. J.* **8**, 94; **19**, 195; *A. Spl.* **1**, 384; *J.* **1871**, 80; *R.* **4**, 151; **5**, 65; *B.* **29**, 1822, 2078). — I, *1434.*

$CNJ$ 1) **Jodcyan.** Sm. 164,5°. Lit. bedeutend. — I, *1434.*

$CN_3S_3$ 1) **Thiotrithiazylrhodanid** (*B.* **30**, 631).

$CClBr_3$ 1) **Chlortribrommethan.** Sm. 55°; Sd. bei 160° (*B.* **25** [2] 188).

$CCl_2Br_2$ 1) **Dichlordibrommethan.** Sm. 22°; Sd. 135° (150,2°) (*A.* **240**, 208; *B.* **25** [2] 188). — I, *166.*

$CCl_2J_2$ 1) **Dichlordijodmethan.** Sm. 85° u. Zers. (*A.* **240**, 233). — I, *190.*

$CCl_2S$ 1) **Dichlorthiomethan** (Chlorschwefelkohlenstoff; Thiophosgen). Sd. 73,5° (*A.* **45**, 45; **167**, 204—205; *J.* **1887**, 2545; *Z.* **1871**, 418; *B.* **20**, 2380; **21**, 102, 339, 2541; *Soc.* **51**, 270). — I, *889.*

$CCl_2S_2$ 1) **Chlorthiocarbonyl + Schwefelchlorid.** Flüssig (*B.* **20**, 2381). — I, *889.*

$CCl_3Br$ 1) **Trichlorbrommethan.** Sm. —21°; Sd. 104,3° (*Z.* **1869**, 624; *J.* **1871**, 259; *Bl.* **17**, 538; *B.* **10**, 678; **25** [2] 188; *Soc.* **37**, 203). $2H_2S + 23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 22). — I, *166.*

$CCl_3J$ 1) **Trichlorjodmethan.** Sd. 142° (*B.* **26** [2] 6).

$CCl_3F$ 1) **Trichlorfluormethan.** Sd. 24,9° (*B.* **26** [2] 292, 782).

$CCl_4S$ 1) **Tetrachlormerkaptomethan.** Sd. 146,5—148° (149°) (*A.* **167**, 200; *B.* **20**, 2377; *Soc.* **51**, 272). — I, *348.*

$CBr_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Perbrommethyltrisulfid) (*B.* **15**, 278, 992; **16**, 1146 bis 1147).

$CS_2Pt_2$ 1) **Verbindung** (aus Platin u. Schwefelkohlenstoff) (*Bl.* [3] **5**, 672). — I, *881.*

$CSi_2Fe_6$ 1) **Kohlenstoffsiliciumeisenverbindung** (*B.* **15**, 1442).

## $C_1$-Gruppe mit drei Elementen.

**CHON** C 27,9 — H 2,3 — O 37,2 — N 32,6 — M. G. 43.
1) norm. Cyansäure (unbekannt) (*B.* **3**, 271; **15**, 69; *C. r.* **44**, 482). — I, *1266.*
2) Isocyansäure (Carbimid). Lit. bedeutend. — I, *1263.*
3) Isocyanilsäure (*J. pr.* [2] **32**, 476). — I, *1461.*
4) Cyamelid = $(CHON)_x$ (*Berz. J.* **11**, 86; *A.* **132**, 222). — I, *1267.*

**$CHO_2Cl$** 1) Chlorameisensäure (nur die Ester existenzfähig) (*A.* **10**, 277; **60**, 260; *J. pr.* [2] **26**, 448; *B.* **18**, 1177).

**$CHO_6N_3$** C 7,9 — H 0,7 — O 63,6 — N 27,8 — M. G. 151.
1) Trinitromethan (Nitroform). Sm. 15°. $NH_4$, K, Ag + $H_2O$ (*A.* **103**, 364; **180**, 172; *B.* **32**, 628). — I, *203.*

**CHNS** 1) Rhodanwasserstoff. Fl. Lit. bedeutend. — I, *1272.*

**CHNSe** 1) Selencyanwasserstoff. Salze meist bekannt (*A.* **78**, 177; **109**, 125; **115**, 207; *B.* **11**, 1325; *J.* **1881**, 295; *Bl.* **46**, 193). — I, *1288.*

**$CHClBr_2$** 1) Chlordibrommethan. Sd. 123—125° (118—120° bei 730 mm) (*B.* **15**, 601; **16**, 785; **25** [2] 15; *A.* **249**, 74). — I, *166.*

**$CHCl_2Br$** 1) Dichlorbrommethan. Sd. 91—92° (*B.* **15**, 601; **25**, 2227; *A.* **240**, 207). — I, *166.*

**$CHCl_2J$** 1) Dichlorjodmethan. Sd. 131° (*J.* **1856**, 576; *A.* **126**, 239; **240**, 234). — I, *190.*

**$CHCl_2F$** 1) Dichlorfluormethan. Sd. 14,5° (*B.* **26** [2] 781).

**$CHBr_2J$** 1) Dibromjodmethan. Sm. 6° (*A.* **22**, 233). — I, *190.*

**$CHJ_2Hg_2$** 1) Quecksilberjodoform (*Soc.* **39**, 488). — I, *1525.*

**$CH_2ON_2$** C 20,7 — H 3,4 — O 27,6 — N 48,3 — M. G. 58.
1) Methylazaurolsäure. Zers. oberhalb 100° (*A.* **214**, 336; *B.* **26**, 3010).

**$CH_2ON_4$** C 14,0 — H 2,3 — O 18,6 — N 65,1 — M. G. 86.
1) Azid d. Amidoameisensäure. Sm. 92—93° (97°). $Ag_2$ (*A.* **283**, 37, 40; *J. pr.* [2] **52**, 467).

**$CH_2ON_6$** C 10,5 — H 1,8 — O 14,0 — N 73,7 — M. G. 114.
1) 5-Diazo-1,2,3,4-Tetrazol. $Na_2$ + 5$H_2O$, Ba + 4$H_2O$ (*A.* **273**, 147).

**$CH_2OS$** 1) Thiolameisensäure? Sm. 120° (*A.* **91**, 125; **97**, 361; **126**, 68). — I, *874.*

**$CH_2OS_2$** 1) Dithiokohlensäure? Nur Ester bekannt.

**$CH_2O_3N_2$** C 13,3 — H 2,2 — O 53,3 — N 31,1 — M. G. 90.
1) Nitrosonitromethan (Methylnitrolsäure). Sm. 64° (*A.* **180**, 168; **214**, 334). — I, *203.*
2) Nitrosamidoameisensäure. $K_2$ (*A.* **288**, 310).

**$CH_2O_4N_2$** C 11,3 — H 1,9 — O 60,4 — N 26,4 — M. G. 106.
1) Dinitromethan. Fl. $NH_4$, K, Ba + 2$H_2O$, Cu, Ag (*J.* **1878**, 634; *B.* **26**, 3003; **32**, 624; *Bl.* **41**, 282; **43**, 322). — I, *203.*
2) Nitramidoameisensäure. $K_2$ (*B.* **27**, 1909; *A.* **288**, 295).

**$CH_2NCl$** 1) Cyanwasserstoffsäure + Salzsäure (*A.* **145**, 118; *A. ch.* [4] **17**, 129). — I, *1411.*

**$CH_2NJ$** 1) Cyanwasserstoffsäure + Jodwasserstoffsäure, verflüchtigt sich bei 350° bis 400° (*A.* **138**, 36; *A. ch.* [4] **17**, 142). — I, *1411.*

**$CH_2N_2S$** 1) Thiocyanamid. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*B.* **29**, 2504).

**$CH_2N_4S$** 1) 5-Amido-1,2,3,4-Thiotriazol. Zers. bei 128—130°. HCl (*B.* **29**, 2502, 2504). — IV, *1232.*

**$CH_2ClBr$** 1) Chlorbrommethan. Sd. 68—69° (*B.* **25** [2] 15; *J. pr.* [2] **32**, 431). — I, *166.*

**$CH_2ClJ$** 1) Chlorjodmethan. Sd. 109° (*Soc.* **41**, 362; **47**, 198) — I, *190.*

**$CH_2BrJ$** 1) Bromjodmethan. Sd. 138—140° (*J. pr.* [2] **32**, 431). — I, *190.*

**$CH_2J_2Hg$** 1) Quecksilberjodmethyljodid. Sm. 108—109° (*Soc.* **37**, 658; **39**, 488). — I, *1525.*

**$CH_2J_2Hg_2$** 1) Quecksilbermethylenjodid. Sm. 230° u. Zers. (*Soc.* **39**, 486; *B.* **13**, 2088). — I, *1525.*

**$CH_3ON$** C 26,7 — H 6,7 — O 35,5 — N 31,1 — M. G. 45.
1) Oximidomethan (Formaldoxim). Sd. 84—85° (*B.* **24**, 576; **29** [2] 658; *Soc.* **73**, 353). — I, *968.*
2) Amid d. Ameisensäure (Formamid). Sd. 192—195° u. Zers. (85—95° bei 0,5 mm). Na, Hg, Ag (*J.* **1863**, 319—320; *A.* **128**, 335; *B.* **4**, 409;

**15**, 210, 752, 980; **27** [2] 881; *Bl.* [3] **9**, 691; *J. pr.* [2] **52**, 60; *Soc.* **71**, 466; *Am.* 20, 223). — I, *1235.*

**$CH_3ON_3$** C 16,4 — H 4,1 — O 21,9 — N 57,5 — M. G. 73.

1) **Verbindung** (*Bl.* **34**, 497).

**$CH_3OCl$** 1) **Methylester d. Unterchlorigensäure.** Sd. 12° bei 726 mm (*B.* **19**, 859). I, *321.*

**$CH_3OBr$** 1) **α-Brom-α-Oxymethan** (Brommethylalkohol). Fl. (*B.* **27** [2] 336).

**$CH_3OAs$** 1) **Arsenmethyloxyd.** Sm. 95° (*A.* **107**, 281). — I, *1510.*

**$CH_3OBi$** 1) **Methylwismuthoxyd** (*B.* **20**, 1522). — I, *1516.*

**$CH_3O_2N$** C 19,7 — H 4,9 — O 52,4 — N 23,0 — M. G. 61.

1) **Nitromethan.** Sd. 101—101,5° bei 764,7 mm. Na, Na + $C_2H_6O$, Hg (*A.* **171**, 32; **180**, 164; **280**, 272, 275; *J. pr.* [2] **8**, 316; [2] **34**, 35; *B.* **19**, 567; **27**, 1601, 3406; **32**, 614; *Soc.* **55**, 687; *Bl.* [3] **11**, 868). — I, *202.*

2) **Isonitromethan** (*B.* **32**, 614).

3) **Nitrit d. Oxymethan** (Salpetrigsäuremethylester). Gas. Sd. —12° (*A.* **91**, 82; *J.* **1854**, 521; *G.* **12**, 438). — I, *321.*

4) **Formhydroxamsäure** (Oximidooxymethan). Sm. 81—82° (72—74°). Cu (*Am.* **20**, 28; *B.* **25**, 701; **31**, 2191, 2720).

5) **Amidoameisensäure** (Carbaminsäure). Salze u. Ester meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1251.*

**$CH_3O_4N_3$** C 13,5 — H 3,4 — O 35,9 — N 47,2 — M. G. 89.

1) **Nitrosoharnstoff** (*A.* **288**, 303).

**$CH_3O_3B$** 1) **Monomethylborat** (*A. Spl.* **5**, 186; *A.* **57**, 327). — I, *344.*

**$CH_3O_3N$** C 15,6 — H 3,9 — O 62,3 — N 18,2 — M. G. 77.

1) **Nitrat d. Oxymethan** (Salpetersäuremethylester). Sd. 66° (*J.* **1862**, 387; *A.* **15**, 28; **113**, 80; *Bl.* [3] **13**, 1044; *Soc.* **55**, 682). — I, *324.*

**$CH_3O_4N_3$** C 11,4 — H 2,8 — O 45,7 — N 40,0 — M G. 105.

1) **Nitroharnstoff.** K, Hg, Ag (*B.* **27**, 1520; *A.* **288**, 281).

**$CH_3O_4N_5$** C 8,1 — H 2,0 — O 42,9 — N 47,0 — M. G. 149.

1) **Nitrat d. Diazosemicarbazid.** Sm. 75—76° (*B.* **27**, 56).

**$CH_3NCl_2$** 1) **Methyldichloramin.** Sd. 59—60° (*B.* **12**, 771; **28**, 1683). — I, *1117.*

**$CH_3NBr_2$** 1) **Methyldibromamin** (*B.* **15**, 767; **16**, 558). — I, *1118.*

**$CH_3NJ_2$** 1) **Methyldijodamin** (*A.* **76**, 320; **230**, 222). — I, *1118.*

**$CH_3NS_2$** 1) **Amidodithioameisensäure.** $NH_4$, Zn, Pb, Cu (*Berx. J.* **4**, 96; *A.* **73**, 26; **168**, 232). — I, *1261.*

**$CH_3ClHg$** 1) **Quecksilbermethylchlorid.** Sm. 170° (*A.* **108**, 103; *J. pr.* [2] **29**, 135). — I, *1525.*

**$CH_3Cl_2As$** 1) **Arsenmonomethylchlorid.** Sd. 133° (*A.* **107**, 272). — I, *1510.*

**$CH_3Cl_2Bi$** 1) **Wismuthmethylchlorid.** Sm. 242° (*B.* **20**, 1520). — I, *1516.*

**$CH_3Cl_4As$** 1) **Arsenmonomethyltetrachlorid** (*A.* **107**, 274). — I, *1510.*

**$CH_3Br_2Bi$** 1) **Wismuthmethylbromid.** Sm. 214° (*B.* **20**, 1521). — I, *1516.*

**$CH_3JHg$** 1) **Quecksilbermethyljodid.** Sm. 25° (*A.* **107**, 285; **249**, 152). — I, *1524.*

**$CH_3J_2As$** 1) **Arsenmethyljodid.** Sm. 25° (*A.* **107**, 285; **249**, 152). — I, *1510.*

**$CH_3J_2Bi$** 1) **Wismuthmethyljodid.** Sm. 225° u. Zers. (*B.* **20**, 1521). — I, *1516.*

**$CH_3SAs$** 1) **Arsenmethylsulfid.** Sm. 110° (*A.* **107**, 279). — I, *1510.*

**$CH_3S_2As$** 1) **Arsenmethyldisulfid** (*B.* **16**, 1440; *A.* **249**, 153). — I, *1510.*

**$CH_4ON_2$** C 20,0 — H 6,7 — O 26,7 — N 46,6 — M. G. 60.

1) **Harnstoff** (Carbamid; Amid d. Kohlensäure). Sm. 132°; subl. 106° bei 0 mm. Lit. bedeutend. — I, *1290.*

2) **Amidooximidomethan** (Isuretin; Methenylamidoxim). Sm. 114—115° (104—105°). HCl, $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat, Hg + $HgCl_2$ (*A.* **166**, 295; **280**, 320). — I, *1483.*

3) **Hydrazid d. Ameisensäure** (Formylhydrazin). Sm. 54° (*J. pr.* [2] **51**, 180; *G.* **24** [2] 225).

**$CH_4ON_4$** C 13,6 — H 4,5 — O 18,2 — N 63,6 — M. G. 88.

1) **Nitrosoguanidin.** Zers. bei 160—165°. HCl, Cu, Ni, Ag (*A.* **273**, 133). I, *1163.*

**$CH_4O_2N_2$** C 15,8 — H 5,2 — O 42,1 — N 36,8 — M. G. 76.

1) **Oxyharnstoff.** Sm. 128—130°. K, Pb, Cu (*A.* **150**, 242; **182**, 214). — I, *1296.*

2) **Methylnitroamin.** Sm. 38°. K, Ba + $H_2O$, Cd, Zn, Co, Cu, Hg, Ag (*R.* **7**, 354; **8**, 295; **13**, 308; **15**, 198; **17**, 288; *A.* **288**, 292; *B.* **29**, 474, 961; **30**, 647; **31**, 1395). — I, *1118.*

$CH_4O_3N_2$ 3) isom. **Methylnitroamin?** (Imidomethylnitrat). Fl. (*A.* **288,** 293).
4) **Dinitromethylsäure.** $Na + H_2O$, $Zn + H_2O$ (*A.* **99**, 369). — I, *1522.*

$CH_4O_3N_4$ C 11,5 — H 3,8 — O 30,8 — N 53,8 — M. G. 104.
1) **Nitroguanidin.** Sm. 230° u. Zers. (222°). HCl, $HNO_3$, Ag (*J.* **1877**, 352; *Bl.* **34**, 496; *B.* **11**, 871; **25** [2] 684, 839; *G.* **21** [2] 406; *A.* **270**, 15; **273**, 139). — I, *1163.*

$CH_4O_3S$ 1) **Methansulfinsäure (Methylsulfinsäure).** $Mg + H_2O$, Ca, Ba, Zn (*A.* **106,** 288). — I, *368.*

$CH_4O_3Mg$ 1) **Magnesiumhydroxymethylat** (*B.* **30**, 308).

$CH_4O_3Se$ 1) **Methanselinsäure.** Sm. 122°. HCl, Ag (*A.* **97**, 6). — I, *384.*

$CH_4O_3Si$ 1) **Silicoessigsäure** (*A.* **173**, 147). — I, *1520.*

$CH_4O_3Sn$ 1) **Zinnmethylsäure** (*B.* **16**, 1442). — I, *1527.*

$CH_4O_3S$ 1) **Methansulfonsäure.** $NH_4$, Li, $Na + NaJ$, K, Ca, $Mg + 10H_2O$, $Ba + H_2O$, $Sr + H_2O$, $Pb + H_2O$, $Cu + 5H_2O$, Ag (*A.* **54**, 174; **65**, 259; **148**, 101; **218**, 284; *J. pr.* [2] **30**, 281; *J.* **1850**, 453; **1869**, 336; *B.* **25**, 61). — I, *369.*
2) **Monomethylester d. Schwefligensäure.** Na, Mg (*B.* **30**, 1838; **31**, 409).

$CH_4O_3S_2$ 1) **Methylunterschwefligesäure.** $Na + {}^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 946). — I, *329.*

$CH_4O_4N_4$ C 8,8 — H 2,9 — O 47, 1 — N 41,2 — M. G. 136.
1) **Diisonitramidoäthan.** K, $Na_2 + H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Pb, Cu (*B.* **27**, 1509, 3291; *Soc.* **65**, 944; *A.* **300**, 110).

$CH_4O_4S$ 1) **Oxymethansulfonsäure.** K (*B.* **6**, 1031) siehe auch (*Z.* **1871**, 235, 236). — I, *377.*
2) **Monomethylester d. Schwefelsäure (Methylschwefelsäure).** $NH_4$, Na, $K + {}^1/_2H_2O$, $Mg + 4H_2O$, $Be + 12H_2O$, Ca, $Ba + 2H_2O$, $Sr + 2H_2O$, $Cd + 2H_2O$, $Zn + 4H_2O$, $Yt + 18H_2O$, $Di + 18H_2O$, $Er + 18H_2O$, $UrO_2 + H_2O$, $Pb + H_2O$, $Mn + 4H_2O$, $Co + 6H_2O$, $Ni + 6H_2O$, $Fe + 4H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*A.* **15**, 40; **20**, 190; **56**, 231; *J. pr.* [2] **19**, 240; [2] **31**, 350; *B.* **11**, 1506; **25**, 474; *Ph. Ch.* **1**, 76; *J.* **1854**, 552; **1855**, 598; **1883**, 1237). — I, *330.*

$CH_4O_6S_2$ 1) **Methandisulfonsäure (Methionsäure).** $(NH_4)_2$, $Na_2 + 3H_2O$, $K_2$, $Ba + 2H_2O$, $Cu + 5H_2O$, $Pb + 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **13**, 35; **66**, 122; **100**, 137, 199; **118**, 290; **126**, 293; **140**, 82; **148**, 92; **161**, 152; **223**, 208; **303**, 117; *B.* **14**, 2733; **18**, 1349; **28**, 2379; **31**, 1880; *Ph. Ch.* **1**, 107). — I, *374.*

$CH_4O_6S_2$ 1) **Merkaptomethandisulfonsäure (Methylmerkaptandisulfonsäure).** $K_2 + {}^1/_2H_2O$, $Pb_2 + 8H_2O$ (*A.* **161**, 134). — I, *378.*

$CH_4O_6Se_2$ 1) **Methandiselensäure (Diselenometholsäure).** Ba, Pb, Ag (*B.* **7**, 1281). — I, *384.*

$CH_4O_7S_2$ 1) **Oxymethandisulfonsäure.** $K_2$, Ba (*B.* **6**, 1033). — I, *378.*

$CH_4O_9S_3$ 1) **Methantrisulfonsäure** (Methintrisulfonsäure). $K_3 + H_2O$, $Ca_3 + 12H_2O$, $Ba_3 + 9H_2O$ (*A.* **147**, 134; **167**, 219). — III, *377.*

$CH_4O_9S_4$ 1) **Merkaptomethantrisulfonsäure** (Methylmerkaptantrisulfonsäure). $K_3 + 2H_2O$ (*A.* **161**, 129, 147). — I, *378.*

$CH_4O_{10}S_3$ 1) **Oxymethantrisulfonsäure.** $(NH_4)_3$, $K_3 + H_2O$, $Ba_3 + 4(8)H_2O$, $Hg_3 + 15H_2O$, $Pb_3$, $Ag_3 + H_2O$ (*A.* **161**, 139; *B.* **28**, 2382). — I, *378.*

$CH_4NCl$ 1) **Methylchloramin.** Fl. (*B.* **26** [2] 405.

$CH_4NJ$ 1) **Methyljodamin** (*B.* **26** [2] 405.

$CH_4N_2S$ 1) **Thioharnstoff.** Sm. 172° (167°; 149°); subl. 98—99° bei 0 mm. Lit. bedeutend. — I, *1316.*

$CH_4N_2S_2$ 1) **Hydrazidodithioameisensäure (Dithiocarbazinsäure).** $NH_4$, Ag (*B.* **27**, 58; *J. pr.* [2] **52**, 485).

$CH_4N_2Se$ 1) **Selenharnstoff.** Sm. 200° u. Zers. $2 + AgCl$, $2 + HgCl_2$, $4 + HgCl_2$ (*A. ch.* [6] **9**, 294). — I, *1331.*

$CH_4N_2Cl$ 1) **Chlorguanidin** (*B.* **11**, 1602). — I, *1163.*

$CH_4N_2Br$ 1) **Bromguanidin** (*B.* **11**, 1600). — I, *1163.*

$CH_5ON$ C 25,5 — H 10,6 — O 34,0 — N 29,8 — M. G. 47.
1) **α-Methylhydroxylamin.** (HCl Sm. 148—149°), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **182**, 225; *B.* **16**, 827). — I, *1139.*
2) **β-Methylhydroxylamin** (Oxyamidomethan). Sm. 42° (36°); Sd. 62,5° bei 15 mm. HCl, Pikrat (*B.* **23**, 3598; **24**, 3531; **25**, 1715; **26**, 2382, 2514; **27**, 1350; **30**, 1894). — I, *1139.*

$CH_5ON_3$ C 16,0 — H 6,6 — O 21,3 — N 66,0 — M. G. 75.
1) **Oxyguanidin.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **21**, 132). — I, *1164.*

$CH_5ON_3$ 2) **Amidoharnstoff** (Semicarbazid). Sm. 96°. HCl, $HNO_3$, Pikrat (*B.* **27**, 31, 56; *A.* **288**, 311; *J. pr.* [2] **52**, 465).

$CH_4ON_4$ 1) **Diazoguanidin.** $HNO_3$, Pikrat (*A.* **270**, 46). — I, *1495.*

$CH_5O_3P$ 1) **Methylphosphinsäure.** Sm. 105°. Ba, Pb, $Ag_2$ (*B.* **5**, 106; **6**, 306; **31**, 1054). — I, *1498.*

2) **Methylphosphorige Säure.** Ca + $2H_2O$, Ba (*A.* **103**, 164). — I, *336.*

$CH_5O_3As$ 1) **Arsenmethylsäure.** $Na_2$, Ca + $H_2O$, Ba + $5H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **107**, 289; **249**, 149; *B.* **16**, 1440). — I, *1510.*

$CH_5O_4P$ 1) **Methylphosphorsäure.** $NH_4$, Na, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Sr + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **102**, 337; **262**, 210; *Bl.* [3] **19**, 827, 884). — I, *339.*

$CH_5N_3S$ 1) **Amidothioharnstoff** (Sulfosemicarbazid). Sm. 181—183°. HCl (*B.* **28**, 77 Anm.; **28**, 306, 948; **29**, 2501).

2) **Rhodandiammonium.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **52**, 488).

$CH_6ON_4$ C 13,3 — H 6,6 — O 17,8 — N 62,3 — M. G. 90.

1) **s-Diamidoharnstoff** (Carbohydrazid). Sm. 152—153°. 2HCl, HJ, $H_2SO_4$ (*B.* **27**, 57; *J. pr.* [2] **52**, 469; [2] **58**, 217).

$CH_7O_3P_3$ 1) **Methylunterphosphorsäure.** Ca + $5H_2O$ (*A.* **232**, 13). — I, *339.*

$COClBr$ 1) **Chlorbromkohlenoxyd.** Sd. 35—37° (*Bl.* [3] **13**, 444).

$CO_2NCl_3$ 1) **Trichlornitromethan** (Chlorpikrin). Sd. 111,9°. $2H_2S$ + $23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 23). (*A.* **66**, 241; **101**, 102; **106**, 144 Anm.; **109**, 282; **139**, 111; **249**, 86; *J.* **1872**, 298; *Soc.* **37**, 198). — I, *203.*

$CO_2NBr_3$ 1) **Tribromnitromethan** (Brompikrin). Sm. 10.2°; Sd. 127° bei 118 mm (A. **91**, 307; **155**, 253; **180**, 122; **249**, 85; **294**, 201; *B.* **31**, 642, 654). — III, *204.*

$CO_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. Trichlormethansulfonsäure.** Sm. 135°; Sd. 170° (*A.* **54**, 148; **111**, 105; *Z.* **1869**, 82; *J. pr.* [2] **30**, 287; *Bl.* **37**, 393; [3] **11**, 182; Gilberts Ann. **48**, 161). — I, *370.*

$CO_2N_2Cl_2$ 1) **Dichlordinitromethan.** Sd. oberh. 100° (*A.* **38**, 16—18; *B.* **17**, 849; **18**, 3328). — I, *203.*

$CO_2N_2Br_2$ 1) **Dibromdinitromethan.** Sm. 4—5°; Sd. 78—80° bei 19 mm (*Bl.* **37**, 452; *B.* **15**, 473; **16**, 51, 2731; **26**, 2218; **31**, 651, 654). — I, *204.*

$CO_2N_2Br$ 1) **Bromtrinitromethan** (*A.* **119**, 247, 248). — I, *205.*

$CNCl_4B$ 1) **Cyanchlorid + Borchlorid** (*A.* **109**, 79).

## $C_1$-Gruppe mit vier Elementen.

$CHO_2NBr_2$ 1) **Dibromnitromethan.** Sd. 58,5—60° bei 13 mm (*A.* **180**, 130; *B.* **29**, 1824). — I, *204.*

$CHO_2Cl_2S$ 1) **Trichlormethansulfinsäure.** K (*A.* **161**, 149; *Z.* **1869**, 82, 624). — I, *368.*

2) **Chlorid d. Dichlormethansulfonsäure.** Sd. 170—180° (*A.* **54**, 154; *J. pr.* [2] **30**, 399). — I, *370.*

$CHO_3Cl_3S$ 1) **Trichlormethansulfonsäure + $H_2O$.** Sm. 130°. K + $H_2O$, Fe + $5H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $5H_2O$, Ag + $H_2O$ (*Z.* **1869**, 82; *A.* **54**, 157; **111**, 105; **113**, 36; **161**, 151; *J. pr.* [2] **30**, 284). — I, *370.*

$CHO_2N_2Cl$ 1) **Chlordinitromethan.** K (*B.* **17**, 849; *Bl.* **43**, 323). — I, *203.*

$CHO_2N_2Br$ 1) **Bromdinitromethan.** K, Ag (*B.* **15**, 473; **16**, 51, 1312; **23**, 1829; **26**, 2219; **31**, 651, 654; **32**, 626; *Bl.* **37**, 452; **41**, 282; *M.* **4**, 558; *A.* **294**, 198). — I, *204.*

$CHO_2N_2J$ 1) **Joddinitromethan** (*Bl.* **43**, 323). — I, *205.*

$CHNF_2B$ 1) **Cyanwasserstoff + Borfluorid** (*B.* **24** [2] 734). — I, *1411.*

$CHClBrF$ 1) **Chlorbromfluormethan.** Sd. 38° (*B.* **26** [2] 782).

$CH_3ONCl$ 1) **Oximidochlormethan** (Formylchloridoxim). Ag (*A.* **280**, 303; *B.* **27**, 2816).

2) **Chlorid d. Amidoameisensäure.** Sm. 50°; Sd. 61—62° (*A.* **45**, 357; **244**, 30). — I, *1254.*

$CH_3ONBr$ 1) **Bromamid d. Ameisensäure?** (*B.* **15**, 752). — I, *1235.*

$CH_3O_2NCl$ 1) **Chlornitromethan.** Sd. 122—123° (*B.* **8**, 608) — I, *203.*

$CH_3O_2NBr$ 1) **Bromnitromethan.** Sd. 146° bei 715 mm (*A.* **180**, 129; *B.* **29**, 1823, 2416; **30**, 2588; **32**, 616). — I, *204.*

$CH_3O_2NJ$ 1) **Jodnitromethan.** Na (*B.* **24**, 4244; **25**, 2635).

$CH_3O_3Cl_2S$ 1) **Dichlormethansulfonsäure.** K, Zn, Ag (*A.* **54**, 164; **148**, 94). — I, *370.*

$CH_2O_3Cl_2S$ 2) Dichloroxymethansulfinsäure. K (*Z.* **1868**, 519; *J. pr.* [2] **30**, 288). — I, *378.*

$CH_2O_3Br_2S$ 1) Dibrommethansulfonsäure. Ba (*M.* **7**, 168). — I, *371.*

$CH_2O_6N_2S_2$ 1) Diazomethandisulfonsäure. $K_2 + H_2O$ (*B.* **28**, 2377; **29**, 2161).

$CH_2O_6J_2S_2$ 1) Dijodmethandisulfonsäure. $K_2$ (*B.* **28**, 2379).

$CH_2ClJHg$ 1) Quecksilbermethylenchlorojodid. Sm. 129° (*Soc.* **41**, 360). — I, *1525.*

$CH_3ONS$ 1) Amidothiolameisensäure (Carbaminthiolsäure). $NH_4$, Hg (*J.* **1868**, 160—161; *A.* **168**, 240; *B.* **9**, 991; **10**, 192; *J. pr.* [2] **7**, 474; *G.* **22** [1] 352. — I, *1258.*

2) Thionylmethylamin. Sd. 58—59° (*A.* **274**, 187).

$CH_3OCl_2P$ 1) Chlorid d. Methylphosphinsäure. Sm. 32°; Sd. 163° (*B.* **6**, 306). — I, *1498.*

2) Dichlorid d. Methylphosphorigensäure. Sd. 95—96° bei 758 mm (*C.* **1897** [2] 333.

$CH_3OCl_3Si$ 1) Trichlorid d. Methylkieselsäure. Sd. 82—86° (*A. ch.* [4] **9**, 41). — I, *346.*

$CH_3OF_2B$ 1) Bordifluormethylin. Sm. 41,5° (*B.* **28** [2] 779.

$CH_3O_3ClS$ 1) Chlorid d. Methansulfonsäure. Sd. 160° (150—153°) (*A.* **114**, 142; *J. pr.* [2] **30**, 281). — I, *369.*

$CH_3O_3ClS$ 1) Chlormethansulfonsäure. K, Pb + $H_2O$ (*A.* **54**, 168). — I, *370.*

2) Chlorid d. Methylschwefelsäure. Sd. 132—133° bei 722 mm (*J. pr.* [2] **15**, 32; *B.* **19**, 861). — I, *331.*

$CH_3O_6ClS_2$ 1) Chlormethandisulfonsäure. Ba + $4H_2O$, $Ag_2$ (*M.* **7**, 171). — I, *375.*

$CH_3O_6BrS_2$ 1) Brommethandisulfonsäure. $K_2$ (*A.* **161**, 161). — I, *375.*

$CH_3O_6JS_2$ 1) Jodmethandisulfonsäure. $K_2 + 2H_2O$ (*B.* **28**, 2378).

$CH_3O_6NS_2$ 1) Nitromethandisulfonsäure. K (*A.* **161**, 153; **167**, 219). — I, *375.*

$CH_4O_9N_2S_2$ 1) Sulfohydrazimethylendisulfonsäure. $K_2 + 1^1/_2H_2O$, $K_4 + H_2O$ (*B.* **28**, 2380).

$CH_3O_3NS$ 1) Amid d. Methansulfonsäure (*J. pr.* [2] **30**, 281). — I, *370.*

$CH_5O_3NS$ 1) Methylsulfaminsäure. Ba (*B.* **16**, 1267).

2) Verbindung (aus Schwefelsäuremethylester) (*A.* **15**, 45).

$CH_5O_6NS_2$ 1) Amidomethandisulfonsäure. K, $K_2 + H_2O$ (*B.* **28**, 2366).

$CH_7O_{10}NS_3$ 1) Verbindung (aus Aethylenrhodanid). $Na_2$ (*A.* **153**, 322). — I, *1280.*

$CO_2NClBr_2$ 1) Chlordibromnitromethan (*B.* **8**, 610). — I, *205.*

$CO_2Cl_2BrS$ 1) Bromid d. Trichlormethansulfonsäure (*Z.* **1869**, 83, 624). — III, *371.*

$CO_2NCl_3S$ 1) Nitrit d. Trichlormethansulfonsäure (*Z.* **1869**, 83). — I, *371.*

$CO_4N_2ClBr$ 1) Chlorbromdinitromethan (*B.* **17**, 848). — I, *204.*

## $C_1$-Gruppe mit fünf Elementen.

$CH_2O_3ClBrS$ 1) Chlorbrommethansulfonsäure. Ba (*M.* **7**, 170). — I, *371.*

$CH_3O_2NCl_2S$ 1) Amid d. Dichlormethansulfonsäure (*J. pr.* [2] **30**, 301). — I, *370.*

## $C_2$-Gruppe mit einem Element.

$C_2H_2$ C 92,3 — H 7,7 — M. G. 26.

1) Aethin (Acetylen). Sm. —81°; fl. bei 1° u. 48 Atm. + $6H_2O$ (*C.* **1897** [2] 241). K, Na, + $Ag_2$, + $Cu_2O$, + CuCl, + $CuCl_2$, + (HgJ, HgO), + $Ag_2O$, + $SbCl_3$, Hg + $^1/_2H_2O$, Hg + $HgNO_3$ + $H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *127.*

2) Polyacetylen. Fest (*J.* **1874**, 319). — I, *128.*

3) Polyacetylen = $(C_2H_2)_n$. Fl. (*J.* **1874**, 319). — I, *128.*

$C_2H_4$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 28.

1) Aethen (Aethylen). Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). Lit. bedeutend. — I, *111.*

2) Kohlenwasserstoff (aus Aethylen) = $(C_2H_4)_x$. Sd. oberhalb 200° (*B.* **30**, 138).

$C_2H_6$ C 80,0 — H 20,0 — M. G. 30.

1) Aethan (Dimethyl). Gas fl. bei 4° u. 46 Atm. Sd. —89,5° bei 735 mm. Lit. bedeutend. — I, *101.*

$C_2N_2$ 1) Cyan (Nitril d. Oxalsäure). Gas. Lit. bedeutend. — I, *1476.*

2) Paracyan; siehe $C_6N_6$. — I, *1478.*

$C_2Cl_4$ 1) **Tetrachloräthen.** Sd. 121° (*A.* **33**, 324; **107**, 212; **220**, 97; **258**, 333; *B.* **14**, 929; **15**, 3000; **27**, 3160; *A. ch.* [2] **18**, 48; [6] **12**, 269; *Bl.* **23**, 344; [3] **11**, 917; [3] **19**, 182, 260; *M.* **2**, 256; *J.* **1864**, 316; **1873**, 314). — I, *158.*

$C_2Cl_6$ 1) **Hexachloräthan.** Sm. u. Sd. 187°. Lit. bedeutend. — I, *148.*

$C_2Br_4$ 1) **Tetrabromäthen.** Sm. 56° (53°); Sd. 109° bei 25 mm (*P.* **16**, 397; *A.* **122**, 126; **135**, 262; **298**, 332; *J. r.* **1881**, 286; *B.* **7**, 1669; **11**, 2238). — I, *182.*

$C_2Br_6$ 1) **Hexabromäthan.** Sm. 210—215° u. Zers. (*A.* **124**, 271; *B.* **11**, 2239; **30**, 1209; *J. r.* **13**, 287; *Bl.* [3] **19**, 177; *J. pr.* [2] **58**, 249). — I, *169.*

$C_2J_2$ 1) **Dijodäthin** (Dijodacetylen). Sm. 78° (82°) (*A.* **135**, 258; **298**, 341; *B.* **18**, 2275; **29**, 1411; **30**, 1200; *Am.* **19**, 877). — I, *199.*

$C_2J_4$ 1) **Tetrajodäthen.** Sm. 187° (192°); subl. (*B.* **18**, 2283; **25** [2] 727; **29**, 1411; **30**, 1204; *Bl.* [3] **7**, 777; *Soc.* **65**, 268). — I, *197.*

$C_2S_3$ 1) **Kohlensesquisulfid** (*Z.* **1866**, 173; *C.* **1895** [1] 1001). — I, *881.*

$C_2Ag_2$ 1) **Kohlenstoffsilber** + $^1/_2H_2O$, + $AgNO_3$ (*B.* **26** [2] 608; **32**, 740; *C.* **1897** [2] 256).

$C_2B_2$ 1) **Borkohlenstoff** (*B.* **26** [2] 1005.

$C_2Ba$ 1) **Kohlenstoffbarium** (*B.* **25** [2] 771, 850; *Bl.* [3] **11**, 1007).

$C_2Ca$ 1) **Kohlenstoffcalcium** (*Bl.* [3] **11**, 1002).

$C_2Ce$ 1) **Kohlenstoffcerium** (*C.* **1896** [1] 686; *Bl.* [3] **17**, 261).

$C_2Cr_3$ 1) **Kohlenstoffchrom** (*Bl.* [3] **11**, 1015; [3] **19**, 872).

$C_2Cu$ 1) **Kohlenstoffkupfer** (*B.* **30**, 814).

$C_2Hg$ 1) **Kohlenstoffquecksilber** (*Am.* **15**, 537).

$C_2La$ 1) **Kohlenstofflanthan** (oder $C_4La_2$) (*B.* **28**, 2422; *Bl.* [3] **15**, 1293).

$C_2Li_2$ 1) **Kohlenstofflithium** (*Bl.* [3] **15**, 756; [3] **17**, 260; [3] **19**, 869).

$C_2Na_2$ 1) **Kohlenstoffnatrium** (*Bl.* [3] **17**, 540; [3] **19**, 112, 115, 867).

$C_2Si$ 1) **Siliciumkohlenstoff** (*B.* **15**, 1442).

$C_2Sr$ 1) **Kohlenstoffstrontium** (*Bl.* [3] **11**, 1008).

$C_2Th$ 1) **Kohlenstoffthorium** (*B.* **26** [2] 483; *Bl.* [3] **15**, 1274).

$C_2Y$ 1) **Kohlenstoffyttrium** (oder $C_4Y_2$) (*B.* **28**, 2421; *Bl.* [3] **15**, 1272).

$C_2Zr$ 1) **Kohlenstoffzirkonium** (*B.* **26** [2] 483).

## $C_2$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_2HN_3$ C 35,8 — H 1,5 — N 62,7 — M. G. 67.
1) **Dicyanamid.** K, Ag (*B.* **4**, 254; **11**, 249; **13**, 2201) — I, *1440.*
2) **Nitril d. Diazoessigsäure.** Sd. 46,5 bei 14—15 mm (*B.* **27**, 61; **31**, 2491).

$C_2HCl$ 1) **Chloräthin** (Chloracetylen) (*A.* **203**, 90; **216**, 268). — I, *163.*

$C_2HCl_3$ 1) **Trichloräthen** (Trichloräthylen). Sd. 87—88° (*J.* **1864**, 481; *B.* **7**, 81; *A. Spl.* **7**, 255; *A.* **267**, 22). — I, *158.*

$C_2HCl_5$ 1) **Pentachloräthan.** Sd. 159,1° (cor.) 161,7° (*A.* **33**, 321; **80**, 130; **151**, 118; *Soc.* **37**, 192; *B.* **15**, 2563; **26** [2] 88; *Bl.* [3] **19**, 180). — I, *148.*

$C_2HBr$ 1) **Bromäthin** (Bromacetylen). Fl. bei 3 Atm. (*A.* **119**, 183; **124**, 268; **125**, 82; **216**, 268; **298**, 355; *J. r.* **17**, 175). — I, *187.*

$C_2HBr_3$ 1) **Verbindung** (aus Hexabrom-R-Tetramethylen) = $(C_2HBr_3)_x$. Sm. 55—56° (*J. r.* **21**, 1). — I, *185.*

$C_2HBr_3$ 1) **Tribromäthen.** Sd. 162—163° (*A.* **122**, 125; **135**, 262; **178**, 123; **216**, 279; *M.* **2**, 109; *Bl.* **29**, 207; *Ph. Ch.* **2**, 236; *J. pr.* [2] **58**, 247). — I, *182.*
2) **polym. Tribromäthen.** Sm. 175° (*A.* **178**, 114). — I, *182.*

$C_2HBr_5$ 1) **Pentabromäthan.** Sm. 56—57° (54° u. 48—50°) (*A.* **122**, 125; **124**, 268; **216**, 281—282; *B.* **8**, 437; **12**, 2208; *J. r.* **9**, 280; *Bl.* **23**, 173; **34**, 204; *J. pr.* [2] **58**, 249). — I, *169.*

$C_2HJ$ 1) **Jodäthin** (Jodacetylen). Sd. 29—32° (*B.* **18**, 2274; *G.* **19**, 587). — I, *199.*
2) **polym. Jodäthin** (*B.* **18**, 2274). — I, *199.*

$C_2HJ_3$ 1) **Trijodäthen?** (*A.* **135**, 262).

$C_2H_2O_2$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 58.
1) **Aldehyd d. Oxalsäure** (Glyoxal). + $2NH_4HSO_3$ + $H_2O$, + $2NaHSO_3$ + $H_2O$, + $2KHSO_3$, + $BaHSO_3$ + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **102**, 20; **110**, 323; **222**, 66; *J. r.* **7**, 249; **13**, 329, 496; *B.* **10**, 1366; **17**, 1997; **24**, 3263; **28** [2] 986; *J. pr.* [2] **39**, 51; *Bl.* **41**, 242, 441; **42**, 174; **43**, 371; *A. ch.* [6] **11**, 438). — I, *965.*

$C_2H_2O_2$

2) **Hexaglyoxalhydrat** = $6C_2H_2O_2 + H_2O$, siehe $C_{12}H_{14}O_{13}$. — I, *966*.

3) **Polyglykolid** = $(C_2H_2O_2)_x$ (polym. Binnhydrid d. Oxyessigsäure). Sm. 220° (223°) (*A.* **89**, 342; **105**, 288; **279**, 45; *J.* **1859**, 362; **1861**, 444; *A. ch.* [6] 3, 221; *Bl.* **30**, 102; *B.* **14**, 577; **25**, 3511; **26**, 262, 560). — I, *548*.

$C_2H_2O_3$

C 32,4 — H 2,7 — O 64,9 — M. G. 74.

1) **Anhydrid d. Ameisensäure.** Existirt nicht, siehe (*A.* **87**, 157).

2) **Anhydrid d. Dioxyessigsäure** (Polyglyoxylsäure) (*Z.* **1868**, 426). — I, *631*.

3) **Verbindung (aus Weinsäure)** = $(C_2H_2O_3)_x$ (*B.* **27** [2] 595).

$C_2H_2O_4$

C 26,7 — H 2,2 — O 71,1 — M. G. 90.

1) **Oxalsäure** + $2H_2O$. Sm. 98° (wasserfrei 186—187°). Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *638*.

$C_2H_2O_8$

C 19,7 — H 1,6 — O 78,7 — M. G. 122.

1) **Ueberkohlensäure.** K, (*C.* **1896** [2] 881; **1897** [2] 828).

$C_2H_3N_3$

C 44,4 — H 3,7 — N 51,9 — M. G. 54.

1) **Nitril d. Imidoessigsäure.** Sm. 87°; Sd. 120—125°. Ag + $H_2O$ (*A.* **287**, 337, 340).

$C_2H_3N_{10}$

C 14,5 — H 1,2 — N 84,3 — M. G. 166.

1) **5,5′-Azo-1,2,3,4-Tetrazol.** $(NH_4)_2$, K + $5H_2O$, $Na_2$ + $5H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + $5H_2O$, Hydroxylaminsalz + $2H_2O$, Hydrazinsalz + $2H_2O$, Amidoguanidinsalz + $H_2O$ (*A.* **303**, 57). — IV, *1493*.

$C_2H_2Cl_2$

1) **αα-Dichloräthen** (uns-Dichloräthylen). Sd. 37° (*B.* **3**, 261; *Bl.* **42**, 262; *C.* **1899** [1] 778). — I, *158*.

2) **αβ-Dichloräthen** (s-Dichloräthylen). Sd. 55°. + $SbCl_5$ (*A. Spl.* **7**, 253), siehe auch (*A.* **216**, 261—262). — I, *158*.

$C_2H_2Cl_4$

1) **ααββ-Tetrachloräthan.** S l. 129,5—130° (135°; 138°). + $2H_2S$ + $23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 26) (*A.* **22**, 292; **80**, 130; **195**, 188; **258**, 59; *J.* **1870**, 435; **1873**, 317; *B.* **15**, 446, 2563; *A. ch.* [2] **69**, 162; *Bl.* [3] **19**, 447, 500). — I, *148*.

2) **ααββ-Tetrachloräthan.** Sd. 147° (*A. Spl.* **7**, 254; *J.* **1871**, 508; **1886**, 628; *A.* **195**, 188; **216**, 262; *B.* **30**, 1207; *Bl.* [3] **19**, 448, 449, 452, 454). — I, *148*.

$C_2H_2Br_2$

1) **αα-Dibromäthen.** Sd. 91—92° bei 754 mm (*A.* **119**, 183; **124**, 270; **156**, 260; **176**, 22; **216**, 255; **221**, 142; *B.* **11**, 316, 1307; *M.* **2**, 103; *Bl.* **29**, 205; **34**, 204; **42**, 262; *J.* **1860**, 431; *Soc.* **71**, 1024). — I, *181*.

2) **polym. αα-Dibromäthen.** Fest (*J.* **1860**, 431; *M.* **2**, 107). — I, *181*.

3) **polym. αα-Dibromäthen.** Sd. 220—230° (*Bl.* **34**, 204).

4) **αβ-Dibromäthen.** Sd. 110—111° (*A.* **178**, 116; **216**, 253; **267**, 274; **221**, 72, 141; *B.* **12**, 2075; **14**, 1822; *J. r.* **8**, 288; **17**, 173; *Soc.* **1882**, 391; **71**, 1024; *Ph. Ch.* **2**, 236; *J. pr.* [2] **58**, 246). — I, *182*.

$C_2H_2Br_4$

1) **ααββ-Tetrabromäthan.** Sd. 200° u. Zers. (208—211°) (*A.* **122**, 124; **124**, 270; **176**, 24; **216**, 255; **221**, 140; *Ph. Ch.* **2**, 232; *Bl.* **34**, 28; *B.* **7**, 496; **12**, 2207; *A. ch.* [5] **12**, 427; *C.* **1899** [1] 589). — I, *168*.

2) **ααββ-Tetrabromäthan.** Sd. 136—137° bei 36 mm (*A.* **124**, 269; **178**, 113; **221**, 138; **235**, 169; *Bl.* **5**, 97; **23**, 4; [3] **19**, 177, 498; *B.* **12**, 2074; **30**, 1208; *Soc.* **1882**, 391; *Ph. Ch.* **2**, 236; *J. pr.* [2] **58**, 245). — I, *168*.

$C_2H_2J_2$

1) **αα-Dijodäthen?** (*Soc.* **41**, 392).

2) **αβ-Dijodäthen.** Sm. 71° (73°); Sd. 192°. + $4AgNO_3$ (*A.* **132**, 122; **135**, 259; **178**, 118; **216**, 275, 392; *Soc.* **41**, 392; *G.* **19**, 589; **20**, 670; *B.* **30**, 1207). — I, *196*.

$C_2H_2S_3$

1) **Methylenester d. Trithiokohlensäure** (*A.* **126**, 292). — I, *888*.

2) **Ein Sulfid des Kohlenstoffs.** Ba u. andere Salze (*Z.* **1865**, 723; **1866**, 174). — I, *881*.

$C_2H_3N$

C 58,5 — H 7,3 — N 34,2 — M. G. 41.

1) **Nitril d. Essigsäure** (Acetonitril, Methylcyanid). Sd. 81,6°. 2 + $Al_2Cl_6$, 4 + $Al_2Cl_6$; 2 + $Cu_2Cl_2$. Lit. bedeutend. — I, *1454*.

2) **Methylisocyanid** (Isoacetonitril; Methylcarbylamin). Sm. —45°; Sd. 59,6°. 2 + 3HCl, + AgCN (*J.* **1856**, 523; *A.* **152**, 222; *A. ch.* [4] **17**, 203; *J. r.* **17**, 194; *J. pr.* [2] **30**, 319). — I, *1482*.

3) **Dicyanamid.** Nur Salze bekannt. K, Ag (*B.* **4**, 254; **13**, 2201).

$C_2H_3N_3$

C 34,8 — H 4,3 — N 60,8 — M. G. 69.

1) **1,2,3-Triazol.** Sd. 208—209° bei 742 mm. HgCl (*B.* **26**, 2737). — IV, *1098*.

$C_2H_3N_3$ 2) **1,2,4-Triazol** (Pyrrodiazol). Sm. 120—121°; Sd. 260°. Cu (*B.* **25**, 229, 745; **29**, 2485; *G.* **24** [1] 508; **24** [2] 226; *A.* **303**, 56). — **IV**, *1099.*

3) **1,2,5-Triazol** (Osotriazol). Sm. 22,5°; Sd. 203—204° bei 714 mm. Ag, HCl, HgCl (*A.* **262**, 320; *Ph. Ch.* **16**, 214). — **IV**, *1098.*

$C_2H_3Cl$ 1) **Chloräthen** (Chloräthylen). Sd. —18 bis —15°. Hydrat (*C.* **1897** [2] 242; *A.* **14**, 28; **108**, 224; Thomsen, Thermochem. Unters. **4**, 97). — **I**, *158.*

2) **polym. Chloräthen.** Sm. über 130° u. Zers. (*A.* **163**, 318). — **I**, *158.*

$C_2H_3Cl_3$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Trichloräthan.** Sd. 74,5°. $+ 2H_2S + 23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 25; *A.* **33**, 317; **80**, 127; **108**, 224; *J.* **1870**, 435—436; *B.* **15**, 546, 2563). — **I**, *147.*

2) **$\alpha\alpha\beta$-Trichloräthan.** Sd. 114° (115°) (*A.* **33**, 310; **80**, 127; **220**, 97; **258**, 58; *B.* **3**, 261; **10**, 1496; **11**, 61; **15**, 2563; *Bl.* **47**, 959; *A. ch.* [2] **69**, 151; *J.* **1870**, 436; **1886**, 628; *J. pr.* [2] **46**, 174). — **I**, *147.*

$C_2H_3Br$ 1) **Bromäthen** (Vinylbromid). Sd. 16° bei 750 mm. $+ 2H_2S + 23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 31; *A.* **15**, 63; **115**, 329; **118**, 330; **119**, 185; **163**, 311; **191**, 370; **221**, 141; *A. Spl.* **7**, 109; *B.* **9**, 49; **11**, 1259; **14**, 1534; **26** [2] 598; *J. r.* **6**, 204; *Z.* **1870**, 675; *J.* **1861**, 609; **1864**, 480; **1872**, 304). — **I**, *181.*

2) **polym. Bromäthen** (*B.* **11**, 1258). — **I**, *181.*

$C_2H_3Br_3$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Tribromäthan?** Sd. 180° (*Bl.* **34**, 28).

2) **$\alpha\alpha\beta$-Tribromäthan** (Vinyltribromid). Sm. —26°; Sd. 186,5° (*A.* **104**, 243; **120**, 323; **176**, 21; **195**, 202; **221**, 138; *A. Spl.* **7**, 111; *Am.* **5**, 192; *B.* **9**, 49; **18**, 1343; *J.* **1857**, 461; **1860**, 364; **1885**, 1165; *J. r.* **9**, 282; *Ph. Ch.* **2**, 236; *J. pr.* [2] **46**, 170). — **I**, *168.*

$C_2H_3J$ 1) **Jodäthen** (Vinyljodid). Sd. 56° (53°) (*A.* **132**, 122; *B.* **7**, 731; *Z.* **1865**, 725; *J. r.* **6**, 164). — **I**, *196.*

$C_2H_3J_3$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Trijodäthan.** Sm. 95° u. Zers. (*Bl.* **49**, 16). — **I**, *191.*

$C_2H_4O$ C 54,5 — H 9,1 — O 36,4 — M. G. 44.

1) **Oxyäthen** (Vinylalkohol). Fl. Na, (HgO, $Hg_2Cl_2$), (Hg, HgO) (*B.* **22**, 2863; *A.* **293**, 333; **298**, 315). — **I**, *249.*

2) **Aethanoxyd** (Aethylenoxyd). Sd. 13,5° bei 746,5 mm (*A.* **110**, 125; **120**, 328; **173**, 125; *B.* **9**, 47; **10**, 1104; *J.* **1877**, 522; *Z.* **1868**, 379; *A. ch.* [3] **69**, 317, 355; *Bl.* **44**, 459; *Soc.* **63**, 488; *M.* **15**, 665). — **I**, *305.*

3) **polym. Aethanoxyd.** Sm. 56° (*B.* **10**, 90, 91; *Bl.* **29**, 530; *M.* **15**, 679). — **I**, *306.*

4) **Aldehyd d. Essigsäure** (Acetaldehyd). Sd. 20,8°. Lit. bedeutend. — **I**, *914.*

5) **Metaldehyd** = $(C_2H_4O)_3$, siehe $C_6H_{12}O_3$. — **I**, *917.*

6) **Paraldehyd** = $(C_2H_4O)_3$, siehe $C_6H_{12}O_3$. — **I**, *916.*

7) **Polyaldehyd** = $(C_2H_4O)_x$. Sd. 280—285° (*J.* **1878**, 612).

$C_2H_4O_2$ C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 60.

1) **Methancarbonsäure** (Essigsäure). Sd. 181,1°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **I**, *398.*

2) **Aldehyd d. Oxyessigsäure** (A. d. Glykolsäure) (*A.* **164**, 215; *B.* **25**, 2552, 2984; *J. pr.* [2] **49**, 404; *Soc.* **67**, 774). — **I**, *963.*

3) **Diformaldehyd** (*B.* **21**, 3506). — **I**, *911.*

4) **Methylester d. Ameisensäure.** Sd. 32,3° bei 760 mm (*P.* [2] **12**, 4; *A. ch.* [5] **16**, 161; [5] **23**, 204; *A.* **176**, 133; **218**, 312, *B.* **6**, 742; **9**, 1928; *Am.* **5**, 250; *J. pr.* [2] **36**, 213). — **I**, *395.*

$C_2H_4O_3$ C 31,6 — H 5,2 — O 63,2 — M. G. 76.

1) **Oxyessigsäure** (Glykolsäure). Sm. 80° (78—79°). Lit. bedeutend. — **I**, *546.*

2) **Monomethylester d. Kohlensäure.** Sm. —57 bis —60°. K, Mg (*M.* **7**, 549; *B.* **30**, 1836; **31**, 3001). — **I**, *541.*

$C_2H_4O_4$ C 26,1 — H 4,3 — O 69,6 — M. G. 92.

1) **Dioxyessigsäure** (Glyoxylsäure). Fl. Salze fast sämmtlich bek. Lit. bedeutend. — **I**, *629.*

2) **Diepinsäure?** (*B.* **12**, 372; **15**, 2244; **26**, 3060).

$C_2H_4O_5$ C 22,2 — H 3,7 — O 74,1 — M. G. 108.

1) **Trioxyessigsäure** (nur Ester bekannt), siehe (*A.* **254**, 31).

$C_2H_4N_2$ C 42,8 — H 7,1 — N 50,0 — M. G. 56.

1) **Methylcyanamid** (*B.* **6**, 1372; *A.* **90**, 95). — **I**, *1437.*

$C_2H_4N_2$ 2) **Dimethylenhydrazin** = $(C_2H_4N_2)_x$ **(Formalazin).** (6 + 2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 2360; *A.* **288**, 239).

3) **Nitril d. Amidoessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **27**, 61; **31**, 2490).

$C_2H_4N_4$ C 28,6 — H 4,8 — O 66,8 — M. G. 84.

1) **Cyanguanidin** (Dicyandiamid). Sm. 205°. Na, Ag, + $AgNO_3$ (*A.* **108**, 99; **123**, 241; **122**, 22; *B.* **6**, 1374; **16**, 1074, 1461; **18**, 3107; **23**, 1856; **24**, 902; **26**, 1583; **29**, 2503; *J. pr.* [2] **13**, 330; *G.* **28** [2] 434; *C.* **1899**, [1] 785). — I, *1440.*

2) **5-Amido-1,2,4-Triazol.** Sm. 159°. $HNO_3$, Pikrat (*A.* **303**, 45, 54).

$C_2H_4N_6$ C 21,4 — H 3,6 — N 75,0 — M. G. 112.

1) **Nitril d. Amidoimidomethyltriazencarbonsäure.** Sm. oberh. 200° u. Zers. $HNO_3$ (*A.* **305**, 69).

$C_2H_4N_{10}$ C 14,3 — H 2,4 — N 83,3 — M. G. 168.

1) **s-Di[1,2,3,4-Tetrazolyl-5-]hydrazin** (Hydrazo-1,2,3,4-Tetrazol) (*A.* **303**, 66). — IV, *1509.*

$C_2H_4Cl_2$ 1) **αα-Dichloräthan** (Aethylidenchlorid). Sd. 59,9° (cor.). Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). + $2H_2S$ + $23H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *146.*

2) **αβ-Dichloräthan** (Aethylenchlorid). Sd. 83,5°. Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). + $2H_2S$ + $23H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *147.*

$C_2H_4Br_2$ 1) **αα-Dibromäthan.** Sd. 108—110°. + $2H_2S$ + $23H_2O$ (*A.* **120**, 322; **195**, 202; **235**, 302; *Z.* **1870**, 200; *Soc.* **45**, 523; *B.* **5**, 289; *Bl.* **42**, 262; *Ph. Ch.* **2**, 236; *A. ch.* [6] **28**, 30). — I, *167.*

2) **αβ-Dibromäthan.** Sm. 7,6—7,8°; Sd. 131,6°. Lit. bedeutend. — I, *167.*

$C_2H_4J_2$ 1) **αα-Dijodäthan.** Sd. 177—179° (*A.* **132**, 122; **231**, 266; *B.* **7**, 823; *Z.* **1865**, 725; *J. r.* **6**, 164). — I, *191.*

2) **αβ-Dijodäthan.** Sm. 81—82° (*Gm.* **4**, 682; *A.* **15**, 67; **231**, 265; *B.* **13**, 489; **16**, 392; *J.* **1864**, 483; **1869**, 345). — I, *190.*

$C_2H_4F_2$ 1) **αβ-Difluoräthan** (*Bl.* [3] **7**, 25; *B.* **24** [2] 40). — I, *141.*

$C_2H_4S$ 1) **Thioäthan** (Aethylensulfid) (*P.* **46**, 81; **49**, 128; *A.* **124**, 110; **126**, 281; **128**, 223; *B.* **19**, 697, 3262; **20**, 3263; *Soc.* **49** 238). — I, *363.*

$C_2H_4Se_2$ 1) **Aethylendiselenid** (oder $C_4H_8Se_4$). Sm. 130,5° (*B.* **23**, 1092). — I, *383.*

$C_2H_5N$ C 55,8 — H 11,6 — N 32,6 — M. G. 43.

1) **Amidoäthen** (Vinylamin). Sd. 55—56° bei 756 mm. (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, (3HJ + $2BiJ_3$), Pikrat, Oxalat (*B.* **21**, 1049, 2665; **28**, 2929; **30**, 2497). — I, *1140.*

2) **Imidoäthan** (Aethylidenimid). 2 + $AgNO_3$ + $^1/_2H_2O$, 3 + $Ag_2SO_4$ + $3H_2O$, 3 + $Ag_2SO_4$ + $NH_3$ + $3H_2O$, 4 + $Ag_2SO_4$ + $6H_2O$ (*B.* **10**, 2179; **11**, 1198; **16**, 994; **17**, 41; *J.* **1877**, 432; **1879**, 402). — I, *918.*

3) **Methylimidomethan.** Sd. 166° (*B.* **28** [2] 851, 924).

4) **Spermin.** HCl, (HCl, $AuCl_3$), $H_3PO_4$ + $3H_2O$ (*A.* **194**, 68; *B.* **24**, 359). — III, *934.*

$C_2H_5N_5$ C 24,2 — H 5,0 — N 70,7 — M. G. 99.

1) **5-Methylamido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 218—220° (*A.* **287**, 252). — IV, *1312.*

2) **3,5-Diimidotetrahydro-1,2,4-Triazol** (Guanazol). Sm. 206°. HCl, 2HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $HgCl_2$), (2 + 2HgCl, $HgCl_2$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$, Pikrat, + $CuSO_4$ + $5H_2O$, + $AgNO_3$ (*G.* **24** [1] 491). — IV, *1312.*

$C_2H_5Cl$ 1) **Chloräthan** (Aethylchlorid). Sd. 12,5°. $2H_2S$ + $23H_2O$ (*A. ch.* [5] **28**, 24; *Z.* **1863**. 67; **1868**, 669; **1871**, 147; *B.* **6**, 502; *A.* **139**, 282; **150**, 221; **174**, 372; **206**, 70; *J. pr.* [2] **14**, 195; [2] **31**, 491). — I, *146.*

$C_2H_5Br$ 1) **Bromäthan.** Sd. 38,4°. Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). + $2H_2S$ + $23H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *166.*

$C_2H_5J$ 1) **Jodäthan.** Sd. 72,3°. Hydrat (*C.* **1897** [2] 242). + $2H_2S$ + $23H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *190.*

$C_2H_5F$ 1) **Fluoräthan.** Gas bei —32° flüssig (*A.* **92**, 247; *A. ch.* [6] **19**, 272). — I, *141.*

$C_2H_5Na$ 1) **Natriumäthyl.** + $Zn(C_2H_5)_2$. Sm. 27° (*A.* **108**, 67; **112**, 222). — I, *1521.*

$C_2H_6O$ C 52,2 — H 13,0 — O 34,8 — M. G. 46.

1) **Oxyäthan** (Aethylalkohol). Bei —130° fest; Sd. 78,4° bei 760 mm. Lit. bedeutend. — I, *221.*

2) **Dimethyläther.** Gas. Sd. —23,5°. HCl, + $BF_3$. Lit. bedeutend. — I, *292.*

$C_2H_6O_2$ C 38,7 — H 9,7 — O 51,6 — M. G. 62.

1) **αβ-Dioxyäthan** (Aethylenglykol). Sm. 11,5°; Sd. 197—197,5 bei 764,5°. + HBr. Lit. bedeutend.

$C_2H_6N_2$ C 41,4 — H 10,3 — N 48,3 — M. G. 58.
1) **α-Amido-α-Imidoäthan** (Aethenylamidin; Acetamidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*A.* **103**, 329; **265**, 166; *B.* **17**, 178; **25**, 547). — I, *1159.*

$C_2H_6N_4$ C 27,9 — H 7,0 — N 65,1 — M. G. 86.
1) **αβ-Diamido-αβ-Diimidoäthan** (Oxamidin). HCl + $H_2O$ (*B.* **16**, 1656). — I, *1167.*

$C_2H_6N_6$ C 21,1 — H 5,2 — N 73,7 — M. G. 114.
1) **Amidin d. Azodicarbonsäure** (Azodicarbonamidin). $2HNO_3$, Pikrat (*A.* **270**, 39; **303**, 37). — I, *1495.*

$C_2H_6S$
1) **Merkaptoäthan** (Aethylmerkaptan). Sd. 36,2°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *348.*
2) **Methyläther d. Merkaptomethan** (Dimethylsulfid). Sd. 37,1—37,5° bei 754,7 mm. + $ZnBr_2$, 2 + $SnCl_4$, 2 + $SnBr_4$, + $HgCl_2$, + $HgJ_2$ (*A.* **34**, 26; **87**, 371; **107**, 234; **135**, 355; *J. pr.* [2] **17**, 453; [2] **38**, 358; *A. ch.* [3] **43**, 283; *Bl.* **50**, 202; [3] **3**, 168; *B.* **27**, 1240; *C.* **1898** [2] 282). — I, *354.*

$C_2H_6S_2$
1) **αβ-Dimerkaptoäthan** (Dithioäthylenglykol). Sd. 146°. Cu, Pb (*J.* **1862**, 424; *A.* **36**, 322; *B.* **19**, 3264; **20**, 461). — I, *352.*
2) **Dimethyldisulfid.** Sd. 116—118° (*A.* **61**, 92; **80**, 128; **92**, 356). — I, *356.*

$C_2H_6S_3$
1) **Dimethyltrisulfid.** Sd. 170° u. Zers. (*A.* **61**, 92; *B.* **20**, 3414). — I, *356.*

$C_2H_6P$
1) **Dimethylphosphor** = $(C_2H_6P)_x$. Sd. 250° (*A.* **104**, 4; *J.* **1847/48**, 645; *Berz. J.* **26**, 598). — I, *1499.*

$C_2H_6Cd$
1) **Cadmiumdimethyl.** Sd. 104—105° (*A.* **261**, 50). — I, *1524.*

$C_2H_6Hg$
1) **Quecksilberdimethyl.** Sd. 93—96° (*A.* **85**, 361; **92**, 79; **108**, 103; **130**, 108; *B.* **12**, 563; *Z.* **1870**, 25; *J. pr.* [2] **29**, 135). — I, *1524.*

$C_2H_6Mg$
1) **Magnesiumdimethyl** (*A.* **261**, 72; **276**, 134).

$C_2H_6Se$
1) **Selenoäthan** (Selenmerkaptan). Fl. (*A.* **61**, 360). — I, *382.*
2) **Dimethylselenid.** Sd. 58,2°. $HNO_3$, $PtCl_4$ (*A.* **179**, 1). — I, *382.*

$C_2H_6Se_2$
1) **Dimethyldiselenid** (*A.* **97**, 5; **152**, 211). — I, *382.*

$C_2H_6Te$
1) **Dimethyltellurid.** Sd. 82°, $H_2CO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **93**, 233; *J.* **1861**, 566; *Bl.* **40**, 100). — I, *383.*

$C_2H_6Zn$
1) **Zinkdimethyl.** Sd. 46° (*A.* **85**, 347; **111**, 62; **130**, 119; **144**, 2; **173**, 147—148; *J.* **1864**, 467; *Soc.* **35**, 569; *B.* **4**, 80; **26**, 1053). — I, *1522.*

$C_2H_7N$ C 53,3 — H 15,6 — N 31,1 — M. G. 45.
1) **Amidoäthan** (Aethylamin). Sd. 18,7°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1122.*
2) **Methylamidomethan** (Dimethylamin). Sd. 7,2—7,3°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1118.*

$C_2H_7N_3$ C 32,9 — H 9,6 — N 57,5 — M. G. 73.
1) **Methylguanidin** (Methyluramin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Oxalat + $2H_2O$, Pikrat (*A.* **92**, 409; **97**, 339; **119**, 48; *J.* **1878**, 351; **1879**, 333; *B.* **3**, 896; **5**, 477; **30**, 2414). — I, *1163.*

$C_2H_7N_5$ C 23,8 — H 6,9 — N 69,3 — M. G. 101.
1) **Di[Amidoimidomethyl]amin** (Diguanid). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2SO_4$ + $H_2O$, ($Cu_2$, $H_2SO_4$ + $3H_2O$), Pikrat, Cu + $2H_2O$ (*B.* **11**, 967; **12**, 777; **25**, 545; *M.* **1**, 88; **4**, 412; **9**, 228; **10**, 87; **12**, 11). — IV, *1309.*

$C_2H_7N_7$ C 18,6 — H 5,4 — N 76,0 — M. G. 129.
1) **Di[Amidoimidomethyl]triazen.** $H_2CO_3$ + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **305**, 79).

$C_2H_7P$
1) **Aethylphosphin.** Sd. 25°. HJ (*B.* **4**, 432; **6**, 302). — I, *1499.*
2) **Dimethylphosphin.** Sd. 25° (*B.* **4**, 610). — I, *1498.*

$C_2H_7As$
1) **Dimethylarsin.** Sd. 36—37° (*B.* **27**, 1378).

$C_2H_8N_2$ C 40,0 — H 13,3 — N 46,7 — M. G. 60.
1) **αβ-Diamidoäthan** (Aethylendiamin). Sm. 10°; Sd. 116,5°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1152.*
2) **Aethylhydrazin.** Sd. 99,5° bei 709 mm. HCl, 2HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **199**, 287; *B.* **29**, 963). — I, *1149.*
3) **s-Dimethylhydrazin.** Fl. 2HCl, $2H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **28**, 504; **31**, 64).
4) **uns-Dimethylhydrazin.** Sd. 62,2—63,9° bei 752,5 mm. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **8**, 1589; **13**, 2171; **30**, 160; **31**, 58). — I, *1148.*

$C_2H_8N_6$ C 20,7 — H 6,9 — N 72,4 — M. G. 116.
1) **s-Di[Amidoimidomethyl]hydrazin (Amidin d. Hydrazodicarbonsäure).** $2HNO_3 + H_2O$ (*A.* **270**, 42; **273**, 141). — **I**, *1495.*
2) **Carbohydrazimin** (s-Dihydrazidodiimidoäthan). Zers. bei 125° (*J. pr.* [2] **50**, 253; [2] **52**, 272; *G.* **23** [2] 103). — **IV**, *1330.*

$C_2OCl_4$ 1) **Tetrachloräthanoxyd?** Sd. 110° bei 20 mm (*Bl.* [3] **11**, 919).
2) **Chlorid d. Trichloressigsäure.** Sd. 118° (cor.) (*A. ch.* [3] **16**, 57; *J.* **1873**, 536; *Z.* **1870**, 380; *A.* **60**, 259; **209**, 363; *B.* **11**, 1971; **26**, 1143; *Bl.* **20**, 11; *Soc.* **37**, 189; *Bl.* [3] **11**, 918; *C.* **1899** [1] 588). — **I**, *471.*

$C_2OCl_6$ 1) **Hexachlordimethyläther.** Sd. 98° (100°) u. Zers. (*A.* **34**, 33; *B.* **27** [2] 338). — **I**, *293.*
2) **Hexachlorvinyläther.** Sd. 210° (*A. ch.* [3] **16**, 19).

$C_2OBr_4$ 1) **Bromid d. Tribromessigsäure.** Sd. 220—225° (*A.* **129**, 56). — **I**, *479.*

$C_2O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Oxalsäure.** Sd. 70° (*B.* **25** [2] 110). — **I**, *646.*

$C_2O_2Cl_4$ 1) **Trichlormethylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 127,5—128° (*A.* **64**, 315; *J. pr.* [2] **36**, 100, 214, 305). — **I**, *465.*

$C_2O_2Ni_3$ 1) **Verbindung** (aus Kohlenoxydnickel) + $10H_2O$ (*Bl.* [3] **7**, 434).

$C_2O_6N_4$ 1) **Nitril d. Trinitroessigsäure.** Sm. 41,5° (*A. ch.* [3] **49**, 310). — **I**, *1462.*

$C_2NCl_3$ 1) **Nitril d. Trichloressigsäure.** Sd. 83—84°. + $2AlCl_3$ (*Bl.* **49**, 343; *B.* **6**, 732; **9**, 1594—1595). — **I**, *1455.*
2) **polym. Nitril d. Trichloressigsäure** (Perchlortrimethylkyanidin). Sm. 96° (*J. pr.* [2] **33**, 77; [2] **46**, 142; [2] **50**, 114). — **I**, *1455.*

$C_2NBr_3$ 1) **Nitril d. Tribromessigsäure.** Sd. 170° (*J. pr.* [2] **47**, 304; [2] **50**, 100). — **I**, *1456.*
2) **polym. Nitril d. Tribromessigsäure.** Sm. 129° (*J. pr.* [2] **47**, 304; [2] **50**, 102). — **I**, *1456.*

$C_2N_2Br_4$ 1) **Tetrabromdimethylenhydrazin** (Tetrabromformalazin; Isocyantetrabromid). Sm. 42° (*B.* **26**, 2645; *A.* **303**, 69).

$C_2N_2S$ 1) **Cyansulfid.** Sm. 60° (*A.* **120**, 36; *A. ch.* [2] **39**, 197; *J. pr.* [2] **32**, 197). — **I**, *1285.*

$C_2N_2S_2$ 1) **Cyandisulfid** (*J.* **1868**, 314).

$C_2N_2S_3$ 1) **Cyantrisulfid** (*J. pr.* [2] **32**, 187). — **I**, *1286.*

$C_2N_2Se$ 1) **Cyanselenid** (*A. ch.* [6] **9**, 337). — **I**, *1289.*

$C_2N_2Se_2$ 1) **Cyandiselenid** (*Z.* **1867**, 128; *A.* **260**, 43). — **I**, *1289.*

$C_2N_2Se_3$ 1) **Cyantriselenid** (*A. ch.* [6] **9**, 328). — **I**, *1289.*

$C_2ClBr_3$ 1) **Chlortribromäthen.** Sm. 34°; Sd. 203—205° bei 734 mm (*B.* **12**, 2208; *Bl.* [3] **11**, 921; *J. pr.* [2] **58**, 250; *C.* **1899** [1] 588). — **I**, *183.*

$C_2ClBr_5$ 1) **Chlorpentabromäthan.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **12**, 2207; *J. pr.* [2] **58**, 250). — **I**, *170.*

$C_2Cl_2Br_2$ 1) **αα-Dichlor-ββ-Dibromäthen.** Sd. 194° (*Bl.* **24**, 116; *A.* **195**, 207). — **I**, *183.*
2) **αβ-Dichlor-αβ-Dibromäthen.** Sd. 172° bei 765 mm (*C.* **1899** [1] 588).
3) **isom.**[?]**-Dichlordibromäthen.** Sd. 143—160° (*J.* **1871**, 512).
4) **isom. Dichlordibromäthen.** Sm. 1—2°; Sd. 169—171° (*Bl.* [3] **11**, 920).

$C_2Cl_2Br_4$ 1) **αβ-Dichlor-ααββ-Tetrabromäthan.** Sm. 191° (*C.* **1899** [1] 588).
2) **αα-Dichlor-αβββ-Tetrabromäthan.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **12**, 2207). — **I**, *170.*
3) **isom. Dichlortetrabromäthan.** Sm. 194—195° u. Zers.; subl. bei 150° (i. V.) (*Bl.* [3] **11**, 920).

$C_2Cl_2S_2$ 1) **Chlorsulfoform** (*Z.* **1867**, 128). — **I**, *889.*

$C_2Cl_2Hg$ 1) **Kohlenstoffquecksilberchlorid** + $^1/_2H_2O$ (*Am.* **15**, 538; *B.* **17**, 13).

$C_2Cl_3Br$ 1) **Trichlorbromäthen.** Sm. —12° bis —13°; Sd. 145—148° (*Bl.* [3] **11**, 920).

$C_2Cl_3Br_3$ 1) **αββ-Trichlor-ααβ-Tribromäthan** (*Bl.* [3] **19**, 502).
2) **Trichlortribromäthan.** Sm. 178—180° u. Zers. (*Bl.* [3] **11**, 920).

$C_2Cl_4Br_2$ 1) **αααβ-Tetrachlor-ββ-Dibromäthan** (*Bl.* **23**, 4; *J.* **1871**, 259). — **I**, *170.*
2) **ααββ-Tetrachlor-αβ-Dibromäthan.** Sm. 220—225° (*Bl.* **24**, 114; [3] **19**, 181). — **I**, *170.*

$C_2Cl_4S_2$ 1) **Trichlormethylester d. Chlordithioameisensäure.** Sm. 114—115° (116°) (*A.* **167**, 205; *B.* **21**, 2539; **26** [2] 600; *Soc.* **51**, 271; *G.* **23** [2] 12). — **I**, *874.*

$C_2Cl_6S$ 1) **Hexachlordimethylsulfid.** Sd. 156—160° (*A. ch.* [3] **43**, 288; *A.* **92**, 355). — **I**, *354.*

$C_2Cl_6S_2$ 1) **Hexachlordimethyldisulfid.** Sd. 135° (i. V.) (*B.* **20**, 2379). — **I**, *356.*

$C_2Cl_6S_2$ 1) **Hexachlordimethyltrisulfid.** Sm. 57,4° (*A.* **167**, 209; *B.* **20**, 2380). — I, *356*, *889*.

$C_2Cl_6Hg_6$ 1) **Verbindung** (aus d. Oxymercabid d. Aethan) (*B.* **31**, 1907, 2216).

$C_2BrJ_3$ 1) **β-Brom-αα'β-Trijodäthen.** Sm. 135° (*A.* **298**, 360).

$C_2Br_2J_2$ 1) **ββ'-Dibrom-αα'-Dijodäthen.** Sm. 95° (*A.* **298**, 353).

$C_2Br_2F_2$ 1) **αβ-Difluor-αβ-Dibromäthen.** Sd. 70,5° bei 771 mm (*C.* **1897** [2] 1099).

$C_2Br_3F$ 1) **Tribromfluoräthen.** Sd. 147,2° (*R.* **17**, 235).

$C_2Br_4F_2$ 1) **αβ-Difluor-αα'ββ'-Tetrabromäthan.** Sm. 62,5°; Sd. 186,5° bei 758 mm (*C.* **1897** [2] 1099).

$C_2Br_5F$ 1) **Pentabromfluoräthan.** Sm. 176° u. Zers. (*R.* **17**, 236).

$C_2Br_6S_2$ 1) **Hexabromdimethyltrisulfid.** Sd. 125° u. Zers. (*B.* **15**, 276, 987; **16**, 1144, 1147). — I, *356*.

$C_2J_2Hg_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Nitrat $C_2HO_4NHg_2$) (*B.* **31**, 2216).

$C_2Cr_2Fe$ 1) **Kohlenstoffchromeisen** (*B.* **28** [2] 49; *R.* **13**, 169).

$C_2Fe_2Mo_2$ 1) **Kohlenstoffeisenmolybdän** (*Bl.* [3] **19**, 1024).

## $C_2$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_2HOCl_3$ 1) **Chlorid d. Dichloressigsäure.** Sd. 107—108° (*B.* **14**, 1618, 2066). — I, *470*.

2) **Aldehyd d. Trichloressigsäure** (Chloral). Sd. 97,2° (cor.) Lit. bedeutend. — I, *929*.

3) **Metachloral** (*A.* **54**, 183; **171**, 76; *J.* **1880**, 696). — I, *930*.

4) **Polychloral.** Sd. 239.5—240° (*A. ch.* [6] **12**, 267). — I, *930*.

5) **Chloralhydrat.** Sm. 57°; Sd. 97,5°. Lit. bedeutend. — I, *930*.

6) **isom. Chloralhydrat.** Sm. 80° (*A.* **171**, 74). — I. *930*.

$C_2HOBr_3$ 1) **Bromid d. Dibromessigsäure.** Sd. 194° (*A.* **129**, 55; *B.* **11**, 318). — I, *479*.

2) **Aldehyd d. Tribromessigsäure** (Bromal). Sd. 172—173°. + $NaHSO_3$ (*A.* **3**, 305; **179**, 69; *B.* **4**, 366). — I, *935*.

3) **Bromalhydrat** + $2H_2O$. Sm. 53,5° (*B.* **4**, 366—367; **27**, 2106). — I, *935*.

$C_2HOJ_3$ 1) **Aldehyd d. Trijodessigsäure** (Jodal). Sd. über 200° (*J.* **1881**, 588; *R.* **7**, 322). — I, *936*.

$C_2HO_2N$ C 33,8 — H 1,4 — O 45,1 — N 19,7 — M. G. 71.

1) **Cyanameisensäure, nur Ester bekannt.** — I, *1217*.

2) **Paracyanameisensäure** = $(C_2HO_2N)_x$. Sm. über 250° u. Zers. K, Ag (*J. pr.* [2] **10**, 212). — I, *1217*.

3) **Imid d. Oxalsäure** (Oximid) (*B.* **19**, 3229). — I, *1364*.

$C_2HO_2Cl_3$ 1) **Trichloressigsäure.** Sm. 55° (52,3°); Sd. 195°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *470*.

$C_2HO_2Br_3$ 1) **Tribromessigsäure.** Sm. 135°. Na + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag (*B.* **4**, 371; **8**, 731; *A.* **129**, 56). — I, *479*.

$C_2HO_2J_3$ 1) **Trijodessigsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **26**, 596).

$C_2HO_4N_3$ C 18,3 — H 0,8 — O 48,8 — N 32,1 — M. G. 131.

1) **Nitril d. Dinitroessigsäure.** $NH_4$, K, Ag, (Ag, $NH_3$) (*A.* **101**, 215; **104**, 251; **119**, 249). — I, *1461*.

$C_2HNCl_2$ 1) **Nitril d. Dichloressigsäure.** Sd. 112—113°. + HCl, + HBr (*J. pr.* [2] **31**, 176; [2] **46**, 148; *B.* **6**, 723). — I, *1455*.

2) **polym. Nitril d. Dichloressigsäure.** Sm. 69—70° (*J. pr.* [2] **31**, 176; [2] **46**, 148). — I, *1455*.

$C_2HNBr_2$ 1) **Nitril d. Dibromessigsäure.** Sm. 142° (*B.* **7**, 1571). — I, *1456*.

$C_2HN_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus Dithiourazol). Sm. 244—245° (*B.* **28**, 949).

$C_2HN_3Se_3$ 1) **Säure** (aus Cyantriselenid). $NH_4$ + $H_2O$, K (*A. ch.* [6] **9**, 348, 351).

$C_2HClBr_2$ 1) **α-Chlor-αβ-Dibromäthen.** Sd. 141—142° bei 734 mm (*A.* **195**, 207; *Am.* **5**, 255). — I, *183*.

$C_2HClBr_4$ 1) **α-Chlor-αα'ββ'-Tetrabromäthan.** Sm. 32—33°; Sd. 200—205° bei 285 mm (*Am.* **5**, 255; *A.* **195**, 199; **203**, 90; *B.* **14**, 1681; *C.* **1899** [1] 588). — I, *169*.

$C_2HCl_2Br$ 1) **αα'-Dichlor-β-Bromäthen.** Sd. 114—116° bei 740 mm (*A.* **195**, 208); Sd. 110—115° (*A.* **216**, 261). — I, *183*.

2) **αβ-Dichlor-α-Bromäthen.** Sd. 112—113° (*C.* **1899** [1] 588.

$C_2HCl_2Br_3$ 1) αβ-Dichlor-ααβ-Tribromäthan. Sd. 133° bei 35 mm (*C.* **1899** [1] 588).
2) αα-Dichlor-αββ-Tribromäthan. Sd. 215—220° (*A.* **195**, 201). — I, *170.*

$C_2HCl_3Br_2$ 1) ααα-Trichlor-ββ-Dibromäthan. Sd. 200° u. Zers. (*J.* **1871**, 512). — I, *170.*

$C_2HBrJ_2$ 1) β-Brom-αα-Dijodäthen. Sd. 104° bei 10 mm (*A.* **298**, 358).

$C_2HBrF_2$ 1) αβ-Difluor-α-Bromäthen. Sd. 19,6° bei 770 mm (*C.* **1897** [2] 1099).

$C_2HBr_2J$ 1) αβ-Dibrom-α-Jodäthen. Sm. 66° (*B.* **18**, 2285). — I, *197.*

$C_2HBr_2F$ 1) Dibromfluoräthen. Sd. 90° bei 748 mm (*R.* **17**, 234).

$C_2HBr_2F_3$ 1) ααβ-Trifluor-αβ-Dibromäthan. Sd. 81,5° (*C.* **1897** [2] 1099).

$C_2HBr_3F_2$ 1) αβ-Difluor-ααβ-Tribromäthan. Sd. 146° (*C.* **1897** [2] 1099).

$C_2HBr_4F$ 1) β-Fluor-αααβ-Tetrabromäthan. Sd. 106° bei 30 mm (*C.* **1897** [2] 1099; *R.* **17**, 235).

$C_2H_3ON_3$ C 34,3 — H 2,8 — O 22,9 — N 40,0 — M. G. 70.
1) Amid d. Cyanameisensäure. Sm. 60° (*J. r.* **7**, 99; *J. pr.* [2] **10**, 204). — I, *1236.*
2) Amid d. Paracyanameisensäure = $(C_2H_3ON_3)_x$ (*J. pr.* [2] **10**, 215). — I, *1236.*

$C_2H_3ON_{10}$ C 13,2 — H 1,1 — O 8,8 — N 76,9 — M. G. 182.
1) Oxyazotetrazol? $Na_2 + 5H_2O$, $Ba + 4H_2O$ (*A.* **273**, 150). — I, *1496.*

$C_2H_3OCl_3$ 1) Aldehyd d. Dichloressigsäure. Sd.: 88—90°; Hydrat + $2H_2O$. Sm. 43° (56—57°) (*Z.* **1868**, 667; **1871**, 385; *Bl.* **34**, 29; *A.* **206**, 251; **257**, 331; **279**, 310; *G.* **14**, 120). — I, *928.*
2) polym. Aldehyd d. Dichloressigsäure. Sm. 129—130°; subl. bei 210 bis 220° (*B.* **8**, 87). — I, *928.*
3) polym. Aldehyd d. Dichloressigsäure. Sm. noch nicht bei 200° (*A.* **206**, 253; **279**, 310). — I, *928.*
4) Chlorid d. Chloressigsäure. Sd. 105—106° (*A.* **102**, 96; **130**, 372 bis 373; *B.* **15**, 1340; *Z.* **1868**, 234). — I, *468.*

$C_2H_3OCl_4$ 1) Tetrachlordimethyläther (Gemisch d. s- u. uns-Aethers). Sd. 145° (*B.* **27**, 337; *A.* **34**, 33). — I, *293.*

$C_2H_3OBr_3$ 1) Aldehyd d. Dibromessigsäure. Sm. 142°. + $H_2O$ (Sm. 63°) (*A.* **179**, 70; *B.* **3**, 758; *Bl.* [3] **11**, 889). — I, *935.*
2) Paraldehyd d. Dibromessigsäure (*A.* **179**, 72). — I, *935.*
3) Bromid d. Bromessigsäure. Sd. 149—150° (*A.* **124**, 321; **129**, 54, 263; **132**, 179; *Bl.* **29**, 305; *Z.* **1871**, 693). — I, *478.*

$C_2H_3O_2N_3$ C 27,9 — H 2,3 — O 37,2 — N 32,6 — M. G. 86.
1) Cyanamidoameisensäure (Cyanamidokohlensäure), nur Salze bekannt. $K_2$, $Na_2$, $Ca + 5H_2O$, $Sr + 2^1/_4H_2O$, $Ba + 1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **18**, 419). — I, *1438.*
2) Knallsäure, nur Salze bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1456.*
3) Diazoessigsäure. Na (*B.* **18**, 1283; **29**, 669).
4) Nitril d. Nitroessigsäure. Sm. 40° (*B.* **9**, 781). — I, *1461.*
5) polym. Nitril d. Nitroessigsäure. Sm. 216° u. Zers. Hg (*B.* **9**, 783). — I, *1461.*

$C_2H_3O_2N_5$ C 16,9 — H 1,4 — O 22,5 — N 59,1 — M. G. 142.
1) 1,2,3,4-Tetrazol-5-Azocarbonsäure. $K_2$ (*A.* **287**, 238; **303**, 73). — IV, *1494.*

$C_2H_2O_2Cl_2$ 1) Dichloressigsäure. Sm. —4°; Sd. 189—191°. K, $Ca + 3H_2O$, $Na + 2UrO$, Ag, β-Naphtylaminsalz (*J.* **1864**, 316; *J. pr.* [2] **27**, 16; [2] **58**, 125; *A.* **133**, 154, 159; **155**, 132; **173**, 290; **206**, 254; *Am.* **9**, 215; *B.* **9**, 1212; **10**, 1526; **14**, 35, 578; **18**, 757, 1764; **22**, 1476; *Ph. Ch.* **3**, 177; *C. r.* **47**, 1017; *C.* **1896** [1] 997). — I, *469.*

$C_2H_2O_2Br_2$ 1) Dibromessigsäure. Sm. 45—50°; Sd. 232—234° u. Zers. $NH_4$, $K + H_2O$, $Ba + 4(6)H_2O$, Pb, Ag (*A.* **110**, 115; **189**, 169; *B.* **4**, 368; **11**, 319; **14**, 583; *J.* **1877**, 695; *Z.* **1866**, 188; *M.* **3**, 621; *Bl.* [3] **7**, 365). — I, *478.*

$C_2H_2O_2J_2$ 1) Dijodessigsäure. Sm. 110°. Ba (*A.* **117**, 351; **231**, 273; *B.* **26**, 596). — I, *490.*

$C_2H_2O_2S$ 1) Thioglyoxylsäure. $Pb + 2H_2O$ (*Bl.* [3] **15**, 134.

$C_2H_2O_3Cl_2$ 1) Dichloroxyessigsäure, nur Ester bekannt. — I, *551.*

$C_2H_2O_4N_2$ C 20,3 — H 1,7 — O 54,2 — N 23,7 — M. G. 118.
1) Azodicarbonsäure. $K_2$, Ba (*A.* **271**, 130). — I, *1495.*

$C_2H_2O_4S$ 1) Dicarbothionsäure (*B.* **2**, 298).

$C_2H_2O_4Hg_3$ 1) Oxymercabid d. Aethan. Zers. bei 230°. $2HNO_3$, $2H_2SO_4$ (*B.* **31**, 1904, 2216).

$C_2H_2O_8N_4$ C 11,4 — H 0,9 — O 60,9 — N 26,7 — M. G. 210.
1) $\alpha\alpha\beta\beta$-Tetranitroäthan. $K_2$, $Ag_2$ (*B.* **31**, 647).

$C_2H_2NCl$ 1) Nitril d. Chloressigsäure. Sd. 123—124° (*B.* **6**, 732, 1003; **29**, 2417 Anm.; *Bl.* **49**, 342). — I, *1455.*

$C_2H_2NCl_3$ 1) Chloralimid. Sm. 150—155° (*B.* **10**, 1068; *A. ch.* [6] **26**, 7). — I, *931.*
2) Isochloralimid = $(C_2H_2NCl_3)_2$. Sm. 105—106° (*A. ch.* [6] **26**, 34, 60). — I, *931.*

$C_2H_2NBr$ 1) Nitril d. Bromessigsäure. Sd. 148—150° (*Bl.* **47**, 400). — I, *1456.*

$C_2H_2NJ$ 1) Nitril d. Jodessigsäure. Sd. 186—187° (182—184° bei 720 mm) (*Bl.* **47**, 400; *B.* **29**, 2416). — I, *1456.*

$C_2H_2N_2S$ 1) Amid d. Cyanthioameisensäure (Flaveanwasserstoff). Sm. 87—90° u. Zers. (*A. ch.* [2] **95**, 136; *A.* **38**, 319; **254**, 263). — I, *1369.*

$C_2H_2N_2S_2$ 1) norm. Dithiocyansäure. $K_2$ (*J. pr.* [2] **38**, 385). — I, *1284.*
2) Isodithiocyansäure. $K + H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Pb, Cu, (K, Ag), Ag (*A.* **179**, 204; *J. pr.* [2] **38**, 383). — I, *1284.*

$C_2H_2N_2S_3$ 1) 3,5-Dimerkapto-1,2,4-Thiodiazol (norm. Persulfocyansäure). $K + H_2O$, $Ba + 4H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **38**, 373). — I, *1287.*
2) 2,5-Dimerkapto-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 168°. $K_2$, $Na_2$, Hydrazinsalz (*B.* **27**, 2518).
3) 3,5-Dithiocarbonyltetrahydro-1,2,4-Thiodiazol (Isopersulfocyansäure). Pb, $Ag_2$ (*A.* **10**, 8; **43**, 75; **154**, 39; *Z.* **1866**, 417; *J. pr.* [2] **38**, 368; *Soc.* **32**, 254; **37**, 226; **71**, 608, 833; *B.* **15**, 1603). — I, *1286.*

$C_2H_2N_3Cl$ 1) 5-Chlor-1,2,4-Triazol. Sm. 167,5° (*A.* **303**, 50).

$C_2H_2N_6Br_2$ 1) 5-Dibrommethylenhydrazido-1,2,3,4-Tetrazol + $^1/_2H_2O$. Sm. 177°. (*A.* **303**, 67). — IV, *1509.*

$C_2H_2ClBr$ 1) $\alpha$-Chlor-$\alpha$-Bromäthen. Sd. 62—63° bei 750 mm (55—58°) (*A. Spl.* **3**, 288; *B.* **11**, 1304 u. Anm.; *Bl.* **42**, 263; *A.* **195**, 206). — I, *183.*
2) isom. $\alpha$-Chlor-$\alpha$-Bromäthen. Fest (*A.* **195**, 206).
3) $\alpha$-Chlor-$\beta$-Bromäthen (Acetylenchlorobromid). Sd. 82° (*Soc.* **41**, 391); Sd. 80—83° (*A.* **216**, 258). — I, *183.*

$C_2H_2ClBr_3$ 1) $\alpha$-Chlor-$\alpha\alpha\beta$-Tribromäthan. Sd. 200—201° bei 735 mm (*A.* **195**, 197; *Bl.* **42**, 262). — I, *169.*

$C_2H_2ClJ$ 1) $\alpha$-Chlor-$\beta$-Jodäthen (Acetylenchlorojodid). Sd. 119° (114—116°) (*Soc.* **41**, 392; *A.* **216**, 263; *G.* **19**, 593). — I, *197.*

$C_2H_2Cl_2Br_2$ 1) $\alpha\alpha$-Dichlor-$\alpha\beta$-Dibromäthan. Sd. 176—178° (*A.* **195**, 200). — I, *170.*
2) $\alpha\alpha$-Dichlor-$\beta\beta$-Dibromäthan. Sd. 195—200°. (*A.* **216**, 257; *C.* **1899** [1] 588). — I, *170.*
3) $\alpha\beta$-Dichlor-$\alpha\beta$-Dibromäthan. Sd. 190—195° (*A.* **216**, 262; *Bl.* [3] **19**, 501). — I, *170.*

$C_2H_2Cl_3Br$ 1) $\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-$\beta$-Bromäthan. Sd. 151—152° (*Bl.* **42**, 262). — I, *170.*

$C_2H_2Cl_4S$ 1) Dichlormethyläther d. Dichlormerkaptomethan (s-Tetrachlordimethylsulfid). Fl. (*A. ch.* [3] **43**, 287; *A.* **92**, 355). — I, *354.*

$C_2H_2BrJ$ 1) $\alpha$-Brom-$\alpha$-Jodäthen. Sd. 128—130° (*Bl.* **42**, 263). — I, *197.*
2) $\alpha$-Brom-$\beta$-Jodäthen. Sd. 150° (140—150° u. Zers.) (*Soc.* **41**, 394; *A.* **216**, 266). — I, *197.*

$C_2H_2Br_2J_2$ 1) Dibromdijodäthan. Sm. 100° (*A.* **135**, 259).

$C_2H_2Br_2F_2$ 1) Dibromdifluoräthan. Sd. 107,5° bei 760 mm (*R.* **17**, 233).

$C_2H_2Br_3F$ 1) $\alpha\beta\beta$-Tribrom-$\alpha$-Fluoräthan. Sd. 178° bei 760 mm (*R.* **17**, 233).

$C_2H_3ON$ C 42,1 — H 5,2 — O 28,1 — N 24,6 — M. G. 57.
1) norm. Cyansäuremethyläther (*B.* **3**, 271). — I, *1266.*
2) polym. Cyansäuremethyläther = $(C_2H_3ON)_x$. Sm. 98° (*B.* **3**, 766). — I, *1271.*
3) Isocyansäuremethyläther. Sd. 43—45° (*A. ch.* [3] **42**, 59; *A.* **149**, 313; *Bl.* [3] **19**, 198; *C.* **1899** [1] 785). — I, *1265.*
4) Nitril d. Oxyessigsäure. Sd. 183° u. Zers. (*Bl.* [3] **4**, 402). — I, *1469.*
5) Glykolimidanhydrid, siehe $C_4H_6O_2N_2$.

$C_2H_3ON_3$ C 28,2 — H 3,5 — O 18,8 — N 49,4 — M. G. 85.
1) Cyanharnstoff (Amidodicyansäure; Carbamincyamid). Zers. bei 100°. Na, Ka, $Ba + 3H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*A.* **153**, 295; *B.* **8**, 709; *M.* **10**, 343). — I, *1442.*
2) 3-Oxy-1,2,4-Triazol. Sm. 234° (232°). CuOH, $Ag_2$ (*B.* **31**, 379, 2447). — IV, *1100.*
3) Amid d. Diazoessigsäure. Sm. 114° u. Zers. (*B.* **18**, 1284; *J. pr.* [2] **38**, 411). — I, *1493.*

$C_2H_3ON_7$ C 17,0 — H 2,1 — O 11,3 — N 69,5 — M. G. 141.
1) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrazol-5-Azocarbonsäure.** Na + $2H_2O$ (*A.* **303**, 72). — IV, *1494.*

$C_2H_3OCl$ 1) **Chloräthanoxyd (Chloräthylenoxyd).** Sd. 70—80°. (*A.* **216**, 269). — I, *306.*
2) **Aldehyd d. Chloressigsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 43—45° (65—75°); Sd. 85,5° bei 738 mm (cor.) (87—90°). + $NaHSO_3$ + $^1/_2H_2O$, + $Hg_2Cl_2$ (*Z.* **1867**, 678; **1868**, 617; **1870**, 513, 647; *B.* **4**, 216; **6**, 1256; *A.* **206**, 340; **257**, 335; **279**, 307; *M.* **3**, 442, 455). — I, *927.*
3) **polym. Aldehyd d. Chloressigsäure.** Kryst. Sm. 87—87,5° (*M.* **3**, 461; **6**, 521; *Bl.* [3] **13**, 663). — I, *927.*
4) **polym. Aldehyd d. Chloressigsäure.** Amorph (*M.* **3**, 459). — I, *927.*
5) **Chlorid d. Essigsäure.** Sd. 50,9°. 3 + $AlCl_3$, + $TiCl_4$ (*Z.* **1870**, 105; *Bl.* **33**, 403; *A.* **95**, 208; **120**, 330; **203**, 14; *Soc.* **37**, 188; *J.* **1873**, 534; *A. ch.* [6] **12**, 204; *B.* **11**, 1971; *J. pr.* [2] **35**, 95). — I, *459.*

$C_2H_3OCl_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxyäthan (Trichloräthylalkohol).** Sm. 17,8°; Sd. 150 bis 152°. Zn (*A.* **210**, 67; *B.* **15**, 1020; **26**, 2758; *H.* **6**, 488; *Bl.* **48**, 785). — I, *243.*
2) **Trichlordimethyläther.** Sd. 130—132° (*B.* **27** [2] 337).

$C_2H_3OBr$ 1) **Bromäthanoxyd (Bromäthylenoxyd).** Sd. 89—92° (*B.* **9**, 51; *A. ch.* [3] **69**, 326). — I, *306.*
2) **Aldehyd d. Bromessigsäure.** Sd. 80—105° (*B.* **25**, 2551). — I, *935.*
3) **Bromid d. Essigsäure (Bromacetyl).** Sd. 81° (*A.* **95**, 209; **129**, 53; *B.* **13**, 1688; *Z.* **1870**, 105; *A. ch.* [5] **17**, 83). — I, *460.*

$C_2H_3OJ$ 1) **Aldehyd d. Jodessigsäure** (*Z.* **1868**, 618; *A. ch.* [6] **16**, 147). — I, *936.*
2) **Jodid d. Essigsäure (Jodacetyl).** Sd. 108° (*A.* **95**, 209; **103**, 335; **231**, 272). — I, *461.*

$C_2H_3OF$ 1) **Fluorid d. Essigsäure.** Gas; bei 10,5° u. 750 mm flüssig (*B.* **25** [2] 502, 503; *Bl.* [3] **17**, 59). — I, *457.*

$C_2H_4OS_2$ 1) **Verbindung (aus Glyoxylsäure)** = $(C_2H_3OS_2)_x$ (*A.* **198**, 214). — I, *898.*

$C_2H_3O_2N_3$ C 23,8 — H 3,0 — O 31,7 — N 41,5 — M. G. 101.
1) **Urazol** (3,5-Diketotetrahydro-1,2,4-Triazol). Sm. 244—245°. $NH_4$, Na + $2H_2O$, K, Ba + $3H_2O$, $Pb_2$, Ag (*A.* **283**, 41; **303**, 102; *G.* **24** [1] 502).
2) **Methylester d. Stickstoffkohlensäure.** Sd. 102° (*J. pr.* [2] **52**, 480).
3) **Azid d. Oxyessigsäure** (*J. pr.* [2] **52**, 225).

$C_2H_3O_2N_5$ C 18,6 — H 2,3 — O 24,8 — N 54,3 — M. G. **129.**
1) **Azid d. Harnstoffcarbonsäure (A. d. Allophansäure).** Sm. 195° u. Zers. (*A.* **303**, 105).

$C_2H_3O_2Cl$ 1) **Chloressigsäure.** Sm. 62,5—63,2° (u. 52°); Sd. 185—187°. K + $1^1/_2H_2O$, Na + 2UrO, Ba + $H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — I, *467.*
2) **Unterchlorig-Essigsäureanhydrid** (*A* **120**, 114, 115; *B.* **12**, 26). — I, *462.*
3) **Methylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 66,5—67,5° (71—71,5° bei 750 mm) (*B.* **6**, 964—965; *J.* **1863**, 474; *J. pr.* [2] **26**, 447; [2] **36**, 213; *A.* **15**, 39; **205**, 229). — I, *465.*
4) **Chlormethylester d. Ameisensäure.** Sd. 100° (*B.* **6**, 742).
5) **Chlorid d. Oxyessigsäure** (*J. pr.* [2] **7**, 343). — I, *548.*

$C_2H_3O_2Br$ 1) **Bromessigsäure.** Sm. 50—51°; Sd. 208° (196°). Na + 2UrO, Pb, Ag (*A.* **108**, 106; **119**, 123; **129**, 269; **251**, 342; *A. Spl.* **7**, 115; *M.* **2**, 599; *Am.* **5**, 202; **15**, 484; *B.* **7**, 496; **9**, 561; **11**, 243, 316; **12**, 735; **14**, 35; **16**, 588; *J.* **1878**, 684; *Bl.* [3] 7, 365; *Ph. Ch.* **3**, 178). — I, *477.*

$C_2H_3O_2J$ 1) **Jodessigsäure.** Sm. 82° (84°). Ba, Pb (*Z.* **1868**, 483; *A.* **112**, 125; **131**, 223; *B.* **26**, 597). — I, *489.*

$C_2H_3O_2F$ 1) **Fluoressigsäure.** Sm. 33°; Sd. 165° (*Bl.* [3] **15**, 1134).

$C_2H_3O_3N$ C 27,0 — H 3,3 — O 54,0 — N 15,7 — M. G. 89.
1) **Oximidoessigsäure** + $H_2O$ (Nitrosoessigsäure). Sm. 137—138° u. Zers. (wasserfrei). Ba + $2H_2O$ (*B.* **25**, 713; *A.* **289**, 294). — I, *492.*
2) **Monamid d. Oxalsäure (Oxaminsäure).** Sm. 210° u. Zers. Salze meist bekannt (*J.* **1856**, 453; **1857**, 296; **1860**, 244; **1874**, 847; *A.* **42**, 198; **120**, 237; **137**, 105; *B.* **19**, 3229; **21**, 2990; **22**, 1569; *A. ch.* [6] **28**, 116; *Ph. Ch.* **3**, 286; *J. pr.* [2] **53**, 23). — I, *1361.*

$C_2H_3O_4N$ C 22,9 — H 2,8 — O 61,0 — N 13,3 — M. G. 105.
1) **Nitroessigsäure.** Nur Aethylester $C_4H_7O_4N$ bekannt.
2) **Oxalmonohydroxamsäure.** $NH_4$, Na, K, $K_2$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 803, 1108, 1111).

$C_2H_3O_6N_3$ C 14,5 — H 1,8 — O 58,2 — N 25,5 — M. G. 165.
1) **ααα-Trinitroäthan.** Sm. 56° (*B.* **32**, 637).

$C_2H_3O_6N_5$ C 12,4 — H 1,6 — O 49,7 — N 36,3 — M. G. 193.
1) **Nitroamid d. β-Nitroharnstoff-α-Carbonsäure** (Dinitrobiuret). Zers. bei 124°. K, (*A.* **303**, 97).

$C_2H_3NBr_2$ 1) **Verbindung** (aus Essigsäurenitril). Subl. bei 65° (*A.* **133**, 139; **142**, 69). — I, *1454.*

$C_2H_3NJ_2$ 1) **ββ-Dijod-α-Amidoäthen** (Dijodvinylamin). Sm. 192° u. Zers. (*B*, **19**, 851). — I, *1140.*

$C_2H_3NS$ 1) **Methylsenföl.** Sm. 34°; Sd. 119° (*B.* **1**, 172; *G.* **17**, 70). — I, *1282.*
2) **Rhodanmethan** (Methylrhodanid). Sd. 132,9° bei 757,2 mm (*J.* **1851**, 51; **1875**, 257; *A.* **61**, 95; *G.* **17**, 70; *Soc.* **51**, 268; *C.* **1898** [1] 886). — I, *1278.*

$C_2H_3NSe$ 1) **Selencyanmethan** (Methylselencyanid). Sd. 158° (*B.* **19**, 1577). — I, *1289.*

$C_2H_3N_3S$ 1) **2-Merkapto-1,3,4-Triazol.** Sm. 215—216° (*B.* **29**, 2484). — IV, *1101.*
2) **2-Imido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol** (Imidothiobiazolin). Sm. 191°. HCl (*B.* **29**, 2514). — IV, *1102.*

$C_2H_3N_3S_2$ 1) **3,5-Dithiocarbonyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Dithiourazol). Sm. 245° u. Zers. (*B.* **27**, 1774; **28**, 949).

$C_2H_3ClBr_2$ 1) **α-Chlor-αα-Dibromäthan.** Sd. 123—124° (*A.* **195**, 196). — I, *169.*
2) **α-Chlor-αβ-Dibromäthan.** Sd. 162,5—163° (*A. Spl.* **3**, 287; *A.* **195**, 196; *Bl.* **42**, 263). — I, *169.*
3) **α-Chlor-ββ-Dibromäthan** (*Bl.* **42**, 263). — I, *169.*

$C_2H_3Cl_2Br$ 1) **αα-Dichlor-α-Bromäthan.** Sd. 98—99° (*A.* **195**, 199). — I, *170.*
2) **αα-Dichlor-β-Bromäthan.** Sd. 138° (*Bl.* **42**, 262; **47**, 959). — I, *170.*
3) **αβ-Dichlor-α-Bromäthan** (3 isom. Formen). α-Form Sd. 137°; β-Form Sd. 151°; γ-Form Sd. 158—162° (*Bl.* **29**, 485). — I, *170.*

$C_2H_3Cl_2J$ 1) **αα-Dichlor-β-Jodäthan.** Sm. 171—172° (*Bl.* **42**, 263). — I, *191.*

$C_2H_3Cl_3S$ 1) **Verbindung** (aus Aethylrhodanid). Sd. 134—135° (*J. pr.* [2] **30**, 316). — I, *1278.*

$C_2H_3Br_2J$ 1) **Dibromjodäthan.** Sd. 170—180° (*J.* **1874**, 327). — I, *191.*

$C_2H_3F_2B$ 1) **Difluorboräthan.** Sd. 124—125° (*B.* **12**, 1586). — I, *112.*

$C_2H_4ON_2$ C 33,3 — H 5,5 — O 22,2 — N 38,9 — M. G. 72.
1) **Methylenharnstoff** (*M.* **12**, 94; *B.* **29**, 2438, 2751; *C.* **1897** [2] 737). — I, *1313.*
2) **Aethylazaurolsäure,** siehe $C_4H_8O_2N_4$.

$C_2H_4ON_4$ C 24,0 — H 4,0 — O 16,0 — N 56,0 — M. G. 100.
1) **3-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,2,4,5-Tetrazin** (Methenylcarbohydrazid). Sm. 181°. Ag (*B.* **27**, 2685; *J. pr.* [2] **52**, 475).

$C_2H_4ON_6$ C 18,7 — H 3,1 — O 12,5 — N 65,6 — M. G. 128.
1) **Azid d. Guanidincarbonsäure.** HCl (*A.* **303**, 112).

$C_2H_4OCl_2$ 1) **ββ-Dichlor-α-Oxyäthan** (Dichloräthylalkohol). Sd. 146° (*J.* **1887**, 1247). — I, *243.*
2) **s-Dichlordimethyläther.** Sd. 105° (103°) (*Z.* **1865**, 618; *A.* **34**, 31; *J. r.* **19**, 473; *B.* **27** [2] 337; *G.* **28** [2] 484). — I, *292.*

$C_2H_4OBr_2$ 1) **ββ-Dibrom-α-Oxyäthan** (Dibromäthylalkohol). Sd. 179—181° (*B.* **9**, 49). — I, *243.*
2) **s-Dibromdimethyläther.** Sd. 154—155° (148,5—151°) (*J. r.* **19**, 472; *B.* **27** [2] 336; *Bl.* [3] **17**, 222). — I, *293.*

$C_2H_4OJ_2$ 1) **s-Dijoddimethyläther.** Sd. 218—219° (*J. r.* **19**, 470; *B.* **26** [2] 934). — I, *293.*

$C_2H_4OS$ 1) **Methanthiolcarbonsäure** (Thiolessigsäure, Thiacetsäure). Sd. 93° (95°). $Na + {}^1/_2H_2O$, K, $Ca + 2H_2O$, $Sr + 2H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Cd, Bi, $Pb_x$, Cu, Hg, (Hg, HgO) (*J.* **1859**, 354; *Z.* **1866**, 543; *A.* **90**, 311; **109**, 272; **123**, 278; *B.* **19**, 1934; **27**, 3437; **28**, 1204; *G.* **25** [1] 269, 341; **27** [1] 316). — I, *874.*

$C_2H_4OS_2$ 1) **Oxydithiocameisenmethyläthersäure** (Methylxanthogensäure). K (*B.* **11**, 1505). — I, *884.*

$C_2H_4O_2N_2$ C 27,3 — H 4,5 — O 36,4 — N 31,8 — M. G. 88.
1) **αβ-Dioximidoäthan** (Glyoxim). Sm. 178°. Ag (*B.* **16**, 506; **17**, 2001; **25**, 705; *A.* **289**, 293). — I, *970.*
2) **Formylharnstoff.** Sm. 168—169° (159°). Hg + $H_2O$ (*Z.* **1868**, 300; *A. ch.* [6] **28**, 92; *B.* **29**, 2046; *Bl.* [3] **11**, 573). — I, *1302.*

$C_2H_4O_2N_2$ 3) **s-Diformylhydrazin.** Sm. 159—160°. Na, $Na_2$, Pb (*J. pr.* [2] **51**, 182; *B.* **27**, 2277; **28**, 503.
4) **Hydraziessigsäure.** Ag (*B.* **27**, 777).
5) **Amid d. Oxalsäure (Oxamid).** Sm. 417—419° u. Druck. HCl, Tartrat, Zn, + HgO, 4 + 5 CuO (*A.* **9**, 129; **82**, 233; **109**, 72; **113**, 246; **128**, 128; *J.* **1849**, 293; **1854**, 393; **1857**, 419; **1885**, 1333; *Z.* **1868**, 299; *C.* **1895** [1] 1112; *A. ch.* [2] **44**, 129; [2] **54**, 240; *B.* **12**, 562; **18**, 355; **28**, 1632; *Soc.* **55**, 107; *R.* **4**, 195). — I, *1364.*

$C_2H_4O_3N_4$ C 20,7 — H 3,4 — O 27,6 — N 48,3 — M. G. 116.
1) **3,6-Diketohexahydro-1,2,4,5-Tetrazin (Bishydrazicarbonyl; Diharnstoff).** Sm. 270° (266—267°). $NH_4 + H_2O$, $N_2H_6$, Ba + 3 $H_2O$, Ag (*B.* **27**, 2684; *J. pr.* [2] **52**, 481; *G.* **27** [2] 63).
2) **s-Dinitrosoazomethan (Methylazaurolsäure)** (*A.* **214**, 328). — I, *203.*
3) **Amid d. Azodicarbonsäure** (*A.* **270**, 42; **271**, 129; *B.* **27**, 774; *J. pr.* [2] **52**, 469, 480). — I, *1495.*

$C_2H_4O_2Cl_2$ 1) **Hydrat d. Aldehyd d. Dichloressigsäure.** Sm. 57° (*A.* **206**, 251).

$C_2H_4O_2S$ 1) **Merkaptoessigsäure.** Fl. Salze meist bekannt (*B.* **6**, 660; **10**, 1354; **12**, 1368; **14**, 1265; **19**, 117, 1931; **21**, 478; *A.* **187**, 113; **198**, 215; **207**, 124; *Ph. Ch.* **3**, 182; *H.* **17**, 463). — I, *889.*

$C_2H_4O_2N_2$ C 23,1 — H 3,8 — O 46,2 — N 26,9 — M. G. 104.
1) **α-Nitroso-α-Nitroäthan (Aethylnitrolsäure).** Sm. 88° (81—82°) u. Zers. $HNH_4$, HK (*A.* **175**, 98; **180**, 170; **214**, 329; **280**, 283; **283**, 239, 242; *B.* **31**, 2863). — I, *206.*
2) **Isoäthylnitrolsäure.** Sm. 75° (*J. r.* **15**, 91; *B.* **31**, 2863, 2879). — I, *206.*
3) **Erythroäthylnitrolsäure.** K, Ag (*B.* **31**, 2864).
4) **Leukoäthylnitrolsäure.** K (*B.* **31**, 2872).
5) **Methazonsäure.** Sm. 79—80°. K (*B.* **9**, 705; **29**, 2288). — I, *203.*
6) **Harnstoffcarbonsäure (Allophansäure).** $K_2$, Ca, Ba (*A.* **59**, 291; **244**, 38; *B.* **4**, 265). — I, *1305.*
7) **Nitrosoacethydroxamsäure.** Sm. 75° (*B.* **16**, 960).
8) **Oxaminhydroxamsäure.** $NH_4$ (*B.* **27**, 803).
9) **Amidooximidoessigsäure (Oxalenmonamidoxim).** Sm. 158°. Ag (*R.* **13**, 84; **15**, 148).
10) **Methylester d. Nitrosamidoameisensäure.** Sm. 61° u. Zers. $NH_4$, Ag (*A.* **302**, 251).
11) **Monoxydiamid d. Oxalsäure (Hydroxyloxamid).** Sm. 159° (*A.* **288**, 314; *R.* **15**, 148).

$C_2H_4O_2S$ 1) **Merkaptooxyessigsäure.** Pb, Ag (*B.* **25** [2] 511).
2) **Aethensulfonsäure.** Fl. $NH_4$, Na, K, Ba + $H_2O$, Pb + 2 $H_2O$ (*Am.* **19**, 740, 750; **20**, 684).

$C_2H_4O_4N_2$ C 20,0 — H 3,3 — O 53,3 — N 23,3 — M. G. 120.
1) **αα-Dinitroäthan.** Sd. 185—186° (cor.). K, Ag (*A.* **181**, 4; **280**, 282; **283**, 239, 243; *J.* **1883**, 1079; *Bl.* **31**, 504; *B.* **26**, 3008; **32**, 626; *J. pr.* [2] **51**, 504; [2] **55**, 192). — I, *207.*
2) **αβ-Dinitroäthan.** Sm. 37,5° (*J.* **1864**, 480). — I, *207.*
3) **Dinitrit d. αβ-Dioxyäthan (Salpetrigsäureäthylenester).** Sd. 96—98° (*G.* **15**, 353). — I, *323.*
4) **Oxalohydroxamsäure.** Sm. 165 u. Zers. $NH_4$, Na, Ka, Ca, Ba, Zn, $Ag_2$ (*A.* **150**, 314; *B.* **27**, 801, 1107). — I, *1371.*
5) **isom. Oxalhydroxamsäure.** Ca + 4 $H_2O$, Ba, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **153**, 314; *B.* **27**, 1105). — I, *1371.*
6) **Nitramidoessigsäure.** Sm. 103—104° u. Zers. Cu + 2 $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **29**, 1684).
7) **Isonitramidoessigsäure.** $NH_4$, Ca + 2 $H_2O$ (*B.* **28**, 1791).
8) **Methylester d. Nitramidoameisensäure.** Sm. 88°; Zers. bei 120 bis 130°. $NH_4$, K, Hg, Ag (*A.* **302**, 249).

$C_2H_4O_4N_4$ C 16,2 — H 2,7 — O 43,2 — N 37,8 — M. G. 148.
1) **Dinitroacetonitril + Ammoniak** (*A.* **101**, 215; **104**, 250; **119**, 249).
2) **Amid d. β-Nitroharnstoff-α-Carbonsäure (Nitrobiuret).** Sm. 165° u. Zers. K, Ag (*A.* **303**, 95).

$C_2H_4O_4Hg_3$ 1) **Verbindung** (Base). $HNO_3$, $C_2H_2O_4$ (*Soc.* **39**, 242).

$C_2H_4O_4N_2$ C 17,7 — H 2,9 — O 58,8 — N 20,6 — M. G. 136.
1) **Nitritnitrat d. αβ-Dioxyäthan?** Fl. (*B.* **2**, 329). — I, *325.*

$C_2H_4O_5S$ 1) **Methancarbonsäuresulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$ (Sulfoessigsäure). Sm. 75° (68—72°). K, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, $Ag_2$ + $H_2O$ (*A.* **52**, 276; **124**, 55; **131**, 165; **140**, 81; **148**, 109; **168**, 145; *B.* **6**, 659; **13**, 1425; **14**, 64; *M.* **1**, 452; **4**, 132, 133 Anm.; *R.* **7**, 28; *J.* **1881**, 859). — I, *901.*

$C_2H_4O_5S_2$ 1) **Methanunterschwefligesäure-Carbonsäure** (Acetunterschweflige Säure). $Na_2$, $K_2$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*G.* **22** [1] 422). — I, *902.*

$C_2H_4O_6N_2$ C 15,8 — H 2,6 — O 63,2 — N 18,4 — M. G. 152.
1) **Dinitrat d. αβ-Dioxyäthan** (*Z.* **1871**, 469; *B.* **3**, 530; *A. ch.* [4] **27**, 253; *Soc.* **55**, 685). — I, *325.*

$C_2H_4O_6S_2$ 1) **Anhydrid d. Aethan-α-Sulfonsäure-β-Schwefelsäure** (Aethionsäureanhydrid). Sm. 80° (*A.* **25**, 32; *P.* **47**, 509; *J. pr.* [2] **19**, 253). — I, *381.*

$C_2H_4O_7S$ 1) **Verbindung** (Säure) (*A.* **140**, 83).

$C_2H_4O_7S_2$ 1) **α-Oxyäthan-ββ-Disulfonsäure**. Fl. $Na_2$ + $H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ba_2$ + BaO + $4H_2O$, Pb (*A.* **303**, 119).

$C_2H_4O_8S_2$ 1) **Methancarbonsäuredisulfonsäure** (Disulfoessigsäure) (*A.* **161**, 156). — I, *901.*

$C_2H_4N_2Cl_2$ 1) **α-Imido-α-Dichlormethylamidomethan** (Dichlormethylformamidin). HCl (Sm. 180° u. Zers.) (*B.* **15**, 2361; **16**, 309; **31**, 1770). — I, *1411.*

$C_2H_4N_2Br_2$ 1) **α-Imido-α-Dibrommethylamidomethan** (Dibrommethylformamidin). HBr (*A. ch.* [4] **17**, 141; *B.* **15**, 2362; **16**, 311). — I, *1411.*

$C_2H_4N_2S$ 1) **Methylenthioharnstoff**. Sm. 200° u. Zers. (*M.* **12**, 90). — I, *1330.*
2) **Methylthiocyanamid**. HCl (*B.* **29**, 2499).

$C_2H_4N_2S_2$ 1) **Amid d. Dithiooxalsäure** (Rubeanwasserstoff). $Na_2$, Pb (*A.* **38**, 315; *P.* **3**, 177; *J. pr.* [2] **29**, 129; *B.* **13**, 528; **22**, 2655). — I, *1369.*

$C_2H_4N_2S_3$ 1) **Anhydrid d. Amidodithioameisensäure** (Thiuramsulfid). $(NH_4)_2$, Cu (*Berz. J.* **4**, 97; *A.* **166**, 141; *J. pr.* [2] **36**, 62). — I, *1262.*

$C_2H_4N_2S_4$ 1) **Thiuramdisulfid**. Zers. bei 153° (*A.* **48**, 95; **73**, 27; **166**, 142; **285**, 201; *B.* **14**, 2757; *J. pr.* [2] **36**, 60; *C.* **1899** [1] 128). — I, *1263.*

$C_2H_4N_4S$ 1) **5-Imido-3-Thiocarbonyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Imidothiourazol). Sm. 221—223°. HCl + $H_2O$ (*B.* **27**, 1775; **28**, 950). — IV, *1235.*
2) **5-Methylamido-1,2,3,4-Thiotriazol**. Sm. 96° (*B.* **29**, 2497). — IV, *1232.*

$C_2H_4ClBr$ 1) **α-Chlor-α-Bromäthan** (uns-Aethylidenchlorobromid). Sd. 82,7° bei 760 mm (*A.* **155**, 215; **195**, 194; **231**, 278; *B.* **15**, 2563; *Bl.* **29**, 483). — I, *169.*
2) **α-Chlor-β-Bromäthan**. Sd. 107—108° (*A.* **156**, 16; *J. pr.* [2] **13**, 422; [2] **26**, 380; *Bl.* **29**, 484; **31**, 410; **33**, 12; *B.* **9**, 556; **16**, 1217). — I, *169.*

$C_2H_4ClJ$ 1) **α-Chlor-α-Jodäthan**. Sd. 117—119° (*Bl.* **31**, 411). — I, *191.*
2) **α-Chlor-β-Jodäthan**. Sd. 140° (137—138°) (*A.* **125**, 102; **127**, 372; *A. Spl.* **6**, 253; *Bl.* **17**, 242; *Z.* **1870**, 518; *Soc.* **37**, 189; *B.* **6**, 964). — I, *191.*

$C_2H_4Cl_2S$ 1) **?-Dichlormerkaptoäthan?** Fl. (*A.* **113**, 277). — I, *349.*
2) **Chlormethyläther d. Chlormerkaptomethan** (s-Dichlordimethylsulfid). Fl. (*A. ch.* [3] **43**, 286; *A.* **92**, 354). — I, *354.*

$C_2H_4BrJ$ 1) **α-Brom-α-Jodäthan**. Sd. 142—143° (*A* **155**, 213; *Bl.* **31**, 412; *J.* **1865**, 483; *B.* **7**, 913). — I, *191.*
2) **α-Brom-β-Jodäthan**. Sm. 28°; Sd. 163° (*J. r.* **5**, 334; **6**, 203; *B.* **7**, 655, 907; *J.* **1874**, 326; *A.* **155**, 213). — I, *191.*

$C_2H_5ON$ C 40,7 — H 8,5 — O 27,1 — N 23,7 — M. G. 59.
1) **Oximidoäthan** (Acetaldoxim). Sm. 47°; Sd. 114—115° (*B.* **15**, 1526 Anm.; **15**, 2784; **16**. 829; **26**, 1432; **26** [2] 610; *R.* **10**, 236; *Soc.* **61**, 473; **65**, 209; *C.* **1898** [2] 178). — I, *969.*
2) **isom. Oximidoäthan?** Sm. 12° (*Soc.* **61**, 473; **65**, 209; *C.* **1898** [2] 178).
3) **Aldehyd d. Amidoessigsäure**. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2CH_4O$ u. $2C_3H_6O$) (*B.* **26**, 92). — I, *936.*
4) **Amid d. Essigsäure** (Acetamid). Sm. 82° (78°); Sd. 222° (cor.). HCl, (HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, $HNO_3$, Oxalat, Tartrat, Pikrat. Na, Zn, Hg, Ag (*J.* **1857**, 419; **1863**, 325; *C.* **1895** [1] 1112; *A.* **103**, 321; **105**, 277; *B.* **8**, 832; **9**, 1135; **12**, 562; **31**, 2347; *Bl.* **24**, 539; *J. pr.* [2] **52**, 60; *Soc.* **71**, 467). — I, *1236.*
5) **Methylamid d. Ameisensäure**. Sd. 180—185° (*J.* **1869**, 601; *A. ch.* [4] **17**, 224). — I, *1235.*

$C_2H_5ON_7$ C 16,8 — H 3,5 — O 11,2 — N 68,5 — M. G. 143.
1) **5-Amidoformylhydrazido-1,2,3,4-Tetrazol** (Semicarbazid d. Tetrazol). Sm. 211—218° (*A.* **287**, 237). — IV, *1329.*

$C_2H_5OCl$ 1) α-Chlor-α-Oxyäthan? (Salzsaurer Acetaldehyd). Sd. 25—30° bei 10 mm (*A. ch.* [5] **25**, 220). — I, *916.*

2) β-Chlor-α-Oxyäthan (Chloräthylalkohol). Sd. 128° (130—131°) (*A.* **110**, 125; **120**, 92; **124**, 257; **126**, 197; **144**, 40; *Z.* **1871**, 265; *J.* **1885**, 1165; *B.* **7**, 70, **9**, 555; **15**, 1572; **16**, 1408; *Soc.* **39**, 143; *M.* **16**, 3). — I, *242.*

3) Chlordimethyläther. Sd. 59,5° bei 759 mm (*Bl.* **28**, 171; [3] **11**, 881; *A.* **246**, 97; *B.* **26** [2] 933). — I, *292.*

4) Aethylester d. Unterchlorigensäure. Sd. 36° bei 752 mm (35° u. Zers.) (*B.* **18**, 1768; **19**, 858; *A.* **287**, 274 Anm.). — I, *321.*

$C_2H_5OBr$ 1) β-Brom-α-Oxyäthan (Bromäthylalkohol). Sd. 147° (*J.* **1872**, 304; *A. ch.* [3] **67**, 284; *B.* **9**, 48; *C.* **1899** [1] 591). — I, *243.*

2) Bromdimethyläther. Sd. 87° (*B.* **26** [2] 934).

$C_2H_5OJ$ 1) β-Jod-α-Oxyäthan (Jodäthylalkohol). Sd. 176—177° u. ger. Zers. (*A.* **113**, 121; **144**, 42; **145**, 259; *B.* **24** [2] 75). — I, *243.*

2) Joddimethyläther. Sd. 123—125° (*B.* **26** [2] 934).

$C_2H_5OBi$ 1) Wismuthäthyloxyd. $HNO_3$ (*A.* **92**, 377). — I, *1517.*

$C_2H_5O_2N$ C 32,0 — H 6,7 — O 42,7 — N 18,6 — M. G. 75.

1) Nitroäthan. Sd. 114—114,8° (113—114° bei 731 mm); + $NH_3$, Na, K, Ag, HgCl (*A.* **171**, 19; **157**, 88; **180**, 163; **243**, 105; **280**, 267; *B.* **7**, 1620; **11**, 1225; **19**, 567; **28**, 202; **32**, 617; *J. r.* **14**, 43; *Soc.* **55**, 687; *M.* **2**, 652; *Bl.* [3] **11**, 870). — I, *205.*

2) Isonitroäthan (*B.* **32**, 617).

3) α-Oximido-α-Oxyäthan + $^1/_2H_2O$ (Acethydroxamsäure). Sm. 58—59° (87—88° wasserfrei). $Cu(OH)_2$ (*B.* **22**, 2854; **25**, 700; **26** [2] 1015; **27**, 804; *Bl.* [3] **3**, 121). — I, *1244.*

4) α-Imido-αβ-Dioxyäthan (Glykolimidohydrin). Sm. 160—161°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **30**, 1001; *C.* **1898** [2] 527).

5) Nitrit d. Oxyäthan (Salpetrigsäureäthylester). Sd. 17° (*A. ch.* [2] **37**, 15; *A.* **64**, 320; **126**, 71; **253**, 251; *B.* **15**, 1574; **21** [2] 515; *J.* **1854**, 561; **1856**, 575). — I, *321.*

6) Amidoessigsäure (Glykokoll, Glycin). Sm. 232—236° u. Zers. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1183.*

7) Methylester d. Amidoameisensäure. Sm. 52°; Sd. 177° (*A.* **79**, 110; **244**, 39; **302**, 249 Anm., 267). — I, *1253.*

8) Amid d. Oxyessigsäure. Sm. 120° (*J.* **1861**, 446; *A.* **89**, 343; **123**, 315; *B.* **14**, 578; **30**, 1002). — I, *1341.*

9) Verbindung. Sd. 29—30° (*J. r.* **13**, 226).

$C_2H_4O_2N_2$ C 23,3 — H 4,8 — O 31,1 — N 40,8 — M. G. 103.

1) α-Nitroso-α-Methylharnstoff. Sm. 123—124° u. Zers. (*A.* **253**, 6; *B.* **30**, 2609). — I, *1297.*

2) Amid d. Harnstoffcarbonsäure (A. d. Allophansäure; Biuret). Sm. 190° u. Zers. HCl, Cyanurat, NaOH, KOH, $Ag_2$, + HgO, (2 + Hg, 2HgO), 2 + $CuCl_2$, 2 + $CuN_2O_2$, 2 + $CuSO_4$, 2 + $NiCl_2$, 2 + $NiSO_4$, [2 + 2KOH + $Ni(OH)_2$] (*A.* **68**, 323; **124**, 335; **130**, 154; **299**, 236; **303**, 95 Anm.; *B.* **4**, 262, 475; **7**, 287; **8**, 708; **10**, 1743; **29**, 300; *Z.* **1867**, 691; *Bl.* **46**, 244; *M.* **2**, 410). — I, *1307.*

3) Hydrazid d. Oxaminsäure (Semioxamazid). Sm. 220—221° u. Zers. HCl, (HCl, CuCl), $H_2SO_4$, + Cu, + $H_2O$ (*B.* **30**, 585).

$C_2H_5O_3B$ 1) Monoäthylborat. Fl. (*A. Spl.* **5**, 170; *A.* **57**, 320). — I, *344.*

$C_2H_5O_3N$ C 26,3 — H 5,5 — O 52,7 — N 15,4 — M. G. 91.

1) β-Nitro-α-Oxyäthan (Nitroäthylalkohol). Sd. 194° bei 765 mm. Na (*A.* **256**, 29; *B.* **21**, 3529; *C.* **1898** [1] 192; *R.* **16**, 252). — I, *243.*

2) Nitrat d. Oxyäthan (Salpetersäureäthylester). Sd. 87,6° (*A.* **47**, 373; **64**, 320; **98**, 367; *A. Spl.* **6**, 220; *J.* **1876**, 333; *B.* **23**, 2180; *Bl.* **33**, 566; *J. pr.* [2] **31**, 359; *Soc.* **55**, 682). — I, *324.*

3) Amidooxyessigsäure. $(NH_4)_2$, Ca (*A.* **198**, 217). — I, *1208.*

4) Oxamidoessigsäure (Amidoxylessigsäure). Sm. 135° (132°) (*B.* **28**, 2300; *A.* **289**, 309).

5) Hydroxylaminessigsäure (Amidoxylessigsäure). HCl (Sm. 156° u. Zers.), Ag (*B.* **26**, 1567).

$C_2H_5O_2N_3$ C 20,2 — H 4,2 — O 40,3 — N 35,3 — M. G. 119.

1) Hydroxylbiuret. Sm. 134°. K, Cu (*A.* **150**, 248). — I, *1296.*

2) s-Nitromethylharnstoff. Sm. 105—106°. K (*B.* **30**, 651).

3) uns-Nitromethylharnstoff. Sm. 156—157°. K (*B.* **30**, 652).

$C_2H_6O_2N_2$ 4) **Amid d. Nitroamidoessigsäure.** Zers. bei 120—130° (*R.* **7**, 238). — I, *1242.*

$C_2H_6O_2N_2$ C 16,3 — H 3,4 — O 32,7 — N 47,6 — M. G. 147.
1) **α Nitro-β-Imidoamidomethylharnstoff** (Nitrodicyandiamidin). Ag, Carbonat (*A.* **303**, 108).

$C_2H_7O_3P$ 1) **Aethylester d. Metaphosphorsäure.** Sd. unter 100° (*J.* **1861**, 586). — I, *341.*

$C_2H_7O_4N$ C 22,5 — H 4,6 — O 59,8 — N 13,1 — M. G. 107.
1) **Mononitrat d. αβ-Dioxyäthan.** Fl. (*A. ch.* [4] **27**, 243). — I, *325.*

$C_2H_8O_4N_2$ C 17,8 — H 3,7 — O 47,4 — N 31,1 — M. G. 135.
1) **α-Nitro-α-Isonitramidoäthan.** Ba (*A.* **300**, 106).
2) **Di[Oximidooxymethyl]amin** (Dioxim d. Imidokohlensäure). Sm. 65 bis 70° (*C.* **1898** [2] 1015).

$C_2H_9O_4Cl$ 1) **Aethylester d. Ueberchlorsäure.** Sd. 74° (unter Wasser) (*A.* **124**, 124). — I, *321.*

$C_2H_9O_4P$ 1) **Acetylphosphorige Säure** (*J. r.* **20**, 31). — I, *463.*

$C_2H_9O_6B_3$ 1) **Aethyltriborat** (*A. Spl.* **5**, 176). — I, *344.*

$C_2H_5NCl_2$ 1) **Aethyldichloramin.** Sd. 88—89° bei 762 mm (*A.* **76**, 328; **107**, 281; *B.* **9**, 146; **12**, 1870, 2129; **16**, 1047; **25**, 3621; **30**, 2053). — I, *1124.*

$C_2H_5NBr_2$ 1) **Aethyldibromamin** (*A.* **76**, 328; *B.* **16**, 558). — I, *1124.*

$C_2H_5NJ_2$ 1) **αα-Dijod-α-Amidoäthan** (Acetamidjodid) (*B.* **25**, 2542).
2) **Aethyldijodamin** (*A.* **76**, 329). — I, *1124.*

$C_2H_5NS$ 1) **Amid d. Thioessigsäure.** Sm. 107,5—108,5°. 4 + CuCl, + $HgCl_2$, 4 + $PtCl_2$, 4 + $PtSO_4$, 4 + $PdCl_2$ (*B.* **11**, 340; *A.* **192**, 45; **250**, 264; *J. r.* **25**, 610; *J. pr.* [2] **51**, 246). — I, *1243.*

$C_2H_5ClHg$ 1) **Quecksilberäthylchlorid.** Sm. 190° (*A.* **92**, 97, 379; **109**, 219; **111**, 60; *B.* **12**, 563; *J. pr.* [2] **29**, 134). — I, *1525.*

$C_2H_5Cl_2P$ 1) **Aethyldichlorphosphin.** Sd. 110° (*B.* **13**, 2174). — I, *1499.*

$C_2H_5Cl_2As$ 1) **Aethyldichlorarsin** (Arsenäthylchlorid). Sd. 156° (*A.* **208**, 34). — I, *1512.*

$C_2H_5Cl_2Bi$ 1) **Wismuthäthylchlorid** (*A.* **92**, 376; *B.* **20**, 1521). — I, *1517.*

$C_2H_5Cl_3Si$ 1) **Siliciumäthyltrichlorid.** Sd. 100° (*A.* **164**, 306). — I, *1518.*

$C_2H_5Cl_4P$ 1) **Aethylphosphortetrachlorid** (*B.* **13**, 2175). — I, *1499.*

$C_2H_5BrHg$ 1) **Quecksilberäthylbromid** (*A.* **92**, 78, 375, 379). — I, *1525.*

$C_2H_5Br_2Bi$ 1) **Wismuthäthylbromid** (*B.* **20**, 1521).

$C_2H_5JHg$ 1) **Quecksilberäthyljodid** (*A.* **92**, 77, 379; *M.* **1**, 714). — I, *1525.*

$C_2H_5JZn$ 1) **Zinkäthyljodid** (*G.* **22** [2] 387).

$C_2H_5J_2As$ 1) **Arsenäthyljodid** (*A.* **116**, 367). — I, *1512.*

$C_2H_5J_2Bi$ 1) **Wismuthäthyljodid** (*A.* **82**, 107; **92**, 374; *B.* **20**, 1521). — I, *1517.*

$C_2H_5ON_2$ C 32,4 — H 8,1 — O 21,6 — N 37,8 — M. G. 74.
1) **Methylharnstoff.** Sm. 102°. $HNO_3$, Oxalat, Methylparabanat (*B.* **14**, 1908, 1913, 2734; **30**, 650, 2609; *R.* **3**, 220; *A.* **215**, 260). — I, *1297.*
2) **Dimethylnitrosamin.** Sd. 148,5° bei 724 mm. HCl (*B.* **13**, 2170; *R.* **5**, 248). — I, *1119.*
3) **α-Amido-α-Oximidoäthan** (Aethenylamidoxim). Sm. 135°. HCl, Cu (*B.* **17**, 2746; **27**, [2] 261). — I, *1484.*
4) **Aldehyd d. Hydrazidoessigsäure.** HCl (*B.* **27**, 180).
5) **Amid d. Amidoessigsäure** (Glycinamid). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **148**, 190; **150**, 67). — I, *1242.*
6) **Hydrazid d. Essigsäure.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **51**, 185; [2] **53**, 524).

$C_2H_6ON_4$ C 23,5 — H 5,9 — O 15,7 — N 54,9 — M. G. 102.
1) **Dicyandiamidin** (Guanylharnstoff, Biuretamidin). HCl + $^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$. $H_2CO_3$, Oxalat, Cu (*A.* **122**, 25; *B.* **6**, 1374; **7**, 446, 1766, 1771; **20**, 69; **26**, 1586; *M.* **10**, 88). — I, *1441.*
2) **Formylamidoguanidin.** $HNO_3$, Pikrat (*A.* **303**, 37).

$C_2H_6ON_6$ C 18,5 — H 4,6 — O 12,3 — N 64,6 — M. G. 130.
1) **Amid d. Amidoimidomethyltriazencarbonsäure** + $H_2O$. Zers. bei 139°. HCl, $HNO_3$, + $AgNO_3$ (*A.* **305**, 71).

$C_2H_6OS$ 1) **β-Merkapto-α-Oxyäthan** (Monothioäthylenglykol). Fl. (*A.* **124**, 257). — I, *351.*
2) **Dimethylsulfoxyd.** $HNO_3$ (*A.* **144**, 148). — I, *355.*

$C_2H_6OHg$ 1) **Quecksilberäthyloxydhydrat.** Salze siehe (*A.* **92**, 97, 379; **109**, 219; **111**, 60; *B.* **12**, 563; *J. pr.* [2] **29**, 134). — I, *1525.*

$C_2H_6OSn$ 1) **Zinndimethyloxyd.** 2HCl, 2HBr, $H_2SO_4$ (*A.* **114**, 373). — I, *1527.*

**$C_2H_6O_2N_2$** C 26,7 — H 6,7 — O 35,5 — N 31,1 — M. G. 90.

1) **Aethylnitroamin.** Sm. 3° (6°). Na, K, Li, Ba, Zn + $2H_2O$, Co + $2H_2O$, Cu, Hg, Ag (*R.* **7**, 356; **16**, 388; **17**, 289; *B.* **29**, 962). — I, *1124.*

2) **Dimethylnitroamin.** Sm. 57—58°; Sd. 187° (*R.* **2**, 123, 343; **3**, 9, 224, 427; **7**, 355; *B.* **28**, 403, 537; **29**, 474; **30**, 647; **31**, 1397). — I, *1119.*

3) **isom. Dimethylnitroamin.** Sd. 112° (*R.* **15**, 213; *B.* **31**, 1398).

4) **Dinitroäthylsäure.** Na, Ca + $3H_2O$, Mg, Ba, Zn, Cu + $^1/_2H_2O$, Ag, (Ag + $AgNO_3$) (*A.* **99**, 359, 369; **174**, 302; *B.* **13**, 1985; **15**, 1007; *Soc.* **35**, 570). — I, *1523.*

5) **Diamidoessigsäure.** HCl (*H.* **19**, 301, 302). — I, *1194.*

6) **Hydrazidoessigsäure (Amidoglykokoll).** Sm. 152° u. Zers. HJ (*B.* **29**, 2729; **31**, 164).

7) **Hydrazid d. Oxyessigsäure.** Sm. 93°. HCl, 2HCl, + $C_2H_5ONa$ (*B.* **23**, 3029; *J. pr.* [2] **51**, 365; [2] **52**, 225). — I, *1194.*

**$C_2H_6O_2N_4$** C 20,3 — H 5,1 — O 27,1 — N 47,5 — M. G. 118.

1) **$\alpha\beta$-Diamido-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan (Oxalendiamidoxim).** Sm. 196° u. Zers. $2HNO_3$, $H_3PO_4$, Pikrat (*B.* **22**, 1931, 1936, 2946, 2306; *R.* **13**, 80). — I, *1485.*

2) **Amid d. Hydrazodicarbonsäure.** Sm. 244—245° u. Zers. (245—246°) (*A.* **270**, 44; **271**, 128; *B.* **27**, 57; *J. pr.* [2] **52**, 469; *G.* **24** [1] 507). — I, *1495.*

3) **Hydrazid d. Harnstoffcarbonsäure (Amidobiuret).** HCl, $HNO_3$, Pikrat (*A.* **303**, 100).

4) **Dihydrazid d. Oxalsäure.** Sm. 235° u. Zers. 2HCl (*J. pr.* [2] **51**, 194, 363).

**$C_2H_6O_3S$** 1) **Aethansulfinsäure (Aethylsulfinsäure).** Na, Ba, Pb, Cu + $xH_2O$, Zn + $H_2O$, Ag (*A.* **102**, 76; **139**, 364; **174**, 308; **259**, 363; *B.* **12**, 846; **15**, 126; *J. pr.* [2] **15**, 199, 222). — I, *368.*

2) **Dimethylsulfon.** Sm. 109°; Sd. 238° (235°) (*A.* **144**, 148; *B.* **17**, 2819; **26**, 1131; *J. pr.* [2] **31**, 347). — I, *355.*

**$C_2H_6O_3S_2$** 1) **Aethanthiolsulfonsäure.** Na, K (*A.* **53**, 346; *Z.* **1868**, 141; *B.* **7**, 1162; **11**, 2073; **15**, 123; **24**, 1156). — I, *374.*

2) **Methylester d. Methanthiolsulfonsäure** (*Z.* **1868**, 641). — I, *374.*

3) **Dimethylester d. Thionschwefligensäure.** Sd. 41—42° bei 23 mm (*B.* **28**, 450).

**$C_2H_6O_3Mg$** 1) **Magnesiummethylat.** + $3CH_4O$ (*B.* **30**, 807, 1836).

**$C_2H_6O_3Se$** 1) **Aethanselinsäure.** + HCl (*A.* **152**, 216). — I, *384.*

**$C_2H_6O_3Si$** 1) **Silicopropionsäure** (*A.* **159**, 271; **164**, 305; **173**, 146). — I, *1519.*

**$C_2H_6O_3S$** 1) **Aethansulfonsäure (Aethylsulfonsäure).** Na + $H_2O$, 4Na + NaJ + $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + 1(2)$H_2O$, Zn + $7H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $5H_2O$, Hg + HgO (*P.* **49**, 329; *A.* **35**, 346; **65**, 258; **76**, 289; **146**, 37 Anm.; **148**, 90; *B.* **15**, 445; **23**, 909; **31**, 408, 413; *J. pr.* [2] **15**, 206; *R.* **5**, 275; *Am.* **20**. 688). — I, *371.*

2) **$\beta$-Oxyäthan-$\alpha$-Sulfinsäure.** Ba (*B.* **26**, 1138).

3) **Dimethylester d. Schwefligensäure.** Sd. 121,5° (*A.* **110**, 219; **111**, 95). — I, *329.*

4) **Monoäthylester d. Schwefligensäure.** Na, K (*B.* **7**, 1074; **31**, 408; *A.* **143**, 76). — I, *329.*

**$C_2H_6O_3S_2$** 1) **Aethylunterschweflige Säure.** Na + $H_2O$, K, Ba + $2H_2O$ (*J.* **1869**, 352; *B.* **7**, 646, 1162; **8**, 764; **22**, 1734; **23**, 538; **25**, 988). — I, *329.*

**$C_2H_6O_4N_4$** C 16,0 — H 4,0 — O 42,7 — N 37,3 — M. G. 150.

1) **$\alpha\beta$-Dinitramidoäthan (Aethylendinitrodiamin).** Sm. 174—176° u. Zers. $K_2$, $Ag_2$ (*R.* **7**, 17, 244, 343). — I, *1153.*

2) **$\alpha\alpha$-Diisonitramidoäthan.** Pb (*A.* **300**, 120).

**$C_2H_6O_4S$** 1) **$\alpha$-Oxyäthan-$\beta$-Sulfonsäure (Isäthionsäure).** $NH_4$, K, Na, Ba, Cu + $2H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — I, *378.*

2) **Dimethylester d. Schwefelsäure.** Sd. 188,3—188,6° (*A.* **15**, 40; *J. pr.* [2] **13**, 161; [2] **19**, 243; *B.* **13**, 1699; *Soc.* **49**, 785). — I, *331.*

3) **Monäthylester d. Schwefelsäure (Aethylschwefelsäure).** Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *331.*

**$C_2H_6O_4S_2$** 1) **$\alpha\beta$-Aethandisulfinsäure.** $Na_2$ + $4H_2O$, Ba, Zn, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **36**, 439; *B.* **26**, 1137). — I, *368.*

2) **$\beta$-Oxyäthylunterschwefligesäure.** Na (*G.* **22** [1] 421).

$C_2H_6O_4Se$ 1) **Aethylselensäure.** K, Sr, Cu + $4H_2O$ (*A. Spl.* **1**, 244). — I, *336.*

$C_2H_6O_4S$ 1) **β-Oxyäthylschwefelsäure** (Aethylenglykolschwefelsäure). Ba (*A.* **112**, 146; *B.* **3**, 735). — I, *334.*
2) **Verbindung** (Anhydrid einer Säure) (*Z.* **1867**, 566).

$C_2H_6O_6S_2$ 1) **Aethan-αα-Disulfonsäure.** $Na_2$ + $H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca, Ba + $3H_2O$, Cu + $H_2O$, Cd + $2H_2O$ (*B.* **12**, 682; **21**, 1551; *G.* **9**, 75; *A.* **222**, 302). — I, *376.*
2) **Aethan-αβ-Disulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 104° (wasserfrei) (100°). $(NH_4)_2$, $Na_2$ + $2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, $K_2$, Mg + $3H_2O$, Ca, Ba, Zn + $6H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, Cu + $4H_2O$, $Hg_2$ + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **100**, 148, 232; **126**, 272; **148**, 99; **262**, 67; *J.* **1862**, 425; *Z.* **1869**, 682; *M.* **4**, 144; *B.* **12**, 682; **16**, 1185; **18**, 1350; **26**, 1138; *J. pr.* [2] **36**, 438; *G.* **9**, 88; *Am.* **19**. 732). — I, *375.*

$C_2H_6O_6S_4$ 1) **Aethylendiunterschwefligesäure.** $Na_2$, Ba + $2H_2O$ (*G.* **22** [1] 419).

$C_2H_6O_6P_2$ 1) **Acetylpyrophosphorige Säure** + $2H_2O$. K + $2^1/_2H_2O$, Ba, Pb (*A.* **133**, 317). — I, *463.*

$C_2H_6O_6Se_2$ 1) **αβ-Aethandiselensäure** (Diselenoätholsäure). Ba, Pb, Ag (*B.* **7**, 1281). — I, *384.*

$C_2H_6O_7S_2$ 1) **Aethan-α-Sulfonsäure-β-Schwefelsäure** (Aethionsäure), nur Salze bekannt. $Na_2$ + $H_2O$, $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$ (*P.* **27**, 378; **47**, 514; *A.* **223**, 208). — I, *380.*
2) **α-Oxyäthan-αβ-Disulfonsäure.** $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ba (*Z.* **1868**, 271; *A.* **143**, 196). — I, *380.*
3) **isom. ?-Oxyäthandisulfonsäure.** $(NH_4)_2$ + $^1/_2H_2O$, $Na_2$ + $3^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **18**, 1347). — I, *380.*

$C_2H_6O_7W_2$ 1) **Verbindung** (aus Wolframsäure) (*A.* **139**, 240). — I, *347.*

$C_2H_6O_8S_2$ 1) **αβ-Dioxyäthandischwefelsäure** (Aethylenglykoldischwefelsäure). $K_2$, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 2). — I, *334.*

$C_2H_6O_9P_2$ 1) **Acetylpyrophosphorsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **136**, 254). — I, *463.*

$C_2H_6O_9S_3$ 1) **Aethan-ααβ-Trisulfonsäure.** $(NH_4)_3$, $Na_3$ + $4H_2O$, $Ba_3$ + $5^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 1346). — I, *377.*

$C_2H_6O_{10}S_3$ 1) **α-Oxyäthan-αββ-Trisulfonsäure.** $K_3$ + $H_2O$ (*A.* **303**, 121).

$C_2H_6NCl$ 1) **α-Chlor-β-Amidoäthan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat + $^1/_2H_2O$ (*B.* **21**, 573, 1053; **24**, 2626). — I, *1124.*
2) **Dimethylchloramin.** Sd. 46° bei 765 mm (*B.* **26** [2] 405).

$C_2H_6NBr$ 1) **α-Brom-β-Amidoäthan.** HBr, Pikrat + $^1/_2H_2O$ (*B.* **21**, 567, 1054; **30**, 2494). — I, *1124.*

$C_2H_6NJ$ 1) **α-Jod-β-Amidoäthan.** HJ, Pikrat + $^1/_2H_2O$ (*B.* **21**, 1055). — I, *1124.*
2) **Dimethyljodamin** (*A.* **230**, 223). — I, *1119.*

$C_2H_6N_2S$ 1) **Methylthioharnstoff.** Sm. 118°. HJ, 4 + PtCl, (*M.* **2**, 277; *B.* **11**, 493; **26**, 2499; *J. pr.* [2] **50**, 499; *J. r.* **25**, 581; *A.* **285**, 171). — I, *1319.*

$C_2H_6N_4S$ 1) **Thiodicyandiamidin** (Guanylthioharnstoff). HCl, Oxalat + $2H_2O$ (*B.* **11**, 962; **16**, 1460). — I, *1441.*
2) **Cyansulfid + 2 Molec. Ammoniak.** Sm. 94° (*A.* **120**, 40). — I, *1285.*

$C_2H_6N_4S_2$ 1) **Carbamidoimidodisulfid.** Dioxalat + $^1/_2(2)H_2O$ (*J. pr.* [2] **33**, 190; *M.* **11**, 458). — I, *1330.*
2) **Amid d. Hydraso-s-Di[Thiocarbonsäure].** Sm. 214—215° (*B.* **26**, 2877; **27**, 1774 Anm.; *J. pr.* [2] **52**, 489).

$C_2H_6ClAs$ 1) **Kakodylchlorid.** Sd. bei 100°. 2 + $Cu_2Cl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **37**, 31; **42**, 22; *Berz. J.* **21**, 500). — I, *1511.*

$C_2H_6ClBi$ 1) **Dimethylwismuthchlorid** (*B.* **20**, 1519). — I, *1516.*

$C_2H_6Cl_2S_2$ 1) **Dimethydisulfiddichlorid** (*A.* **92**, 357).

$C_2H_6Cl_2Se$ 1) **Dimethyselenidchlorid.** Sm. 59,5°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **179**, 4). — I, *382.*

$C_2H_6Cl_2Sn$ 1) **Zinndimethylchlorid.** Sm. 90°. + $PtCl_4$ + $7H_2O$ (*J.* **1880**, 939). — I, *1527.*

$C_2H_6Cl_2Te$ 1) **Dimethyltelluridchlorid.** Sm. 97,5°. (*J.* **1861**, 567). — I, *383.*

$C_2H_6Cl_4As$ 1) **Kakodyltrichlorid** (*A.* **107**, 267). — I, *1511.*

$C_2H_6BrAs$ 1) **Kakodylbromid** (*A.* **37**, 38; **92**, 362). — I, *1511.*

$C_2H_6BrBi$ 1) **Dimethylwismuthbromid** (*B.* **20**, 1520). — I, *1516.*

$C_2H_6Br_2S$ 1) **Dimethylsulfidbromid** (*A.* **135**, 355; *Bl.* **50**, 202). — I, *354.*

$C_2H_6Br_2Se$ 1) **Dimethylselenidbromid.** Sm. 82° (*A.* **179**, 5). — I, *382.*

$C_2H_6Br_2Sn$ 1) **Zinndimethylbromid.** Sd. 208—210° (*J.* **1880**, 939). — I, *1527.*

$C_2H_6Br_2Te$ 1) **Dimethyltelluridbromid.** Sm. 89° (*J.* **1861**, 567). — I, *383.*

$C_2H_6JAs$ 1) **Kakodyljodid.** Sd. 160° (*A.* **37**, 35; **92**, 362). — I, *1511.*

$C_2H_5J_2S$ 1) **Dimethylsulfidjodid** (*Bl.* **50**, 205). — I, *354.*

$C_2H_6J_2Se$ 1) **Dimethylselenidjodid** (*A.* **179**, 6). — I, *382.*

$C_2H_6J_2Sn$ 1) **Zinndimethyljodid.** Sm. 28°; Sd. 228° (*A.* **114**, 369). — I, *1527.*

$C_2H_6J_2Te$ 1) **Dimethyltelluridjodid** (*Bl.* **40**, 100).

$C_2H_6FAs$ 1) **Kakodylfluorid** (*A.* **37**, 38).

$C_2H_7ON$ C 39,3 — H 11,5 — O 26,2 — N 23,0 — M. G. 61.

1) **α-Amido-α-Oxyäthan** (Aldehydammoniak) oder $C_6H_{15}N_3+3H_2O$. Sm. 70 bis 80°; Sd. bei 100° (*A.* **14**, 144; **90**, 301; *B.* **8**, 1684; *J. r.* **7**, 282; *J. pr.* [2] **24**, 124; [2] **35**, 457; *Bl.* [3] **19**, 15. — I, *917.*

2) **β-Amido-α-Oxyäthan** (β-Amidoäthylalkohol). Sd. 171° bei 757 mm. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$, HBr, $HNO_3$, Pikrat, Pikrolonat (*A.* **121**, 226; *B.* **21**, 569, 2668; **30**, 911, 1492). — I, *1170.*

3) **Methylamidooxymethan.** Fl. (*B.* **28** [2] 851).

4) **α-Aethylhydroxylamin** (Aethoxylamin). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $H_2SO_4$, Dioxalat (*A.* **182**, 223; **205**, 274; **217**, 12; *B.* **16**, 828; *Am.* **20**, 46). — I, *1139.*

5) **β-Aethylhydroxylamin** (Oxyamidoäthan). Sm. 59—60°. HCl, HJ, saures Oxalat (*A.* **257**, 239; *B.* **26**, 2378, 2515; **27**, 587; **30**, 1894; **31**, 2065). — I, *1139.*

6) **Methyläther d. Methylhydroxylamin.** Sd. 42,2—42,6°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*Am.* **20**, 43).

7) **Methylmethylenammoniumhydrat?** (*B.* **28** [2] 924).

$C_2H_7ON_3$ C 27,0 — H 7,8 — O 18,0 — N 47,2 — M. G. 89.

1) **Methylamidoharnstoff** (Methylsemicarbazid). Sm. 113° (*A.* **253**, 11). — I, *1295.*

$C_2H_7ON_5$ C 20,5 — H 6,0 — O 13,7 — N 59,8 — M. G. 117.

1) **α-Amido-β-Imidoamidomethylharnstoff** (Amidodicyandiamidin), 2 HCl, 2 Pikrat (*A.* **303**, 110).

$C_2H_7ON_7$ C 16,6 — H 4,8 — O 11,0 — N 67,6 — M. G. 145.

1) **Amidoimidomethyl-Amidooximidomethyltriazen.** Sm. 144° u. Zers. 2 HCl, $2HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **305**, 75).

$C_2H_7OCl$ 1) **Chlorwasserstoff + Methyläther.** Sd. 2° (*Bl.* **24**, 160, 241).

$C_2H_7OBi$ 1) **Dimethylwismuthhydroxyd** (*B.* **20**, 1523). — I, *1516.*

$C_2H_7O_2P$ 1) **Dimethylphosphinsäure.** Sm. 76° (*B.* **5**, 108). — I, *1498.*

$C_2H_7O_2As$ 1) **Kakodylsäure.** Sm. 200°. HCl, HBr, Ag, $Ag+AgNO_3$ (*A.* **46**, 2, 18; **107**, 263; **208**, 32; *Am.* **8**, 128; *Ph. Ch.* **1**, 533). — I, *1511.*

$C_2H_7O_3B$ 1) **Aethylborsäure** (*A.* **124**, 142; *J.* **1876**, 468). — I, *1518.*

$C_2H_7O_3Br$ 1) **Verbindung** (aus Bromäthylen). Sm. 40—45°; Sd. 89—91° (*B.* **9**, 50).

$C_2H_7O_3P$ 1) **Aethylphosphorige Säure.** Ba, Pb (*A.* **58**, 72; *Z.* **1867**, 266). — I, *337.*

2) **Aethylphosphinsäure.** Sm. 44°. Ba, $Ag_2$ (*B.* **5**, 110; **31**, 3058). — I, *1499.*

3) **Oxyäthylunterphosphorigesäure.** Fl. Ba (*A. ch.* [6] **23**, 353). — I, *1499.*

$C_2H_7O_3As$ 1) **Aethylarsinsäure.** Sm. 95°. $Ag_2$ (*C. r.* **50**, 1022; *A.* **208**, 34). — I, *1512.*

$C_2H_7O_4P$ 1) **Aethylphosphorsäure.** $NH_4$, K, $Ca+2H_2O$, $Ba+6H_2O$, Sr, Pb, $Hg_2+H_2O$, $Fe_2+3H_2O$, $FeAl+3H_2O$, $Ag_2+H_2O$, $As_2O_3$, $UrO_2$ (*A.* **6**, 129, 149; **262**, 209; *J.* **1847/48**, 694; **1865**, 472; *Bl.* [3] **11**, 814; [3] **19**, 670, 827). — I, *340.*

2) **Dimethylphosphorsäure.** Ca, Ba, Pb, Ag (*A.* **102**, 334; **262**, 211; *Bl.* [3] **19**, 733, 886). — I, *339.*

3) **β-Oxyäthylphosphinsäure.** Sm. 74—78°. Ca (*M.* **7**, 31). — I, *1500.*

$C_2H_7NBr_2$ 1) **Dimethylamindibromid** (*Am.* **18**, 94).

$C_2H_7NJ_2$ 1) **Dimethylamindijodid.** HJ (*Am.* **20**, 56).

$C_2H_7NS$ 1) **β-Amido-α-Merkaptoäthan.** HCl (*B.* **22**, 1138; **24**, 1112; **31**, 2837). I, *1173.*

$C_2H_7N_3S$ 1) **α-Amido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 137—138° (*B.* **27**, 622).

$C_2H_7S_2As$ 1) **Thiokakodylsäure.** Pb, Bi, Sb, $Cu_2$, Au (*A.* **46**, 23). — I, *1511.*

$C_2H_8ON_{10}$ C 12,7 — H 4,2 — O 8,5 — N 74,5 — M. G. 188.

1) **Verbindung** (aus Amidoguanidin) (*A.* **270**, 49). — I, *1496.*

$C_2H_8O_2N_2$ C 26,1 — H 8,7 — O 34,8 — N 30,4 — M. G. 92.

1) **αβ-Di[Amidoxyl]äthan** (Aethylendihydroxylamin). 2 HCl, 2 HBr (Sm. noch nicht bei 250°) (*Soc.* **67**, 1018; *B.* **29**, 1164).

$C_2H_3O_2N_3$ C 22,2 — H 7,4 — O 44,4 — N 25,9 — M. G. 108.
1) Verbindung (aus Oxysparteïn). Pikrat (Sm. 227—228°) (*B.* **30**, 200). — III, *932.*

$C_2H_4O_6S$ 1) Verbindung (Säure). $NH_4$, Ba (*Z.* **1867**, 566).

$C_2H_5O_6P_3$ 1) Aethylunterphosphorsäure. $Ca + 5H_2O$ (*A.* **232**, 14). — I, *339.*

$C_2H_6O_7P_2$ 1) Acetodiphosphorige Säure. $(NH_4, Na)$, $(NH_4)_2 + Na_2 + 2H_2O$, $(NH_4)_2 + Na_2 + H_2O$, $Na_2 + 3H_2O$, $(NH_4)_2 + Ca$, $(NH_4)_2 + Mn$, $Ag_2$, $Ca + Ag$ (*B.* **30**, 1973).

$C_2ON_2S$ 1) Thionylcyanid. Sm. 70° (*A.* **143**, 264). — I, *1288.*

$C_2ON_2S_2$ 1) Thionylrhodanid (*Soc.* **55**, 48). — I, *1280.*

$C_2OCl_2Br_2$ 1) Chlorid d. Chlordibromessigsäure. Sd. 167° (*Bl.* [3] **11**, 921; [3] **15**, 1135.

$C_2OCl_2F_2$ 1) Fluorid d. Dichlorfluoressigsäure. Sd. 31° (*Bl.* [3] **13**, 992).

$C_2OCl_2Br$ 1) Bromid d. Trichloressigsäure. Sd. 143° (*J.* **1873**, 536; *J. pr.* [2] **20**, 196). — I, *471.*

$C_2OCl_3J$ 1) Jodid d. Trichloressigsäure. Sd. 180° (*J.* **1873**, 536). — I, *472.*

$C_2OCl_3F$ 1) Chlorid d. Dichlorfluoressigsäure. Sd. 75° (*Bl.* [3] **13**, 992).

$C_2OCl_4Br_4$ 1) Tetrabromperchlorvinyläthyläther (*A. ch.* [3] **16**, 19).

$C_2OBr_2F_2$ 1) Fluorid d. Dibromfluoressigsäure. Sm. 74,5°. (*C.* **1898** [2] 702).

$C_2O_2NCl_3$ 1) $\alpha\alpha\beta$-Trichlor-$\beta$-Nitroäthen (*J. pr.* [2] **6**, 96). — I, *211.*

$C_2O_2NBr_3$ 1) $\alpha\alpha\beta$-Tribrom-$\beta$-Nitroäthen. Sd. 108—110° bei 19 mm (*B.* **31**, 651; *J. pr.* [2] **58**, 253).

$C_2O_2NBr_5$ 1) Pentabromnitroäthan. Sm. 147° (*B.* **31**, 652; *J. pr.* [2] **58**, 253).

$C_2O_2NJ_3$ 1) $\alpha\alpha\beta$-Trijod-$\beta$-Nitroäthen. Sm. 107° (*B.* **30**, 1209).

$C_2O_2N_2Br_2$ 1) Nitril d. Dibromnitroessigsäure? Sm. 50° (*A.* **105**, 281; *B.* **26**, 1403; **31**, 643 Anm.). — I, *1462.*

$C_2O_2N_2J_2$ 1) Nitril d. Dijodnitroessigsäure. Sm. 90—91° (86°) (*B.* **5**, 89). — I, *1462.*

$C_2O_3NJ_3$ 1) Nitrat d. $\beta\beta$-Dijod-$\alpha$-Oxyäthen. Sm. 110—111° (*A.* **298**, 346).

$C_2O_4N_2Cl_4$ 1) Tetrachlordinitroäthan. Zers. bei 140° (*B.* **2**, 326; *J. pr.* [2] **4**, 60). — I, *207.*

$C_2O_4N_2Br_2$ 1) $\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha\beta$-Dinitroäthen. Sm. 45° (*B.* **31**, 652).

$C_2O_6N_3Cl_3$ 1) Trichlortrinitroäthan (*J. pr.* [2] **6**, 96). — I, *211.*

$C_2O_6N_3Br_3$ 1) $\alpha\beta\beta$-Tribrom-$\alpha\alpha\beta$-Trinitroäthan. Sm. 124—125° u. Zers. (*B.* **31**, 649).

$C_2O_8N_4Br_2$ 1) Tetranitrodibromäthan. + 2 KOH (*C. r.* **94**, 1122; *Bl.* **37**, 451; *B.* **16**, 51).

## $C_2$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_2HONCl_4$ 1) Chloramid d. Trichloressigsäure (Chloracetaminsäure). Sm. 121°. K (*A.* **60**, 261; *B.* **15**, 1607). — I, *1240.*

$C_2HOClBr_2$ 1) Aldehyd d. Chlordibromessigsäure. Sd. 148—149°; Hydrat + $H_2O$ Sm. 51—52° (*B.* **15**, 601). — I, *936.*

$C_2HOCl_2Br$ 1) Aldehyd d. Dichlorbromessigsäure. Sd. 126°; Hydrat Sm. 51° (*B.* **15**, 600). — I, *936.*
2) polym. Aldehyd d. Dichlorbromessigsäure (*B.* **15**, 600). — I, *936.*

$C_2HOBr_2F$ 1) Bromid d. Bromfluoressigsäure. Sd. 116° (*C.* **1899** [1] 588).

$C_2HO_2NBr_2$ 1) $\alpha\alpha$-Dibrom-$\beta$-Nitroäthen? Sm. 112° (*B.* **12**, 2047). — I, *211.*

$C_2HO_2ClBr_2$ 1) Chlordibromessigsäure. Sm. 89°; Sd. 232—234° u. Zers. K + $2H_2O$, Na, Ca, Cd, Zn, Pb + $H_2O$ (*B.* **15**, 603; *Bl.* [3] **11**, 921). — I, *479.*

$C_2HO_2Cl_2Br$ 1) Dichlorbromessigsäure. Sm. 64°; Sd. 215° u. Zers. $NH_4$, K + $3H_2O$, Na + $5H_2O$, Zn, Pb + $H_2O$ (*B.* **15**, 602). — I, *479.*

$C_2HO_2Cl_2F$ 1) Dichlorfluoressigsäure. Sm. —20°; Sd. 162,5° (*Bl.* [3] **13**, 992).

$C_2HO_2Cl_2Hg_2$ 1) Verbindung (aus d. Nitrat $C_2HO_4NHg_2$) (*B.* **31**, 2217).

$C_2HO_2Br_2F$ 1) Dibromfluoressigsäure. Sm. 26,5°; Sd. 198° bei 760 mm. Na, K, Ca, Ba + $6H_2O$ (*C.* **1897** [2] 1099; **1898** [2] 702; **1899** [1] 588).

$C_2HO_3Cl_3S$ 1) Chlorid d. Chlormethancarbonsäuresulfonsäure (Chlorid d. Sulfochloressigsäure). Sd. 130—135° bei 150 mm (*B.* **6**, 660). — I, *901.*

$C_2HO_4NHg_2$ 1) Nitrat (aus Acetylen u. salpeters. Quecksilberoxyd) (*B.* **31**, 2213, 2784).

$C_2HO_4N_2Cl_3$ 1) Dinitrit d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan. Sd. 70—75° u. Zers. (*G.* **24** [2] 25).

$C_2HO_4NCl_2$ 1) Verbindung (aus Albumin) (*A.* **101**, 189). — IV, *1585.*

$C_2HO_4NHg_2$ 1) Verbindung (aus Acetylen) (*B.* **31**, 2787).

$C_2HO_6NHg_2$ 1) **Verbindung (aus d. Nitrat $C_2HO_4NHg_2$)** (*B.* **31**, 2217).

$C_2H_2ONCl_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oximidoäthan (Chloraloxim).** Sm. 39—40° (*A.* **264**, 119). — I, *969.*

2) **Amid d. Trichloressigsäure.** Sm. 141°; Sd. 238—239° (*A.* **56**, 286; **60**, 261; **122**, 120; **184**, 23; *B.* **14**, 590; **15**, 1607; **23**, 241; *J.* **1881**, 669; *A. ch.* [6] **9**, 196). — I, *1240.*

$C_2H_2ONBr_3$ 1) **Amid d. Tribromessigsäure.** Sm. 120—121° (*B.* **9**, 1435; **10**, 1149; *J.* **1881**, 673; *J. pr.* [2] **50**, 98). — I, *1241.*

$C_2H_2ON_4S$ 1) **3-Nitroso-2-Imido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **29**, 2514). — IV, *1102.*

$C_2H_2OClBr$ 1) **Bromid d. Chloressigsäure.** Sd. 127° (133—135°) (*A.* **132**, 173, 180). — I, *469.*

2) **Chlorid d. Bromessigsäure.** Sd. 127° (133—135°) (*A.* **132**, 171, 179). — I, *478.*

$C_2H_2OCl_3P$ 1) **Phosphid d. Trichloressigsäure** (*A. ch.* [3] **17**, 309). — I, *1507.*

$C_2H_2O_4N_2Zn$ 1) **Verbindung** (*J.* **1857**, 419).

$C_2H_2O_2ClBr$ 1) **Chlorbromessigsäure.** Sd. 201° (*B.* **8**, 1174).

$C_2H_3ONCl_2$ 1) **Amid d. Dichloressigsäure.** Sm. 98° (96°); Sd. 233—234° bei 745 mm (*A.* **122**, 120; **184**, 28; *J.* **1864**, 317; **1881**, 669; *A. ch.* [6] **9**, 192; *B.* **6**, 734; **10**, 1066; **14**, 1618; **24**, 2995; **26**, 2757; *G.* **9**, 338; *Soc.* **75**, 171). — I, *1240.*

$C_2H_3ONBr_2$ 1) **Amid d. Dibromessigsäure.** Sm. 156° (*A.* **122**, 121; **291**, 242; *B.* **4**, 369; **9**, 1435; **11**, 318, 2116; **19**, 2698; **24**, 3002; **29**, 1046.) — I, *1241.*

2) **Dibromamid d. Essigsäure.** Sm. 100°. + NaBr (*B.* **15**, 413; **26**, 424; **27**, 1252 Anm.). — I, *1238.*

$C_2H_3ONJ_2$ 1) **Amid d. Dijodessigsäure.** Sm 201—202° u. Zers. (*A.* **117**, 356; *J. pr.* [2] **38**, 434). — I, *1242.*

$C_2H_3ON_3S$ 1) **5-Thiocarbonyl-3-Ketotetrahydro-1,2,4-Triazol (Thiourazol).** Sm. 177° (*B.* **29**, 2509).

$C_2H_3O_2NBr_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dibrom-$\alpha$-Nitroäthan.** Sd. 165° (*B.* **7**, 1313; *A.* **180**, 114; *J. pr.* [2] **48**, 357). — I, *207.*

$C_2H_3O_2NJ_2$ 1) **Dijodnitroäthan** (*A.* **135**, 261).

$C_2H_3O_2NS$ 1) **Thioxaminsäure (Sulfoxaminsäure).** K (*J. pr.* [2] **9**, 133). — I, *1364.*

$C_2H_3O_2N_2Cl$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan + $H_2O$ (Chloramphiglyoxim).** Sm. 114° (*B.* **16**, 499; **25**, 708). — I, *970.*

2) **isom. $\alpha$-Chlor-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan (Chlorantiglyoxim).** Sm. 161° u. Zers. (*B.* **25**, 709). — I, *971.*

$C_2H_3O_2ClBr_2$ 1) **Chlorobromalhydrat.** Sm. 51—52° (*B.* **15**, 601). — I, *936.*

$C_2H_3O_2ClS$ 1) **Chlorid d. Aethensulfonsäure.** Sd. 118—120° bei 250 mm (*Am.* **20**, 685).

$C_2H_3O_2Cl_2Br$ 1) **Bromochloralhydrat.** Sm. 51° (*B.* **15**, 600). — I, *936.*

$C_2H_3O_3NCl_2$ 1) **Nitrat d. $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Oxyäthan.** Sd. 155—156° (*Bl.* **47**, 959). — I, *324.*

$C_2H_3O_3NS$ 1) **Nitrosomerkaptoessigsäure?** Ba + $H_2O$, Pb (*B.* **13**, 601; *M.* **1**, 163; **6**, 824). — I, *891.*

$C_2H_3O_3N_3Br$ 1) **polym. $\alpha$-Brom-$\alpha$-Nitro-$\alpha$-Nitrosoäthan.** Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **31**, 2878).

$C_2H_2O_3N_2Br_2$ 1) **Bromid d. polym. $\alpha$-Brom-$\alpha$-Nitro-$\alpha$-Nitrosoäthan** (*B.* **31**, 2878).

$C_2H_3O_3BrS$ 1) **$\alpha$-Bromäthen-$\alpha$-Sulfonsäure.** K (*Am.* **20**, 693).

$C_2H_3O_4N_2Cl$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\alpha\alpha$-Dinitroäthan?** Fl. (*B.* **12**, 677). — I, *207.*

$C_2H_3O_4N_2Br$ 1) **$\alpha$-Brom-$\alpha\alpha$-Dinitroäthan.** Fl. (*A.* **181**, 15). — I, *207.*

$C_2H_2O_5N_2Br$ 1) **Nitrat d. $\beta$-Brom-$\beta$-Nitro-$\alpha$-Oxyäthan.** Fl. (*C.* **1899** [1] 179).

$C_2H_3O_5ClS$ 1) **Chlormethancarbonsäuresulfonsäure (Sulfochloressigsäure).** $(NH_4)_2$, K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag, + $^1/_2H_2O$ (*A.* **161**, 167; *M.* **7**, 159). — I, *901.*

$C_2H_4ClBrJ$ 1) **Chlorbromjodäthan.** Sd. 190—200° (*A.* **136**, 142; *Bl.* **42**, 263). — I, *191.*

$C_2H_4ONCl$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\alpha$-Oximidoäthan.** HCl (Sm. 141°) (*B.* **28**, 1282).

2) **Amid d. Chloressigsäure.** Sm. 116° (119,5°); Sd. 224—225° bei 743 mm. Hg (*A.* **102**, 110; **184**, 30; **229**, 165; **301**, 69; *Z.* **1871**, 5; *B.* **6**, 734; *J.* **1881**, 669). — I, *1240.*

3) **Chloramid d. Essigsäure.** Sm. 110° (107—108°) (*B.* **15**, 410, 1609). — I, *1237.*

$C_2H_4ONCl$ 4) **Chlorid d. Methylamidoameisensäure.** Sm. 90°; Sd. 93—94° u. Zers. (*A.* **244**, 34). — I, *1254.*

$C_2H_4ONCl_3$ 1) **Chloralammoniak.** Sm. 62—64° (*A.* **106**, 253; **157**, 114; *B.* **10**, 166; *A. ch.* [6] **27**, 320; *Bl.* [3] **19**, 171.) — I, *931.*

$C_2H_4ONBr$ 1) **Amid d. Bromessigsäure.** Sm. 91° (89°) (*B.* **11**, 2117; **25**, 1160; **30**, 2311; *A.* **298**, 336). — I, *1241.*

2) **Bromamid d. Essigsäure** + $H_2O$. Sm. 70—80° (108° wasserfrei). Na + $H_2O$ (*B.* **15**, 408; **26**, 423). — I, *1237.*

$C_2H_4ONBr_3$ 1) **Bromalammoniak** (*B.* **10**, 1786). — I, *935.*

$C_2H_4ONJ$ 1) **Amid d. Jodessigsäure.** Sm. 157° (*Z.* **1871**, 6; *J. pr.* [2] **31**, 128). — I, *1242.*

2) **Jodamid d. Essigsäure** (*B.* **26**, 987).

$C_2H_4ONF$ 1) **Amid d. Fluoressigsäure.** Sm. 104° (*Bl.* [3] **15**, 1134).

$C_2H_4ON_2S$ 1) **Diamid d. Monothioxalsäure (Sulfoxamid)** (*J. pr.* [2] **9**, 137). — I, *1369.*

$C_2H_4OClP$ 1) **Phosphid d. Chloressigsäure** (*B.* **8**, 1179, 1180). — I, *1507.*

$C_2H_4O_2NCl$ 1) **α-Chlor-α-Nitroäthan.** Sd. 124—125° bei 758 mm (*C.* **1898** [1] 192).

2) **β-Chlor-α-Nitroäthan.** Sd. 173—174° (*C.* **1898** [1] 193).

3) **Nitrit d. β-Chlor-a-Oxyäthan.** Sd. 117° u. Zers. (*G.* **24** [2] 24).

$C_2H_4O_2NCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxamido-α-Oxyäthan (Chloralhydroxylamin).** Sm. 98° (*B.* **25**, 702). — I, *969.*

$C_2H_4O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitroäthan.** Sd. 147—150° (147°). Hg (*A.* **180**, 126; *J. pr.* [2] **48**, 351, 357, 382). — I, *207.*

$C_2H_4O_2NJ$ 1) **α-Jod-α-Nitroäthan.** Sd. 75° bei 40 mm (*R.* **16**, 207).

$C_2H_4O_2N_2S$ 1) **Amid d. Nitrothioessigsäure** (*B.* **8**, 1177; **9**, 779, 780). — I, *1243.*

$C_2H_4O_2N_2S_2$ 1) **αβ-Di[Thionylamido]äthan.** Sm. 5,5°; Sd. 100° bei 25 mm (*B.* **30**, 1009).

$C_2H_4O_3Cl_2S$ 1) **Chlorid d. α-Chloräthan-β-Sulfonsäure.** Sd. 200° (200—203°) (*A.* **122**, 37; **174**, 320; *B.* **6**, 502; **7**, 1164; *J. pr.* [2] **26**, 383; *Am.* **20**, 690). — I, *372.*

$C_2H_4O_3NCl$ 1) **Nitrat d. β-Chlor-α-Oxyäthan.** Sd. 149–150° (*B.* **3**, 530; **16**, 1218). I, *324.*

$C_2H_4O_3NBr$ 1) **β-Brom-β-Nitro-α-Oxyäthan.** Sd. 147—148° bei 45 mm (*C.* **1899** [1] 179).

2) **Nitrat d. β-Brom-α-Oxyäthan.** Sd. 164—165° (*A. ch.* [4] **27**, 258.) — I, *324.*

$C_2H_4O_3Cl_2S$ 1) **Dichloräthansulfonsäure** (*B.* **15**, 446). — I, *372.*

$C_2H_4O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Aethan-αβ-Disulfonsäure.** Sm. 91° (*B.* **7**, 1163, 1164; *Am.* **9**, 734; **20**, 680). — I, *376.*

$C_2H_4O_6N_2S$ 1) **Hydrazimethylen-C-Carbonsäure-N-Sulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$ (*B.* **28**, 1850). — IV, *486.*

$C_2H_4O_{12}N_2S_4$ 1) **Azinmethantetrasulfonsäure.** $K_4$ + $2H_2O$ (*B.* **29**, 2161).

$C_2H_5ONS$ 1) **Thionyläthylamin.** Sd. 73° (*B.* **24**, 756; *A.* **274**, 188). — I, *1128.*

2) **Methylamidothiolameisensäure.** Methylaminsalz (*A.* **285**, 173).

3) **Methylester d. Amidothioameisensäure.** Sm. 43° (*J. pr.* [2] **8**, 115). — I, *1260.*

4) **Methylester d. Amidothiolameisensäure.** Sm. 95—98° (*J. pr.* [2] **16**, 376). — I, *1258.*

5) **Amid d. Merkaptoessigsäure** (*Z.* **1865**, 73). — I, *1342.*

$C_2H_5ON_3S$ 1) **Formylamidothioharnstoff.** Sm. 174—175° (*B.* **29**, 2513).

2) **Amid d. Thioharnstoffcarbonsäure** + $H_2O$ (Thiobiuret). Sm. 186° wasserfrei (*B.* **19**, 452; **25**, 749; **28**, 1113). — I, *1326.*

$C_2H_5OClS_2$ 1) **Chlorid d. Thioäthylsulfonsäure** (*B.* **7**, 1163).

$C_2H_5OCl_2P$ 1) **Aethylphosphoroxychlorid.** Sd. 175° (*B.* **13**, 2175; **30**, 1008). — I, *1499.*

2) **Dichlorid d. Aethylphosphorigensäure.** Sd. 117° (cor.) (*A.* **139**, 344; *J.* **1876**, 205, 206; *Soc.* **37**, 346; *G.* **24** [1] 36; *C.* **1897** [2] 333). — I, *337.*

$C_2H_5OCl_3Si$ 1) **Trichlorid d. Aethylkieselsäure.** Sd. 104° (*A. ch.* [4] **9**, 15). — I, *346.*

$C_2H_5OCl_3Ti$ 1) **Aethyltitantrichlorid.** Sm. 76—78°; Sd. 186—188° (*Bl.* **14**, 98; *A.* **180**, 235). — I, *347.*

$C_2H_5OF_2B$ 1) **Bordifluoräthylin.** Sm. 23°; Sd. 82° (*B.* **28** [2] 780).

$C_2H_5O_2NS$ 1) **Inn. Anhydrid d. α-Amidoäthan-β-Sulfonsäure.** Sm. 45—50° (88°). Hg (*J. pr.* [2] **34**, 350; *Am.* **19**, 745). — I, *1180.*

$C_2H_5O_2ClS$ 1) Chlorid d. Aethansulfonsäure. Sd. 177,5° (171°) (*A.* **114**, 142; *J.* **1852**, 434; **1870**, 727; *B.* **15**, 122, 447). — I, *371.*
2) Chlorid d. Aethylschwefligen Säure. Sd. 122° (*B.* **7**, 1074). — I, *329.*

$C_2H_5O_2ClS_2$ 1) Chlorid d. Aethylunterschwefligen Säure (*B.* **7**, 1162).

$C_2H_5O_2ClSe$ 1) Chlorid d. Aethylselenigensäure. Sd. 175° u. Zers. (*A.* **241**, 156). — I, *336.*

$C_2H_5O_2Cl_2P$ 1) Chlorid d. Aethylphosphorsäure (*J.* **1876**, 205; *A. Spl.* **6**, 265). — I, *340.*

$C_2H_5O_3SP$ 1) Aethylester d. Thiometaphosphorsäure (*J.* **1861**, 586). — I, *341.*

$C_2H_5O_3ClS$ 1) α-Chloräthan-α-Sulfonsäure. Na (*Z.* **1869**, 165; *A.* **170**, 321). — I, *372.*
2) α-Chloräthan-β-Sulfonsäure. $NH_4$, K, Na + $2H_2O$, Mg + $4H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + 4[6]$H_2O$, Mn + $4H_2O$, Fe + $4H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + 3[4]$H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **20**, 353; [2] **26**, 382; [2] **31**, 412; *A.* **122**, 41; **223**, 213; *Bl.* **48**, 629; *Am.* **19**, 737; **20**, 691). — I, *372.*
3) Chlorid d. α-Oxyäthan-β-Sulfonsäure (Ch. d. Isäthionsäure) (*B* **6**, 504; *Z.* **1867**, 566; *J. pr.* [2] **19**, 253). — I, *379.*
4) Chlorid d. Aethylschwefelsäure. Sd. 151—158° (154°) (*J. pr.* [2] **15**, 30; [2] **19**, 250; *B.* **6**, 229, 505; **19**, 860; *Z.* **1867**, 566). — I, *332.*

$C_2H_5O_3BrS$ 1) α-Bromäthan-β-Sulfonsäure. K (*Am.* **20**, 691).

$C_2H_5O_4ClS$ 1) ?-Chlor-α-Oxyäthan-β-Sulfonsäure (Chlorisäthionsäure). Ba (*B.* **15**, 446). — I, *380.*
2) Chlorid d. β-Oxyäthylschwefelsäure (*J. pr.* [2] **17**, 344). — I, *334.*

$C_2H_5O_4BrS$ 1) β-Bromäthylschwefelsäure. Ba, Pb + $3H_2O$ (*Z.* **1868**, 563—564; *B.* **15**, 1370). — I, *332.*
2) isom. Bromäthylschwefelsäure. Ba (*B.* **15**, 1369). — I, *332.*

$C_2H_5O_6ClS_2$ 1) α-Chlorid d. Aethan-α-Sulfonsäure-β-Schwefelsäure (Ch. d. Aethionsäure) (*J. pr.* [2] **19**, 254). — I, *381.*

$C_2H_5O_7NS_2$ 1) α-Oximidoäthan-ββ-Disulfonsäure. $K_2$ + $H_2O$ (*A.* **303**, 125).

$C_2H_5Cl_2SP$ 1) Aethylthiophosphorigsäurechlorid. Sd. 172—175° (*B.* **5**, 7). — I, *338.*

$C_2H_6ONAg$ 1) Verbindung (Argentaminaldehydat?) (*B.* **16**, 993, 994).

$C_2H_6ON_2S$ 1) α-Oxy-β-Methylthioharnstoff. Sm. 95° (*A.* **298**, 120).

$C_2H_6ON_4S$ 1) Diamid d. Hydrazo-α-Carbonsäure-β-Thiocarbonsäure. Sm. 218 bis 220° u. Zers. (*B.* **29**, 2508).

$C_2H_6OClP$ 1) Chlorid d. Dimethylphosphinsäure. Sm. 66°; Sd. 204° (*B.* **6**, 307). — I, *1498.*

$C_2H_6OF_2B$ 1) Verbindung (aus Fluorbor u. Methyläther). Sd. 126—127° (*B.* **28** [2] 780).

$C_2H_6O_2Cl_2Si$ 1) Dichlorid d. Dimethylkieselsäure. Sd. 98—103° (*A. ch.* [4] **9**, 40). — I, *346.*

$C_2H_6O_2FB$ 1) Borfluordimethylin. Sd. 53° (*B.* **28** [2] 779).

$C_2H_6O_2N_2S$ 1) Diazoäthansulfonsäure. K (*A.* **199**, 302). — I, *1150.*

$C_2H_6O_6N_4S$ 1) Dinitro-s-Dimethylsulfamid. Sm. 90° (*R.* **3**, 419). — I, *1118.*

$C_2H_7O_3NS$ 1) Aethylthionaminsäure (*A.* **274**, 192).
2) Amid d. Aethansulfonsäure. Sm. 58° (*J. pr.* [2] **26**, 384). — I, *372.*

$C_2H_7O_2S_2P$ 1) Dimethylester d. Dithiophosphorsäure. Fl. Pb (*A.* **119**, 306). — I, *339.*

$C_2H_7O_3NS$ 1) Aethylsulfaminsäure. Ca + $2H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$, Pb (*B.* **16**, 1265). — I, *1178.*
2) Dimethylsulfaminsäure. Sm. 165° u. Zers. Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **15**, 1613; *A.* **222**, 129). — I, *1177.*
3) α-Amidoäthan-β-Sulfonsäure (Taurin). Zers. bei 240°. Na, Ca, Cd, Pb, (Hg, HgO), Ag (*A.* **122**, 33; *Gm.* **5**, 26; *J.* **1858**, 550; *Bl.* **25**, 180; *B.* **8**, 830; **21**, 2668; **22**, 1153; *Fr.* **31**, 503; *A. ch.* [6] **28**, 137). — I, *1178.*
4) Aethylester d. Amidosulfonsäure. Fl. (*B.* **27**, 1243).
5) Amid d. Aethylschwefelsäure? (*Z.* **1867**, 567). — I, *332.*

$C_2H_7O_3SP$ 1) Aethylthiophosphorsäure. Ba + $^1/_2H_2O$ (*Z.* **1869**, 413; *J.* **1847/48**, 695). — I, *341.*

$C_2H_7O_4NS$ 1) β-Amidoäthylschwefelsäure (*B.* **21**, 1056, 2666). — I, *1170.*

$C_2H_7N_2ClS$ 1) Thioharnstoff + Methylchlorid. 2 + $PtCl_4$ + $H_2O$ (*B.* **11**, 493). — I, *1318.*

$C_2H_7N_2JS$ 1) **Thioharnstoff + Methyljodid.** Sm. 117° (*B.* **11**, 493). — I, *1318.*
$C_2H_6ON_2S$ 1) **Verbindung** (aus Thioharnstoffmethyljodid) (*B.* **11**, 494). — I, *1318.*
$C_2H_6O_3N_2S$ 1) **Aethylenthionaminsäure** (*B.* **30**, 1011).
2) **s-Dimethylsulfamid.** Sm. 78° (*R.* **3**, 418). — I, *1118.*
3) **Amid d. Dimethylsulfaminsäure.** Sm. 96—96,5° (*B.* **15**, 1611; *A.* **222**, 126). — I, *1178.*
$C_2H_6O_3N_2S$ 1) **Aethylhydrazinsulfonsäure.** K (*A.* **199**, 300). — I, *1150.*
2) **uns-Dimethylhydrazinsulfonsäure.** K (*B.* **13**, 2173). — I, *1148.*
$C_2H_6O_4N_6S$ 1) **C-Amid d. Amidoimidomethyltriazancarbonsäuresulfonsäure.** Sm. 141°. HCl + $H_2O$ (*A.* **305**, 90).
$C_2H_6N_4Cl_2S_2$ 1) **Thioharnstoffchlorid** (*A.* **179**, 139; *J. pr.* [2] **33**, 188; *Soc.* **51**, 380). — I, *1317.*
$C_2H_6N_4Cl_2S_2$ 1) **Selenharnstoffchlorid.** 2 + $PtCl_4$ + 2 $H_2O$ (*A. ch.* [6] **9**, 309). — I, *1331.*
$C_2H_6N_4Br_2S_2$ 1) **Thioharnstoffbromid** (*A.* **179**, 138; *Soc.* **51**, 378). — I, *1317.*
$C_2H_6N_4Br_2Se_2$ 1) **Selenharnstoffbromid** (*A. ch.* [6] **9**, 316). — I, *1331.*
$C_2H_6N_4J_2S_2$ 1) **Thioharnstoffjodid** (*J. pr.* [2] **33**, 192). — I, *1317.*
$C_2H_6N_4J_2Se_2$ 1) **Selenharnstoffjodid** (*A. ch.* [6] **9**, 316). — I, *1331.*
$C_2H_{10}ON_2J_2$ 1) **Ammoniakverbindung** (aus s-Dijodmethyläther) (*J. r.* **19**, 470). — I, *293.*
$C_2ONCl_3P$ 1) **Verbindung** (aus Trichloracetamid). Sm. 78—81°; Sd. 255—259° (*A.* **184**, 25; *B.* **15**, 1608). — I, *1240.*
$C_2OClBrF_2$ 1) **Fluorid d. Chlorbromfluoressigsäure.** Sd. 51° (C. **1898** [2] 702; *Bl.* [3] **15**, 1135).
$C_2OClBr_2F$ 1) **Fluorid d. Chlordibromessigsäure.** Sd. 114° (*Bl.* [3] **15**, 1135).
$C_2O_2NCl_2Br_3$ 1) **$\alpha\alpha\beta$-Trichlor-$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Nitroäthan.** Zers. bei 120° (*J. pr.* [2] **6**, 96). — I, *208.*

## $C_2$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_2HONCl_2P$ 1) **Verbindung** (aus Dichloressigsäureamid) (*A.* **184**, 28). — I, *1240.*
$C_2HO_2ClBrF$ 1) **Chlorbromfluoressigsäure.** Sm. —5°; Sd. 181° (*Bl.* [3] **15**, 1135).
$C_2H_2ONClBr_2$ 1) **Amid d. Chlordibromessigsäure.** Sm. 127° (*B.* **15**, 604; **23**, 238, 1721; *A.* **249**, 75). — I, *1241.*
$C_2H_2ONCl_2Br$ 1) **Amid d. Dichlorbromessigsäure.** Sm. 139°; Sd. 253—255° u. Zers. (*B.* **15**, 604; **25**, 857). — I, *1241.*
$C_2H_2ONCl_2F$ 1) **Amid d. Dichlorfluoressigsäure.** Sm. 126,5°; Sd. 215° (*Bl.* [3] **13**, 992).
$C_2H_2ONBr_2F$ 1) **Amid d. Dibromfluoressigsäure.** Sm. 136°; subl. bei 100° (*C.* **1897** [2] 1099; **1898** [2] 703).
$C_2H_2ONClBr$ 1) **Amid d. Chlorbromessigsäure.** Sm. 117° (*B.* **8**, 1174; **24**, 2995; **29**, 1045). — I, *1241.*
$C_2H_2O_2N_2Cl_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Thioharnstoff) (*Soc.* **51**, 669). — I, *1319.*
$C_2H_2O_3ClBrS$ 1) **Chlorid d. $\alpha$-Bromäthan-$\beta$-Sulfonsäure** (*Am.* **20**, 682).
$C_2H_2O_3NBr_2Na$ 1) **Acetnatriumbromamid.** + $Br_2$ + $H_2O$ (*B.* **15**, 414).
$C_2H_2O_2N_2Cl_3S_2$ 1) **Trichlormethansulfinsaurer Thioharnstoff.** Sm. 139° u. Zers. (*Soc.* **51**, 667). — I, *1319.*
$C_2H_2O_2N_2SFe$ 1) **Aethyleisennitrososulfid.** Sm. 78° (*B.* **15**, 2607). — I, *349.*
$C_2H_2OCl_3P$ 1) **Verbindung** (aus Dithiophosphorsäuremethylester) (*A.* **119**, 306). — I, *339.*
$C_2H_3O_2NClS$ 1) **Chlorid d. Dimethylsulfaminsäure.** Sd. 182—184° u. Zers. (*B.* **14**, 1810; *A.* **222**, 121). — I, *1178.*
$C_2H_3O_3NClS$ 1) **?-Chlor-$\beta$-Amidoäthan-$\alpha$-Sulfonsäure** (Monochlortaurin). Sm. 191 bis 201° (*B.* **15**, 446). — I, *1179.*
$C_2H_3O_2N_2S_2P$ 1) **Verbindung** (aus Harnstoff). Ag, $Ag_2$ (*M.* **9**, 406). — I, *1309.*
$C_2H_3O_4N_4SSe_2$ 1) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Selenharnstoff) (*A. ch.* [6] **9**, 321). — I, *1331.*

## $C_2$-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_2H_2ONClBrF$ 1) **Amid d. Chlorbromfluoressigsäure.** Sm. 131,5° (*Bl.* [3] **15**, 1135).

## $C_3$-Gruppe mit einem Element.

$C_3H_4$ C 90,0 — H 10,0 — M. G. 40.

1) **Propin** (Methylacetylen; uns. Allylen). Gas; fl. bei 3—4 Atm. Ag, $(2 + 3HgO, 3HgCl_2)$, $(3 + 5HgO, HgSO_4 + 7H_2O)$, $Cu_2$, Ag (*A.* **118**, 332; **119**, 186; **133**, 119; **134**, 262; **135**, 268; *A. Spl.* **5**, 97; **8**, 47; *A. ch.* [4] **9**, 395; [5] **23**, 185; *J. pr.* [2] **7**, 146; *J. r.* **12**, 288; *Am.* **18**, 328; *B.* **8**, 17, 367; **14**, 1541; **17**, 13, 25; **26** [2] 855; **28**, 2665; **28** [2] 849; *Bl.* [3] **11**, 391). — I, *129.*

2) **Propadiën** (s-Allylen). Gas (*J. pr.* [2] **6**, 266; [2] **7**, 312; [2] **38**, 202); siehe auch (*A. ch.* [6] **16**, 359). — I, *130.*

3) **R-Propen** (*Bl.* [3] **17**, 614).

$C_3H_6$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 42.

1) **Propen** (Propylen). Gas, flüssig bei 7—8 Atm.; Sd. — 37° bei 760 mm. Lit. bedeutend. Polym. Formen siehe (*J.* **1873**, 320; *Am.* **2**, 23; *B.* **9**, 695; **26**, 2430; **26** [2] 855). $(KCl, PtCl_2 + H_2O)$ (*A.* **145**, 72). — I, *113.*

2) **R-Trimethylen** (Cyklopropan). Gas, flüssig bei 5—6 Atm. (*M.* **2**, 642; **3**, 624; *J. pr.* [2] **26**, 367; [2] **36**, 300; *J. r.* **21**, 32; *B.* **21**, 1236; **26** [2] 855; **29**, 1297; **31**, 3067; **32**, 702; *A. ch.* [5] **14**, 488). — I, *114.*

$C_3H_8$ C 81,8 — H 18,2 — M. G. 44.

1) **Propan** (Propylwasserstoff). Sd. — 37° bei 760 mm (*A.* **150**, 209; **270**, 161; **282**, 225, 229; *Bl.* **7**, 60; **9**, 13, 184; *Soc.* **47**, 239; *Z.* **1865**, 523; **1869**, 185; Thomsen, Thermoch. Unters. **4**, 52; *B.* **16**, 561; **26**, 2070, 2430; **26** [2] 855; **27**, 2767, 3305; *Am.* **15**, 258). — I, *101.*

$C_3Cl_6$ 1) **Hexachlorpropen.** Sd. 209—210° (*A.* **297**, 314).

$C_3Cl_8$ 1) **Oktochlorpropan.** Sm. 160°; Sd. 268—269° bei 734 mm (*B.* **8**, 1298; **16**, 328). — I, *151.*

2) **isom. Oktochlorpropan.** Fl. Modif. Sd. 280° (*A.* **76**, 283). — I, *151.*

$C_3S_7$ 1) **Trikohlenstoffdisulfid.** Fl. Zers. bei 100—120° (*B.* **26**, 2965).

$C_3Al_4$ 1) **Kohlenstoffaluminium** (*Bl.* [3] **11**, 1010, [3] **19**, 871; *C.* **1896** [2] 1082).

$C_3Be_4$ 1) **Kohlenstoffberyllium** (*Bl.* [3] **13**, 1065).

$C_3Ur_2$ 1) **Kohlenstoffuran** (*C.* **1896** [1] 640; *Bl.* [3] **17**, 13).

## $C_3$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_3HCl_5$ 1) $\alpha\alpha\beta\gamma\gamma$-**Pentachlorpropen.** Sd. 200° (*A.* **252**, 337). — I, *161.*

$C_3HCl_7$ 1) $\alpha\alpha\alpha\beta\beta\gamma\gamma$-**Heptachlorpropan.** Sm. 30°; Sd. 247—248° (*A.* **297**, 314).

2) **Heptachlorpropan.** Sd. 260° (*A.* **76**, 283). — I, *151.*

$C_3HBr_5$ 1) ?-**Pentabrompropen** (*B.* **11**, 2242). — I, *184.*

$C_3H_2O_2$ C 51,4 — H 2,9 — O 45,7 — M. G. 70.

1) **Aethincarbonsäure** (Propiolsäure, Propargylsäure). Sm. 6°; Sd. 140 bis 145°; Zers. bei 154°. $K + H_2O$ (*B.* **13**, 2340; **15**, 2698, 2701; **18**, 2270). — I, *529.*

$C_3H_2N_2$ C 54,5 — H 3,0 — N 42,4 — M. G. 66.

1) **Nitril d. Methandicarbonsäure** (N. d. Malonsäure). Sm. 29—30°; Sd. 218—219°. Na (*J.* **1886**, 537; *A. ch.* [6] **17**, 128; *B.* **29**, 1171; *Am.* **18**, 726). — I, *1478.*

$C_3H_2Cl_4$ 1) **Tetrachlorpropen.** Sd. 165° (*A.* **133**, 118). — I, *161.*

$C_3H_2Cl_6$ 1) $\alpha\alpha\beta\beta\gamma\gamma$-**Hexachlorpropan.** Sd. 184—188° u. Zers. (*A.* **252**, 335). — I, *151.*

2) **isom. Hexachlorpropan.** Sd. 240—245° (*A.* **76**, 283). — I, *151.*

3) **isom. Hexachlorpropan.** Sd. 250° (*A.* **152**, 162). — I, *151.*

$C_3H_2Br_2$ 1) $\alpha\gamma$-**Dibrompropin.** Sd. 52—55° bei 15 mm (*Bl.* [3] **13**, 630; *C.* **1897** [2] 182).

$C_3H_3N$ C 67,9 — H 5,7 — N 26,4 — M. G. 53.

1) **Nitril d. Akrylsäure.** Sd. 78° (*Bl.* [3] **9**, 424, 426).

$C_3H_3N_3$ C 44,4 — H 3,7 — N 51,9 — M. G. 81.

1) **Nitril d. Amidomethandicarbonsäure** (polym. Blausäure). Sm. 180° (*B.* **6**, 100; **7**, 767; *Bl.* **34**, 473; *A.* **287**, 347). — I, *1412.*

$C_3H_3Cl$ 1) $\gamma$-**Chlorpropin** (Propargylchlorid). Sd. 65° (*B.* **8**, 398). — I, *163.*

$C_3H_3Cl_3$
1) $\alpha\alpha\beta$-Trichlorpropen. Sd. 115° (*A.* **133**, 117; *B.* **28**, 2668). — I, *160.*
2) $\alpha\beta\gamma$-Trichlorpropen. Sd. 142° (*A.* **135**, 361). — I, *160.*
3) isom. Trichlorpropen (aus Butyrchloral). Sd. 138—140° (*B.* **5**, 207). — I, *160.*

$C_3H_3Cl_5$
1) Pentachlorpropan. Sd. 194° (*A.* **133**, 116; *B.* **26**, 2436). — I, *151.*
2) isom. Pentachlorpropan. Sd. 220—225° (*A.* **76**, 283). — I, *151.*
3) isom. Pentachlorpropan (*A.* **133**, 123). — I, *151.*
4) isom. Pentachlorpropan. Sd. 170° (*Bl.* **48**, 625). — I, *151.*

$C_3H_3Br$
1) $\gamma$-Brompropin (Propargylbromid). Sd. 88—90° (*B.* **6**, 728; **7**, 761; **14**, 404). — I, *187.*
2) Bromallylen, oder $(C_3H_3Br)_n$. Sm. 115—116° (*B.* **14**, 1082).

$C_3H_3Br_3$
1) $\alpha\alpha\beta$-Tribrompropen. Sd. 183—185° (*A.* **179**, 60; *Z.* **1865**, 719), siehe auch (*A.* **135**, 276). — I, *184.*
2) $\alpha\beta\gamma$-Tribrompropen. Sd. 109—112° bei 20 mm (*B.* **7**, 761; **25** [2] 583; *Bl.* [3] **13**, 629; *C.* **1897** [2] 182). — I, *184.*
3) polym. Tribrompropen. Sm. 160° u. Zers. (*B.* **28**, 1886).

$C_3H_3Br_5$
1) $\alpha\alpha\beta\beta\gamma$-Pentabrompropan (Propargylpentabromid). Sd. 166—168° (*B.* **7**, 761; *C.* **1897** [2] 182). — I, *172.*
2) $\alpha\alpha\beta\gamma\gamma$-Pentabrompropan. Sd. 165—175° bei 17 mm (*Bl.* [3] **19**, 809).
3) Pentabrompropan (Tribrompropylenbromid). Sd. 255° (*A.* **76**, 284). — I, *172.*
4) Pentabrompropan. Sm. 173° (*A.* **179**, 61; *Z.* **1865**, 719). — I, *172.*

$C_3H_3J$
1) $\alpha$-Jodpropin? ($\alpha$-Jodallylen). Sd. 98° (*A.* **135**, 270; *B.* **26**, 845). — I, *199.*
2) $\gamma$-Jodpropin (Propargyljodid). Sd. 115° (*B.* **17**, 1132; *Ann. scient. Brux.* **1878**). — I, *200.*
3) polym.? $\gamma$-Jodpropin. Sm. 48—49° (*B.* **8**, 398).

$C_3H_3J_3$
1) $\alpha\alpha\beta$-Trijodpropen. Sm. 64° (*A.* **135**, 126, 274; *B.* **26**, 844). — I, *198.*
2) $\alpha\beta\gamma$-Trijodpropen (Propargyltrijodid). Sm. 40—41° (*B.* **17**, 1132). — I, *198.*

$C_3H_4O$
C 64,3 — H 7,1 — O 28,6 — M. G. 56.
1) $\gamma$-Oxypropin (Propargylalkohol). Sd. 114—115°. Ba, $Cu_2$, $Ag_2$ (*B.* **5**, 569; **15**, 1573; **24**, 3039; *A.* **200**, 218; **235**, 78; **283**, 193). — I, *256.*
2) Propen-$\alpha\beta$-Oxyd (Allylenoxyd). Sd. 62—63° (*Bl.* **14**, 116). — I, *310.*
3) Aldehyd d. Aethencarbonsäure (A. d. Akrylsäure; Akroleïn). Sd. 52,4°. $+ 2\,NaHSO_3 + 4\,H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *957.*
4) polym. Akroleïn (Disakryl) (*A.* **47**, 141; **112**, 12, 13). — I, *958.*
5) polym. Akroleïn (Akroleïnharz). Sm. bei 60° (*A.* **112**, 12, 13). — I, *958.*
6) Metakroleïn, siehe $C_9H_{12}O_3$. — I, *958.*
7) Hexakrolsäure = $(C_3H_4O)_6$ (polym. Form d. Akroleïns), siehe $C_{18}H_{24}O_6$. — I, *958.*

$C_3H_4O_2$
C 50,0 — H 5,6 — O 44,4 — M. G. 72.
1) Aethencarbonsäure (Akrylsäure). Sm. 7—8°; Sd. 140°. Na, K, Sr, Ca, Pb, Zn, Ag (*A. Spl.* **2**, 123; *A.* **47**, 125; **102**, 291; **114**, 204; **122**, 372; **136**, 288; **166**, 2; **167**, 241; **171**, 294; **191**, 376; **192**, 105; *B.* **3**, 339; **7**, 66; **25**, 1707; *J. r.* **13**, 156; *Bl.* [3] **9**, 386; *Ph. Ch.* **3**, 273). — I, *500.*
2) Parakrylsäure = $(C_3H_4O_2)_n$. Sm. 68—69° (*J. r.* **12**, 102; **22**, 100). — I, *506.*
3) Parakrylsäure = $(C_3H_4O_2)_n$. Sm. 180—182° (*J. r.* **9**, 116).
4) Aldehyd d. Methanketocarbonsäure (Methylglyoxal) (*B.* **20**, 2543). — I, *966.*
5) Verbindung (Säure) = $(C_3H_4O_2)_n$. Sm. 96° (*B.* **15**, 293 Anm.).

$C_3H_4O_3$
C 40,9 — H 4,5 — O 54,6 — M. G. 88.
1) $\beta$-Oxyäthen-$\alpha$-Carbonsäure (Akrylmilchsäure?) (*A.* **178**, 91). — I, *584.*
2) Aethanoxydcarbonsäure (Glycidsäure). Fl. $NH_4$, $Na + {}^1/_2H_2O$, $K + {}^1/_2H_2O$, Ca, $Zn + H_2O$ (*B.* **13**, 271, 457; **14**, 939; *J. r.* **13**, 211). — I, *584.*
3) $\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure (Brenztraubensäure). Sm. 9°; Sd. 165° u. Zers. Ca, $Sr + 2\,H_2O$, $Ba + H_2O$, $Zn + 3\,H_2O$, $Pb + H_2O$, Cu, Ag. Lit. bedeutend. Sulfitverbindungen (*J. pr.* [2] **17**, 241; *B.* **11**, 1380; **15**, 892). — I, *585.*
4) Parabrenztraubensäure, siehe $C_6H_6O_6$.
5) Lakton d. $\alpha\beta$-Dioxypropionsäure. Zers. bei 250° (*B.* **11**, 679). — I, *632.*

$C_3H_4O_3$

6) **Aethylenester d. Kohlensäure.** Sm. 38,5—39°; Sd. 236° (*J. pr.* [2] **28**, 439; *A.* **280**, 186). — I, *543.*

7) **Akrykolloïd** (3 Modif.) = $(C_3H_4O_3)_x$ (*A.* **171**, 355).

$C_3H_4O_4$ C 34,6 — H 3,8 — O 61,6 — M. G. 104.

1) **Methandicarbonsäure (Malonsäure).** Sm. 132° (130,3° u. Zers.). **Salze** meist bek. Lit. bedeutend. — I, *648.*

2) **β-Oxy-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure (Oxybrenztraubensäure).** Fl. Ca + $8H_2O$, Sr + $4H_2O$, Cd + $4H_2O$ (*B.* **24**, 401; **26**, 3061). — I, *653.*

3) **Carbacetoxylsäure?** Fl. Ag (*A.* **143**, 7; **144**, 351; *B.* **3**, 468; 5, 477; **7**, 1406; **10**, 2039). — I, *653.*

4) **Monomethylester d. Oxalsäure.** K (*B.* **8**, 1509; **19**, 1442; *A.* **254**, 9). — I, *646.*

$C_3H_4O_5$ C 30,0 — H 3,3 — O 66,7 — M. G. 120.

1) **Oxymethandicarbonsäure (Tartronsäure)** + $^1/_2H_2O$; subl. bei 110—120°; Sm. 185—187° u. Zers. $(NH_4)_2$, $Na_2$, $K_2$ + $H_2O$, Ca, Ba, Pb, $Pb_3$ + $2H_2O$, Cd, $Ag_2$. Lit. bedeutend. — I, *759.*

$C_3H_4O_6$ C 26,5 — H 2,9 — O 70,6 — M. G. 136.

1) **Dioxymethandicarbonsäure (Mesoxalsäure).** Sm. 119—120° u. Zers. $NH_4$, $Na_2$, K + $H_2O$, Ca + 2[3]$H_2O$, Ba, Pb + $H_2O$, Bi, $Ag_2$ (*A.* **26**, 298; **131**, 298; **203**, 138; **215**, 283; *B.* **1**, 265; **24**, 347, 865; *J.* **1864**, 639; *J. r.* **10**, 72; *Bl.* [3] **11**, 693). — I, *787.*

$C_3H_4N_2$ C 52,9 — H 5,9 — N 41,2 — M. G. 68.

1) **Pyrazol.** Sm. 70°; Sd. 186—188°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$, Oxalat, Pikrat, Ag, 2 + $PtCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **22**, 846, 2165; **23**, 1105; **27**, 956; **31**, 2950; *J. pr.* [2] **50**, 544; *A.* **273**, 214, 237, 251, 257; *G.* **22** [2] 362). — IV, *496.*

2) **Imidazol (Glyoxalin).** Sm. 88—89°; Sd. 255° (263°). (2HCl, $ZnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Oxalat, Ag, 2 + $PtCl_4$. Lit. bedeutend. — IV, *499.*

3) **Nitril d. Methylenamidoessigsäure.** Sm. 129,5°. HCl (*B.* **27**, 59).

$C_3H_4N_4$ C 37,5 — H 4,2 — N 58,3 — M. G. 96.

1) **Amidocyanurwasserstoff.** Sm. 225° u. Zers. (*B.* **32**, 696).

$C_3H_4Cl_2$

1) **αα-Dichlorpropen.** Sd. 78° (*B.* **3**, 789; **28**, 2663; *C.* **1899** [1] 778).

2) **αβ-Dichlorpropen (Allylendichlorid).** Sd. 78° (75°; 84—86°). $Na_2$ (*J.* **1872**, 322; *A.* **158**, 47; **179**, 44; *B.* **8**, 898; **14**, 1081; **28**, 2667; *M.* **4**, 536). — I, *160.*

3) **αγ-Dichlorpropen (β-Epidichlorhydrin).** Sd. 106° (109—110°) (*J.* **1872**, 323; **1873**, 328; *J. pr.* [2] **7**, 308; *C. r.* **92**, 1110; *Z.* **1865**, 26; *Bl.* **36**, 549; *B.* **8**, 1318). — I, *160.*

4) **βγ-Dichlorpropen (α-Epidichlorhydrin).** Sd. 94° (*A.* **135**, 359; **170**, 126; *A. Spl.* **1**, 229; *B.* **5**, 187; **15**, 3089; *J.* **1871**, 404—405; **1872**, 323; **1882**, 439). — I, *159.*

5) **γγ-Dichlorpropen (Allylidenchlorid).** Sd. 84,4° (*A.* **114**, 37; *Z.* **1865**, 25; *A. Spl.* **3**, 181; *Bl.* **36**, 549; *J. pr.* [2] **50**, 382). — I, *158.*

6) **1,1-Dichlor-R-Trimethylen.** Sd. 75° (*J. pr.* [2] **42**, 496; *B.* **25** [2] 841). — I, *160.*

$C_3H_4Cl_4$

1) **ααββ-Tetrachlorpropan (zweifach gechlortes Chloracetol).** Sd. 153° (*A.* **133**, 115; **179**, 47; *B.* **28**, 2667). — I, *150.*

2) **ααβγ-Tetrachlorpropan (β-Tetrachlorglycid).** Sd. 179—180° (171°) (*J. pr.* [2] **7**, 313; *Bl.* **36**, 553; *B.* **26**, 2435). — I, *150.*

3) **αββγ-Tetrachlorpropan (α-Tetrachlorglycid).** Sd. 164° (*A.* **135**, 360; *B.* **15**, 1577; **26**, 2436). — I, *150.*

4) **isom. Tetrachlorpropan.** Sm. 145°; Sd. 180—190° (*A.* **155**, 109). — I, *150.*

5) **isom. Tetrachlorpropan.** Sm. 177—178° (*A.* **152**, 162). — I, *150.*

6) **isom. Tetrachlorpropan.** Sd. 161—164° (*A.* **155**, 108). — I, *150.*

7) **isom. Tetrachlorpropan.** Sd. 179—180° (*C. r.* **92**, 1110).

8) **isom. Tetrachlorpropan.** Sd. 195—200° (*A.* **76**, 283). — I, *150.*

9) **Allylentetrachlorid?** Sd. 150° (*B.* **10**, 1057). — I, *150.*

$C_3H_4Br_2$

1) **αα-Dibrompropen.** Sd. 125—126° (*B.* **28**, 2664).

2) **αβ-Dibrompropen.** Sd. 132° (127—131°) (*A.* **132**, 126; **136**, 57). — I, *184.*

3) **αγ-Dibrompropen (β-Epidibromhydrin).** Sd. 151—152° (*A. Spl.* **1**, 230; *Bl.* [3] **6**, 420; *C.* **1897** [2] 181). — I, *184.*

$C_3H_4Br_2$ 4) $\beta\gamma$-**Dibrompropen** ($\alpha$-Bromallylbromid; $\alpha$-Epidibromhydrin). Sd. 145° (140—143°) (*A.* **154**, 371; **156**, 168; *B.* **14**, 404; *C.* **1897** [2] 181). — I, *184.*

$C_3H_4Br_4$ 1) $\alpha\alpha\beta\beta$-**Tetrabrompropan** (s-Allylentetrabromid). Sd. 225—230° u. Zers. (*A.* **132**, 126; **179**, 59; *Z.* **1865**, 719). — I, *172.*

2) $\alpha\alpha\beta\gamma$-**Tetrabrompropan.** Sd. 179—180° bei 80 mm (*C.* **1897** [2] 181; *Bl.* [3] **19**, 807).

3) $\alpha\beta\beta\gamma$-**Tetrabrompropan.** Sm. 195°; Sd. 215—230° u. Zers. (*J. pr.* [2] **7**, 317; [2] **38**, 204). — I, *172.*

4) **isom.** $\alpha\beta\beta\gamma$-**Tetrabrompropan.** Sm. 10—11°; Sd. 169—170° bei 80 mm (*C.* **1897** [2] 181).

5) **isom. Tetrabrompropan** (dreifach gebromtes Isopropylbromid). Sm. 69°; Sd. 230—240° u. Zers. (*A.* **136**, 64). — I, *172.*

6) **isom. Tetrabrompropan** (Dibrompropylenbromid). Sd. 226° (*A.* **76**, 284). — I, *172.*

7) **isom. Tetrabrompropan** (Tetrabromglycid). Sd. 250—252° (*A. Spl.* **1**, 232). — I, *172.*

8) **isom. Tetrabrompropan** (a. d. Kohlenw. $C_3H_4$). Sd. 162° bei 20 mm (*Bl.* [3] **17**, 615).

$C_3H_4J_2$ 1) $\alpha\beta$-**Dijodpropen** (Allylenjodid). Sd. 198° (*Bl.* **4**, 434; *Z.* **1865**, 718). — I, *198.*

$C_3H_4S_3$ 1) **Aethylenester d. Trithiokohlensäure.** Sm. 39,5° (*A.* **123**, 83). — I, *888.*

$C_3H_5N$ C 65,5 — H 9,1 — N 25,4 — M. G. 55.

1) $\gamma$-**Amidopropin** (Propargylamin). HCl, HBr, HJ, Pikrat, Dioxalat (*B.* **22**, 3080). — I, *1146.*

2) **Aethylisocyanid** (Aethylcarbylamin). Sd. 78,1°. $2 + 3HCl$ (*A.* **152**, 222; **280**, 295; *A. ch.* [4] **17**, 233; *Bl.* **11**, 221; **30**, 185; *J. pr.* [2] **30**, 319). — I, *1483.*

3) **Nitril d. Propionsäure** (Aethylcyanid). Sd. 97° (98°). HCl, 2HBr, 2HJ, $2 + TiCl_4$, $2 + SnCl_4$, $+ BCl_3$, $+ CNCl$, $+ SbCl_5$, $+ AuCl_3$, $2 + PtCl_4$, $+ Al_2Cl_6$, $2 + Al_2Cl_6$, $4 + Al_2Cl_6$. Lit. bedeutend. — I, *1462.*

$C_3H_5N_3$ C 43,4 — H 6,0 — N 50,6 — M. G. 83.

1) **3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 93—94°; Sd. 265° (*B.* **25**, 227). — IV, *1104.*

2) **1-Methyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 90°. HCl (*B.* **29**, 2489). — IV, *1101.*

$C_3H_5N_5$ C 32,4 — H 4,5 — N 63,1 — M. G. 111.

1) **Formoguanamin** (2,4-Diamido-1,3,5-Triazin). Sm. oberh. 350°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Oxalat (*B.* **7**, 1584; **25**, 539). — IV, *1316.*

2) **Diamidocyanurwasserstoff.** Sm. 325° u. Zers. (*B.* **32**, 694).

$C_3H_5Cl$ 1) $\alpha$-**Chlorpropen** ($\alpha$-Chlorpropylen). Sd. 35—36° (*A. ch.* [5] **14**, 462; *A.* **248**, 306; *J.* **1850**, 496). — I, *159.*

2) **isom.** $\alpha$-**Chlorpropen** ($\alpha$-Chlorisopropylen). Sd. 33,2—33,5° bei 752 mm (*A.* **248**, 297). — I, *159.*

3) $\beta$-**Chlorpropen** ($\beta$-Chlorpropylen). Sd. 23° (*A.* **134**, 263; **138**, 125; **161**, 66; **191**, 53; *A. Spl.* **6**, 357; *A. ch.* [5] **14**, 462). — I, *159.*

4) $\gamma$-**Chlorpropen** (Allylchlorid). Sd. 46° (*A.* **140**, 206; **156**, 154; **200**, 179; **214**, 142; **220**, 98; *A. Spl.* **6**, 368; *J. r.* **14**, 394; *M.* **2**, 659). — I, *159.*

5) **Chlor-R-Trimethylen.** Sd. 43° bei 744 mm (*J. pr.* [2] **43**, 396). — I, *159.*

$C_3H_5Cl_3$ 1) $\alpha\alpha\alpha$-**Trichlorpropan.** Sd. 145—150° (*Bl.* **48**, 625). — I, *150.*

2) $\alpha\alpha\beta$-**Trichlorpropan.** Sd. 132° (*Z.* **1871**, 683; *Bl.* **34**, 129; *B.* **26**, 1258, 2434, 2436). — I, *149.*

3) $\alpha\alpha\gamma$-**Trichlorpropan.** Sd. 144—148° (146—148°) (*Z.* **1865**, 30; *Bl.* **37**, 100, 103; *B.* **26**, 2434; *J. pr.* [2] **50**, 381). — I, *150.*

4) $\alpha\beta\beta$-**Trichlorpropan.** Sd. 123° (125°) (*Z.* **1871**, 536, 683; *B.* **9**, 924; **26**, 1259, 2435, 2436). — I, *150.*

5) $\alpha\beta\gamma$-**Trichlorpropan** (Trichlorhydrin). Sd. 158° (*A.* **124**, 223 Anm.; **133**, 383; **135**, 362; **136**, 48; **152**, 160; **155**, 108; *Z.* **1871**, 684; *Bl.* **39**, 522; *J.* **1857**, 477; *B.* **15**, 3089; **26**, 2435; *J. pr.* [2] **50**, 382). — I, *150.*

$C_3H_5Br$ 1) $\alpha$-**Brompropen.** Sd. 59,5—60° bei 740 mm (*A. ch.* [5] **14**, 479; *J. pr.* [2] **25**, 392; *A.* **248**, 325; *J.* **1881**, 408; *B.* **15**, 49; **26** [2] 598; *C.* **1899** [1] 248). — I, *183.*

$C_3H_5Br$ 2) **isom. α-Brompropen.** Sd. 63—64° (*A.* **248**, 325). — I, *184.*
3) **β-Brompropen.** Sd. 47—48° bei 742 mm (*A.* **77**, 122; *J.* **1881**, 408; *A. ch.* [5] **14**, 479). — I, *183.*
4) **γ-Brompropen** (Allylbromid). Sd. 70—71° bei 753 mm (*A.* **156**, 152; **214**, 144; **278**, 11; *Bl.* **30**, 98; *A. ch.* [3] **48**, 291; *B.* **2**, 660; **26** [2] 854). — I, *183.*
5) **?-Brompropen (aus Crotonsäure)** (*A.* **137**, 234).

$C_3H_5Br_2$ 1) **αα β-Tribrompropan** (Brompropylenbromid). Sd. 200—201° (cor.) (*A.* **76**, 284; **104**, 247; **136**, 62; **248**, 325; *J. pr.* [2] **25**, 393; *B.* **15**, 49; *A. ch.* [5] **14**, 481; *Bl.* [3] **19**, 805). — I, *172.*
2) **αββ-Tribrompropan** (gebromtes Bromacetol). Sd. 190—191° (cor.) (*A. ch.* [5] **14**, 476). — I, *172.*
3) **αβγ-Tribrompropan** (Tribromhydrin). Sm. 16°; Sd. 219—221° (*A.* **101**, 76; **104**, 248; **136**, 63; **154**, 368; *B.* **24**, 4245; *J.* **1857**, 475; *Bl.* [3] **19**, 807). — I, *172.*

$C_3H_5J$ 1) **β-Jodpropen.** Sd. 82° (93—103°) (*Z.* **1865**, 719, 725). — I, *197.*
2) **γ-Jodpropen** (Allyljodid). Sd. 101° bei 734 mm (101—102° bei 761 mm). Lit. bedeutend. — I, *197.*

$C_3H_5F$ 1) **γ-Fluorpropen** (Allylfluorid). Gas, bei 1° fl. (*B.* **24** [2] 40). — I, *142.*

$C_3H_5B$ 1) **Borglyceryl.** Fl. (*J. pr.* [2] **18**, 379). — I, *345.*

$C_3H_6O$ C 62,1 — H 10,3 — O 27,6 — M. G. 58.
1) **β-Oxypropen.** Na (*A.* **278**, 118, 135).
2) **γ-Oxypropen** (Allylalkohol). Sd. 96,6° (cor.). 2 + BaO. Lit. bedeutend. — I, *249.*
3) **αβ-Propanoxyd** (gew. Propylenoxyd). Sd. 35° (*A. Spl.* **1**, 253; *A.* **140**, 178; *C. r.* **92**, 532; *J. r.* **14**, 394; *M.* **6**, 369). — I, *306.*
4) **l-αβ-Propanoxyd** (l-Propylenoxyd) (*J.* **1881**, 512). — I, *306.*
5) **αγ-Propanoxyd** (norm. Propylenoxyd). 2 isom. Form.; Sd. 50° (*A. ch.* [5] **14**, 495). — I, *308.*
6) **polym. Propanoxyd.** Sd. über 320° (*A. ch.* [5] **14**, 495).
7) **β-Ketopropan** (Dimethylketon; Aceton). Sd. 56,3°. Lit. bedeutend. — I, *976.*
8) **Aldehyd d. Propionsäure** (Propionaldehyd). Sd. 48,8° (*A.* **151**, 301, 362; **159**, 79; **161**, 20, 64; **163**, 273; **203**, 13, 355; **206**, 4; *B.* **10**, 1739; **22**, 105; *J. r.* **8**, 335; *M.* **2**, 674; **4**, 14; *Soc.* **45**, 476). — I, *940.*
9) **Metapropionaldehyd** = $C_9H_{18}O_3$. Sm. 180° (*Am.* **12**, 353; **16**, 645). — I, *940.*
10) **Parapropionaldehyd** = $C_9H_{18}O_3$. Sd. 169—171° (*Am.* **12**, 353; **16**, 645; *J. r.* **22**, 197). — I, *940.*

$C_3H_6O_2$ C 48,7 — H 8,1 — O 43,2 — M. G. 74.
1) **Methylenäther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 78° bei 750 mm (*Bl.* [3] **13**, 591; [3] **21**, 275).
2) **α-Oxy-β-Ketopropan** (Brenztraubenalkohol; Acetylcarbinol; Acetol). Sd. 147° u. Zers. (*B.* **5**, 966; **13**, 639; **15**, 3086; **16**, 837; *A.* **204**, 40; **216**, 314; *Bl.* **39**, 526; *Soc.* **59**, 791; *J. pr.* [2] **49**, 405). — I, *267.*
3) **γ-Oxypropan-αβ-Oxyd** (Glycid). Sd. 161—163° (157—160°) (*Bl.* **23**, 160; *A. ch.* [5] **17**, 112; *J. pr.* [2] **20**, 192; *A. ch.* [6] **22**, 482). — I, *313.*
4) **Aethancarbonsäure** (Propionsäure). Sm. —23° bis —24° (—36,5°); Sd. 140,7°. Salze u. Ester meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *418.*
5) **Methylester d. Essigsäure.** Sd. 57,5°. Lit. bedeutend. — I, *407.*
6) **Aethylester d. Ameisensäure.** Sd. 54,4°. Lit. bedeutend. — I, *395.*

$C_3H_6O_3$ C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 90.
1) **αγ-Dioxy-β-Ketopropan** (Dioxyaceton). Sm. 68—75°. + $NaHSO_3$ (*B.* **28**, 1521; **30**, 3164; *Bl.* [3] **19**, 504; *C.* **1898** [2] 1012).
2) **Trioxymethylen.** Sm. 152° (171—172° nach d. Sublimiren); subl. unter 100° (*A.* **111**, 247; **115**, 322; **120**, 295; **138**, 40; *J.* **1861**, 444; **1877**, 518; *Z.* **1865**, 619; *A. ch.* [5] **17**, 303; *Bl.* [3] **17**, 854; *B.* **15**, 1448, 1830; **16**, 917; **27** [2] 336; *J. r.* **15**, 321; **19**, 479). — I, *911.*
3) **isom. Trioxymethylen.** Sm. 60—61° (*G.* **14**, 140). — I, *912.*
4) **α-Oxypropionsäure** (gew. inact. Aethylidenmilchsäure). Fl. Sd. 82 bis 85° bei 1 mm. Salze siehe (*A.* **63**, 83; **104**, 191). Lit. bedeutend. — I, *552.*
5) **Rechtsmilchsäure** (Paramilchsäure). Fl. Ca + 4(4½)$H_2O$, Zn + 2(3)$H_2O$, Ag + ½$H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *558.*

$C_3H_6O_3$

6) **Linksmilchsäure.** Fl. $Mg + 3^1/_2H_2O$, $Ca + 4^1/_2H_2O$, $Sr + 4H_2O$, $Cd + 1^1/_2H_2O$, $Zn + 2H_2O$, $Ag + {}^1/_2H_2O$ (*M.* **11**, 551; *Soc.* **61**, 760; **63**, 1143; **67**, 625). — I, *559.*

7) **β-Oxypropionsäure (Hydrakrylsäure).** Fl. Salze meist bekannt (*A.* **122**, 369; **128**, 1; **150**, 168; **157**, 298; **166**, 10; **167**, 346; **174**, 286; **191**, 268; **200**, 82; *J. r.* **22**, 102; *B.* **8**, 1096; **27**, 468; *Ph. Ch.* **3**, 191). — I, *559.*

8) **Oxyessigmethyläthersäure.** Sd. 198°. $K + 4H_2O$, $Na$, $Ca + 2H_2O$, $Ba$, $Zn + 2H_2O$, $Pb$, $Cu + 2H_2O$, $Ag$ (*J.* **1859**, 358; *Ph. Ch.* **1**, 100; **3**, 183; *B.* **27**, 469; *Bl.* [3] **17**, 357). — I, *548.*

9) **Aldehyd d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 132° (*B.* **20**, 3386; **31**, 2394; *Bl.* **47**, 885; **49**, 251; *R.* **17**, 259). — I, *967.*

10) **Methylester d. Oxyessigsäure.** Sd. 151,2° (*A.* **197**, 6, 21). — I, *548.*

11) **Dimethylester d. Kohlensäure.** Sm. 0,5°; Sd. 90,6° (*B.* **13**, 1697; *A.* **205**, 231; *J. pr.* [2] **22**, 357; *A. ch.* [6] **8**, 134). — I, *541.*

12) **Monäthylester d. Kohlensäure.** Sm. — 61 bis — 57°. K, Na, Ba (*A.* **35**, 284; **112**, 124; *J.* **1868**, 513; *A. ch.* [5] **27**, 10; *M.* **7**, 543; *B.* **31**, 3001). — I, *542.*

$C_3H_6O_4$

C 34,0 — H 5,6 — O 60,4 — M. G. 106.

1) **αβ-Dioxypropionsäure (αβ-Glycerinsäure).** Fl. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *631.*

2) **Isoglycerinsäure.** $Ba + 3H_2O$ (*M.* **9**, 274). — I, *632.*

$C_5H_8O_2$

C 29,5 — H 4,9 — O 65,6 — M. G. 122.

1) **Triepinsäure** (*B.* **12**, 372; **15**, 2244; **26**, 3060, 3061).

$C_3H_6N_2$

C 51,4 — H 8,6 — N 40,0 — M. G. 70.

1) **4,5-Dihydropyrazol (Pyrazolin).** Sd. 144° bei 760 mm. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **50**, 538). — IV, *487.*

2) **Nitril d. α-Amidopropionsäure.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **200**, 124). — I, *1464.*

3) **Nitril d. Methylamidoessigsäure.** Fl. (*A.* **279**, 40).

4) **Aethylcyanamid** (*A.* **90**, 95).

5) **Dimethylcyanamid.** Sd. 163,5° bei 760 mm (*B.* **26** [2] 405).

$C_3H_6N_4$

C 36,7 — H 6,1 — N 57,1 — M. G. 98.

1) **3,5-Diamidopyrazol.** Fl. Pikrat (*B.* **27**, 690; *J. pr.* [2] **52**, 45). — IV, *1238.*

2) **5-Amido-3-Methyl-1,2,4-Triazol?** Sm. 148°. $HNO_3$, Pikrat, Ag (*B.* **26**, 2598). — IV, *1237.*

$C_3H_6N_6$

C 28,5 — H 4,8 — N 66,7 — M. G. 126.

1) **2,4,6-Triamido-1,3,5-Triazin (Melamin, Triguanid, Cyanuramid).** $HCl + {}^1/_2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$), $H_2SO_4 + 2(3)H_2O$, Oxalat, CNSH, $+ AgNO_3$. Lit. bedeutend. — I, *1443.*

2) **Trimethintriazimid.** Sm. 78°. $+ 3HgCl_2$, $+ 2AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **38**, 549). — I, *1494.*

3) **Verbindung (aus d. Säure $C_3H_6O_4N_6$).** Sm. 145°. $+ 2AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **38**, 554). — I, *1494.*

4) **Verbindung (aus Triazoessigsäure).** Amorph. $+ HgCl_2$, $+ 2AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **38**, 555). — I, *1494.*

$C_3H_6Cl_2$

1) **αα-Dichlorpropan (Propylidenchlorid).** Sd. 85—87° (*A. ch.* [5] **14**, 458; *B.* **26**, 2434). — I, *149.*

2) **αβ-Dichlorpropan (gew. Propylenchlorid).** Sd. 96,8° (cor.) (*A.* **76**, 283; **77**, 124; **150**, 214; **161**, 62; *Bl.* **16**, 3; *J.* **1873**, 321; *B.* **6**, 558; **19**, 563; *J. pr.* [2] **46**, 176). — I, *149.*

3) **αγ-Dichlorpropan (Trimethylenchlorid).** Sd. 119° bei 740 mm (117°; 125°) (*J.* **1873**, 321; *A. ch.* [5] **14**, 460; *M.* **2**, 638; *B.* **26**, 2434; *J. pr.* [2] **50**, 380). — I, *149.*

4) **ββ-Dichlorpropan (Chloracetol).** Sd. 69,7 (cor.) (*A.* **112**, 236; **142**, 315; **161**, 67; **191**, 49; *J.* **1857**, 271; **1873**, 321; *Z.* **1868**, 48; **1871**, 489, 704; *B.* **2**, 213; **14**, 758; **26**, 2435). — I, *149.*

$C_3H_6Br_2$

1) **αα-Dibrompropan (Propylidenbromid).** Sd. bei 130° (*A. ch.* [5] **14**, 467). — I, *172.*

2) **αβ-Dibrompropan.** Sd. 141,6° (*A.* **76**, 284; **77**, 20; **104**, 244; **136**, 52; **158**, 370; **161**, 41; **196**, 358; **197**, 169; **214**, 175; *B.* **10**, 1111; **15**, 1496; **24**, 4250; **26**, 1260; *J. r.* **10**, 212; *J.* **1850**, 496; *J. pr.* [2] **46**, 171; *Bl.* [3] **19**, 804; *C.* **1899** [1] 248). — I, *171.*

$C_3H_6Br_2$ 3) **$\alpha\gamma$-Dibrompropan (Trimethylenbromid).** Sd. 160—163° bei 719 mm (165°) (*A.* **198**, 370; **197**, 169; **214**, 176; *B.* **14**, 1351; **15**, 1496; *J. pr.* [2] **26**, 371; [2] **36**, 303; *A. ch.* [5] **14**, 472; *Bl.* **28**, 54; *M.* **2**, 639, 642; **3**, 838; *J. r.* **25**, 679; *C.* **1899** [1] 248). — I, *171.*

4) **$\beta\beta$-Dibrompropan (Bromacetol).** Sd. 114—114,5° bei 740 mm (*A.* **138**, 125 Anm.; **161**, 67; *Z.* **1868**, 48; *A. ch.* [5] **14**, 465). — I, *171.*

$C_3H_6J_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dijodpropan (gew. Propylenjodid).** Fl. (*J.* **1854**, 453; *A. ch.* [6] **19**, 354). — I, *192.*

2) **$\alpha\gamma$-Dijodpropan (Trimethylenjodid).** Sd. 227° u. Zers. (170° bei 170 mm) (*M.* **2**, 640; *B.* **18**, 519; **25**, 1710; *Soc.* **51**, 13; *Bl.* [3] **15**, 1224). — I, *192.*

3) **$\beta\beta$-Dijodpropan (Jodacetol).** Sd. 147—148° u. Zers. (*Z.* **1865**, 719, 725; **1871**, 264). — I, *192.*

$C_3H_6S$ 1) **$\gamma$-Merkaptopropen (Allylmerkaptan).** Sd. 90°. HgCl (*A.* **102**, 292; **178**, 88). — I, *350.*

2) **$\alpha\beta$-Thiopropan (Propylensulfid) oder $(C_3H_6S)_3$** (*A.* **126**, 296). — I, *365.*

3) **$\alpha\gamma$-Thiopropan (norm-Propylensulfid) oder $(C_3H_6S)_3$** (*B.* **19**, 698). — I, *365.*

4) **Thioaceton,** siehe $C_6H_{12}S_2$, Duplothioaceton.

$C_3H_6S_2$ 1) **Trimethylendisulfid oder $(C_3H_6S_2)_x$.** Sm. 71° (*B.* **23**, 1086). — I, *365.*

2) **Dithioglycid** (*A.* **124**, 241). — I, *314.*

$C_3H_6S_3$ 1) **Trimethylensulfid (Trithioformaldehyd).** Subl.; Sm. 216°. + $HgCl_2$, + $AgNO_3$ + $H_2O$, + $2AgNO_3$ (*B.* **1**, 176; **2**, 158; **3**, 585; **15**, 2223; **19**, 698; **23**, 67; **25**, 304; *A.* **100**, 307; **126**, 294; **145**, 360; *J.* **1870**, 591). — I, *913.*

2) **Merkaptodithioameisenäthyläthersäure (Aethyltrithiokohlensäure).** K (*J.* **1851**, 513). — I, *888.*

3) **Methylester d. Merkaptodithioameisenmethyläthersäure (Dimethylester d. Trithiokohlensäure).** Sd. 204—205° (*Berz. J.* **27**, 548). — I, *887.*

$C_3H_6S_4$ 1) **Trimethylentetrasulfid.** Sm. 83—84° (*B.* **23**, 1870). — I, *914.*

$C_3H_6Se_2$ 1) **Trimethylendiselenid (oder $C_6H_{12}Se_4$).** Sm. 54,5° (*B.* **23**, 1090). — I, *383.*

$C_3H_7N$ C 63,2 — H 12,3 — N 24,5 — M. G. 57.

1) **$\alpha$-Amidopropen (Isoallylamin).** Sd. 66—67° bei 751 mm. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($3HJ + 2BiJ_3$) (*B.* **23**, 968; **29**, 2747). — I, *1141.*

2) **$\gamma$-Amidopropen (Allylamin).** Sd. 53,3°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Pikrat (*A.* **102**, 301; **134**, 9; **168**, 262; *B.* **1**, 183; **19**, 565; **25**, 1707; **30**, 1124; *M.* **5**, 35; *Soc.* **55**, 697; *J. pr.* [2] **33**, 362; *G.* **23** [1] 346). — I, *1141.*

3) **Aethylimidomethan.** Sd. 207—208° (*B.* **28** [2] 924).

4) **Trimethylenimin.** Sd. 66—70°. (HCl, $AuCl_3$), ($2HCl$, $PtCl_4$), ($3HJ$, $2BiJ_3$), Pikrat (*B.* **21**, 2677; **23**, 2727). — I, *1144.*

$C_3H_7N_5$ C 31,9 — H 6,2 — N 61,9 — M. G. 113.

1) **5-Methylamido-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrazol.** Zers. bei 80°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A* **287**, 249). — IV, *1312.*

$C_3H_7Cl$ 1) **$\alpha$-Chlorpropan.** Sd. 46,4° (44°). $2H_2S + 23H_2O$ (*A.* **161**, 39; **163**, 266; **200**, 179; **214**, 156; **220**, 98; **223**, 73; **231**, 306; *B.* **8**, 1296; *A. ch.* [5] **28**, 35). — I, *148.*

2) **$\beta$-Chlorpropan (sec-Propylchlorid).** Sd. 37° (*A.* **136**, 42; **150**, 211; **152**, 159; **214**, 157; *Z.* **1871**, 489; *M.* **2**, 644; *B.* **15**, 1906; *C. r.* **93**, 739). — I, *149.*

$C_3H_7Br$ 1) **$\alpha$-Brompropan.** Sd. 71°. $2H_2S + 23H_2O$ (*A.* **161**, 40; **163**, 270; **203**, 13; **214**, 159; *B.* **12**, 2279; **14**, 607; **16**, 391; *J.* **1869**, 360; *J. r.* **15**, 61; *R.* **1**, 134; *A. ch.* [5] **28**, 35). — I, *170.*

2) **$\beta$-Brompropan.** Sd. 60—63° (59°) (*A.* **136**, 41; **161**, 57; **203**, 13; **214**, 160; *B.* **12**, 2279; **14**, 607; **15**, 1904; **16**, 391; *M.* **2**, 646; *J. pr.* [2] **34**, 105). — I, *171.*

$C_3H_7J$ 1) **$\alpha$-Jodpropan.** Sd. 102,2° (*A.* **160**, 239; **163**, 270; **203**, 15; **214**, 159; **231**, 306; **243**, 25; *B.* **12**, 2140; *J.* **1877**, 22; *J. pr.* [2] **26**, 373; *Bl.* **39**, 648). — I, *192.*

2) **$\beta$-Jodpropan.** Sd. 89,5 (cor.). Lit. bedeutend. — I, *192.*

$C_3H_7F$ 1) **$\alpha$-Fluorpropan.** Gas bei + 2° flüssig (*B.* **18**, 2647; **22** [2] 268). — I, *141.*

2) **$\beta$-Fluorpropan (Isopropylfluorid).** Gas bei — 5° flüssig (*B.* **22** [2] 268). — I, *141.*

$C_3H_8O$ C 60,0 — H 13,3 — O 26,7 — M. G. 60.

1) **α-Oxypropan** (norm. Propylalkohol). Sd. 97,4°. Na, K, Na + $2C_3H_8O$, Ca, Ba, Al, 3 + $CaCl_2$. Lit. bedeutend. — I, *228.*

2) **β-Oxypropan** (Isopropylalkohol). Sd. 82,5°. Na, 3 + Na (*B.* **25** [2] 324). Hydrat (*A.* **126**, 307; **136**, 40). Lit. bedeutend. — I, *229.*

3) **Methyläther d. Oxyäthan** (Methyläthyläther). Sd. 10,8 (*A.* **81**, 77; **243**, 2; *J.* **1856**, 563; *J. r.* **15** [2] 27; *Am.* **6**, 244). — I, *297.*

$C_3H_8O_2$ C 47,4 — H 10,5 — O 42,1 — M. G. 76.

1) **αβ-Dioxypropan** (gew. Propylenglykol). Sd. 188—189° (*A. Spl.* **1**, 380; *A.* **120**, 91; **192**, 61; **196**, 359; **214**, 177; *B.* **11**, 1256; **12**, 1872; *J. pr.* [2] **16**, 383; *A. ch.* [3] **55**, 438; [5] **17**, 84; *M.* **2**, 789; *C. r.* **45**, 306; **92**, 532; *J. r.* **10**, 210, 348; **19**, 311; *Soc.* **47**, 132). — I, *261.*

2) **αγ-Dioxypropan** (norm. Propylenglykol). Sd. 216° (214°). + HBr (*A. ch.* [5] **14**, 491; *J.* **1874**, 336; *M.* **2**, 636; **3**, 838; *B.* **15**, 1497; *A.* **214**, 178; *C.* **1896** [1] 96; **1897** [1] 741; **1899** [1] 592; *Am.* **19**, 766). — I, *262.*

3) **Dimethyläther d. Dioxymethan** (Methylendimethyläther; Methylal). Sm. 42° (45,5°) (*A.* **19**, 176; **32**, 55; **203**, 12; **240**, 198; **276**, 162; *A. ch.* [5] **17**, 291; [5] **23**, 201; *B.* **16**, 2633; **26** [2] 934; **27** [2] 337; **30**, 159, 3054; *Bl.* [3] **11**, 752, 881). — I, *912.*

$C_3H_8O_3$ C 39,1 — H 8,7 — O 52,2 — M. G. 92.

1) **αβγ-Trioxypropan** (Glycerin). Sm. 17° (20°); Sd. 290°. Na, $Na_2$, K, Ca, Ba, Pb. Lit. bedeutend. — I, *272.*

$C_3H_8O_4$ C 33,3 — H 7,4 — O 59,3 — M. G. 108.

1) **Di[Oxymethyläther] d. Dioxymethan.** Sm. 107—108°. 2 + 11 $C_2H_4O_2$ (*G.* **28** [2] 480.

$C_3H_8N_2$ C 50,0 — H 11,1 — N 38,9 — M. G. 72.

1) **αβ-Diamidopropen.** (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*Soc.* **73**, 240).

2) **α-Amido-α-Imidopropan** (Propionamidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*B.* **11**, 1484; **16**, 1654; **17**, 178; *A.* **265**, 167). — I, *1160.*

3) **Dimethylamidoimidomethan** (uns-Dimethylformamidin). HCl (*B.* **16**, 1650). — I, *1159.*

4) **Methylamidomethylimidomethan** (s-Dimethylformamidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 358, 1648). — I, *1159.*

5) **Isopropylidenhydrazin.** Sd. 124—125° (*B.* **26**, 2060; *J. pr.* [2] **44**, 543). — IV, *480.*

6) **Dimethylmethylenhydrazin.** Sd. 124° (*J. pr.* [2] **44**, 535; *B.* **26**, 2060; *A.* **279**, 217).

$C_3H_8N_4$ C 36,0 — H 8,0 — N 56,0 — M. G. 100.

1) **Aethylidenamidoguanidin.** $HNO_3$ (Sm. 144°) (*A.* **302**, 278).

$C_3H_8S$ 1) **α-Merkaptopropan** (norm. Propylmerkaptan). Sd. 67—68°. Hg (*B.* **6**, 784). — I, *349.*

2) **β-Merkaptopropan** (Isopropylmerkaptan). Sd. 57—60° (*B.* **5**, 659; **8**, 532). — I, *350.*

3) **Methyläther d. Merkaptoäthan** (Methyläthylsulfid). Sd. 66,9° (65—66°). + $HgJ_2$ (*A.* **120**, 64; *J. pr.* [2] **14**, 206; [2] **38**, 354; *B.* **20**, 3413). — I, *359.*

$C_3H_8S_2$ 1) **αβ-Dimerkaptopropan** (Propylenmerkaptan). Sd. 152° (*B.* **23**, 1087). — I, *353.*

2) **αγ-Dimerkaptopropan** (Trimethylenmerkaptan). Sd. 169° (*B.* **23**, 1085). — I, *353.*

3) **Methyläthyldisulfid.** Fl. (*B.* **25** [2] 641].

$C_3H_8S_3$ 1) **αβγ-Trimerkaptopropan** (Trithioglycerin). $Pb_2$, $Cu_2$, $Ag_2$ (*A.* **124**, 236). — I, *353.*

$C_3H_9N$ C 61,0 — H 15,2 — N 23,7 — M. G. 59.

1) **α-Amidopropan** (norm. Propylamin). Sd. 49,7. HCl, (HCl, $2HgCl_2$), (HCl, $5HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Acetat, Dioxalat + $^1/_2$ $H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *1128.*

2) **β-Amidopropan** (Isopropylamin). Sd. 31,5° bei 743 mm (33—34°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, (HCl, $AuCl_3$). Lit. bedeutend. — I, *1130.*

3) **Methylamidoäthan** (Methyläthylamin). Sd. 34—35°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$), Dioxalat (*M.* **10**, 107; *A.* **265**, 181). — I, *1125.*

4) **Dimethylamidomethan** (Trimethylamin). Sd. 3,2—3,8°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1119.*

$C_3H_9N_3$ C 41,4 — H 10,3 — N 48,3 — M. G. 87.
1) **Trimethylentriamin** (*A.* **288**, 251).
2) **Dimethylguanidin.** ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*J.* **1879**, 401; **1882**, 364; *B.* **14**, 1868). — I, *1164.*

$C_3H_9N_5$ C 31,3 — H 7,8 — N 60,9 — M. G. 115.
1) **Methyldiguanid.** Fl. $H_2SO_4$, ($Cu_2$, $H_2SO_4 + 2^1/_2 H_2O$), $Cu + 3^1/_2 H_2O$ (*M.* **4**, 388; **12**, 12). — IV, *1310.*

$C_3H_9P$ 1) **Trimethylphosphin.** Sd. 40—42°. ($2HCl$, $PtCl_4$), $2 + PtCl_4$ (*A.* **104**, 29; *Z.* **1870**, 662; *J. pr.* [2] **10**, 180; *B.* **4**, 205, 354, 430; **30**, 1089). — I, *1499.*
2) **Isopropylphosphin.** Sd. 41° (*B.* **6**, 294). — I, *1503.*

$C_3H_9Al$ 1) **Aluminiumtrimethyl.** Sd. 130° (*A. Spl.* **4**, 112; *R.* **4**, 80). — I, *1526.*

$C_3H_9As$ 1) **Trimethylarsen.** Sd. unter 100° (*A.* **92**, 365; **112**, 230; *J.* **1855**, 538). — I, *1511.*

$C_3H_9B$ 1) **Bortrimethyl** (Gas). $+ NH_3$, $+ KOH$ (*A.* **124**, 144). — I, *1517.*

$C_3H_9Bi$ 1) **Wismuthtrimethyl.** Sd. 110° (*B.* **20**, 1517). — I, *1516.*

$C_3H_9Sb$ 1) **Antimontrimethyl.** Sd. 80,6° (*J.* **1860**, 374; **1861**, 569; **1863**, 470). — I, *1514.*

$C_3H_{10}N_2$ C 48,6 — H 13,5 — N 37,8 — M. G. 74.
1) $\alpha\beta$-**Diamidopropan** (Propylendiamin). Sd. 119—120°. $+ H_2O$, $2HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **6**, 308; **21**, 2359; **28**, 1179). — I, *1155.*
2) $\alpha\gamma$-**Diamidopropan** (Trimethylendiamin). Sd. 135—136° bei 738 mm. $2HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), $2HBr$, $2CNSH$, Pikrat (*B.* **17**, 1799; **21**, 2670; **25**, 2638; *A.* **228**, 227; **232**, 222). — I, *1155.*

$C_3H_{10}S_2$ 1) **Trimethylsulfinhydrat** $+ H_2O$ (*J. pr.* [2] **23**, 395). — I, *356.*

$C_3OCl_6$ 1) **Hexachlor-$\beta$-Ketopropan** (Hexachloraceton). Sm. — 2°; Sd. 202—204° (199—201°). Hydrat $+ H_2O$ (Sm. 15°) (*Berx. J.* **26**, 428; *A.* **122**, 120; **279**, 318; *A. ch.* [6] **9**, 201; *C.* **1896** [1] 100). — I, *988.*

$C_3OBr_6$ 1) **Hexabrom-$\beta$-Ketopropan** (Hexabromaceton). Sm. 110—111° (*B.* **10**, 1146; **21**, 2040, 2441; *M.* **3**, 831; *A. Spl.* **8**, 21; *A.* **249**, 80). — I, *989.*

$C_3OJ_6$ 1) **Hexajod-$\beta$-Ketopropan** (Hexajodaceton). Sm. 78° (*C.* **1898** [1] 811).

$C_3O_2Cl_6$ 1) **Trichlormethylester d. Trichloressigsäure.** Sm. 34°; Sd. 73—74° bei 10 mm (*A.* **273**, 59; *J. pr.* [2] **47**, 104; [2] **55**, 502).
2) **Pentachloräthylester d. Chlorameisensäure.** Sm. 26—27°; Sd. 83 bis 84° bei 10 mm (184—185° u. Zers.?) (*A.* **60**, 259; **258**, 61; **273**, 61). — I, *467.*

$C_3O_3Si$ 1) **Kohlenstoffsiliciumverbindung** (*B.* **15**, 1442).

$C_3O_3Cl_6$ 1) **Hexachlordimethylester d. Kohlensäure.** Sm. 78—79° (*B.* **13**, 1698). — I, *542.*

$C_3N_3Br_3$ 1) **Nitril d. Dibrommethandicarbonsäure.** Sm. 109° (*Am.* **18**, 729).

$C_3N_3Cl_3$ 1) **Cyanurchlorid.** Sm. 145°; Sd. 190° (*Berx. J.* **9**, 84; **19**, 195; *A.* **61**, 96; **116**, 357; **141**, 123; *B.* **19**, 2056; **32**, 692; *Soc.* **51**, 269; *J. pr.* [2] **34**, 154; *Bl.* [3] **19**, 36; *C.* **1897** [1] 284; **1899** [1] 785). — I, *1433.*

$C_3N_3Br_3$ 1) **Cyanurbromid.** Sm. über 300° (*P.* **14**, 446; *B.* **2**, 159; **16**, 2894; **18**, 3261). — I, *1434.*

$C_3N_3J_3$ 1) **Cyanurjodid** (*J. pr.* [2] **34**, 157). — I, *1434.*

$C_3N_3P$ 1) **Cyanphosphor.** Sm. 200° (*A.* **128**, 254; **132**, 279). — I, *1509.*

$C_3N_3As$ 1) **Cyanarsen** (*B.* **25** [2] 561). — I, *1509.*

$C_3Br_6S_2$ 1) **Verbindung** (aus Trikohlenstoffdisulfid) (*B.* **26**, 2967).

$C_3Cr_3Fe_7$ 1) **Kohlenstoffchromeisen** (*B.* **28** [2] 49).

## $C_3$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_3HOCl_3$ 1) **Chlorid d. $\beta\beta$-Dichlorakrylsäure.** Sd. über 145° (*A.* **193**, 25). — I, *502.*

$C_3HOCl_5$ 1) $\alpha\alpha\beta\gamma\gamma$(?)-**Pentachlorpropan-$\alpha\beta$-Oxyd** (Pentachlorpropylenoxyd). Sd. 178° (*A. ch.* [6] **9**, 197). — I, *308.*
2) $\alpha\alpha\alpha\gamma\gamma$-**Pentachlor-$\beta$-Ketopropan** (Pentachloraceton). Sd. 186—188°. (Hydrat $+ 4H_2O$; Sm. 15—17°) (*Berx. J.* **26**, 429; *A.* **111**, 180, 293; **122**, 120; **249**, 87; **279**, 317; *A. ch.* [6] **9**, 189). — I, *988.*
3) **Isopentachloraceton.** Sd. 185° (*A. ch.* [6] **9**, 195). — I, *988.*

$C_3HOCl_5$ 4) **Chlorid d. $\alpha\beta\beta\beta$-Tetrachlorpropionsäure.** Sd. 140—142° bei 12 mm (*A.* **253**, 132). — I, *473.*

$C_3HOBr_5$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\gamma\gamma$-Pentabrom-$\beta$-Ketopropan** (Pentabromaceton). Sm. 76° (72,8°) (*J.* **1864**, 330; **1874**, 522; **1878**, 626; *A.* **64**, 352; **122**, 121; **127**, 168; **152**, 261; **189**, 168; *B.* **7**, 505, 1285; **23**, 1725; **29**, 2127; *C.* **1898** [1] 24; **1898** [2] 742; **1899** [1] 596). — I, *989.*

$C_3HOJ_5$ 1) **Pentajod-$\beta$-Ketopropan** (Pentajodaceton). Sm. 164° (*C.* **1898** [1] 811; *G.* **28** [2] 299).

$C_3HO_2N_5$ C 25,9 — H 0,7 — O 23,0 — N 50,4 — M. G. 139.
1) **3,5-Anhydrid d. 5-Diazo-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure + $H_2O$.** Zers. bei 96°; explodirt bei 120—130° (*A.* **303**, 54). — IV, *1558.*

$C_3HO_2Cl$ 1) **$\beta$-Chloräthin-$\alpha$-Carbonsäure** (Chlorpropiolsäure) Ba, Ag (*A.* **203**, 93). — I, *530.*

$C_3HO_2Cl_3$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Trichloräthen-$\alpha$-Carbonsäure** (Trichlorakrylsäure). Sm. 76° (73°). K, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Ag (*Am.* **9**, 3; *A.* **297**, 317; **299**, 380). — I, *502.*

$C_3HO_2Cl_5$ 1) **$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrachloräthylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 176—177° (*A.* **258**, 60). — I, *467.*

$C_3HO_2Br$ 1) **$\beta$-Bromäthin-$\alpha$-Carbonsäure** (Brompropiolsäure). Ba, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **11**, 1676; **12**, 660; *Am.* **3**, 121; **4**, 169). — I, *530.*

$C_3HO_2Br_3$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Tribromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta\beta$-Tribromakrylsäure). Sm. 117 bis 118°. Ca + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*M.* **2**, 109; *Am.* **3**, 178; **4**, 92). — I, *504.*

$C_3HO_2J$ 1) **$\beta$-Jodäthin-$\alpha$-Carbonsäure** (Jodpropiolsäure). Sm. 140°. K, Ba, Cu, Ag (*B.* **18**, 2274, 2282). — I, *530.*

$C_3HO_2J_3$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Trijodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** (Trijodakrylsäure). Sm. 207° (*B.* **18**, 2286). — I, *505.*

$C_3HO_3Br_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Tribrom-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure + $2H_2O$** (Tribrombrenztraubensäure). Sm. 104° (wasserfrei 90°) (*Bl.* **21**, 393; *J. r.* **8**, 125; *B.* **27**, [2] 882). — I, *588.*

$C_3HNBr_2$ 1) **Nitril d. Dibromessigsäure.** Sm. 142° (*B.* **7**, 1571).

$C_3HN_3Br$ 1) **Nitril d. Brommethandicarbonsäure.** Sm. 65—66° (*Am.* **18**, 728).

$C_3HN_3Br_2$ 1) **2,4,5-Tribromimidazol** (Tribromglyoxalin). Sm. 214° u. Zers. Ag (*B.* **10**, 1371). — IV, *500.*

$C_3HN_3S_3$ 1) **Pseudoschwefelcyan** (Gilberts Ann. **69**, 271; *P.* **15**, 545; *A.* **59**, 339; **89**, 126; **120**, 42; *J. r.* **8**, 211; *J. pr.* [2] **44**, 500). — I, *1286.*

$C_3HN_3Se_3$ 1) **Säure** (aus Selentricyanid) K (*A. ch.* [6] **9**, 348, 351). — I, *1289.*

$C_3HN_3Se_4$ 1) **Perselenocyansäure.** $NH_4 + H_2O$, $K + H_2O$, $(6K + CNJ + H_2O)$ (*A. ch.* [6] **9**, 343, 356; *B.* **23**, 1091). — I, *1289.*

$C_3H_3ON_3$ C 43,9 — H 2,4 — O 19,5 — N 34,2 — M. G. 82.
1) **Verbindung** (aus d. Jodessigsäurenitril). Sm. 72—73°. — I, *1456.*

$C_3H_3OCl_4$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\gamma$-Tetrachlor-$\beta$-Ketopropan + $4H_2O$** ($\alpha\alpha\alpha\gamma$-Tetrachloraceton). Sm. 38—39°; Sd. 177—180° (183°) (*A.* **64**, 316; *B.* **8**, 1341; *A. ch.* [6] **9**, 180; *Bl.* [3] **13**, 118; *C.* **1897** [1] 281). — I, *987.*
2) **$\alpha\alpha\gamma\gamma$-Tetrachlor-$\beta$-Ketopropan + $4H_2O$** ($\alpha\alpha\gamma\gamma$-Tetrachloraceton). Sm. 48—49°; Sd. 180—189° bei 718 mm (*A. ch.* [6] **9**, 182; *B.* **21**, 2438; **22**, 1474, 1478; *A.* **249**, 89; **252**, 334; **254**, 87). — I, *988.*
3) **Isotetrachloraceton.** Sd. 180° (*A. ch.* [6] **9**, 184). — I, *988.*

$C_3H_3OBr_4$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\gamma$-Tetrabrom-$\beta$-Ketopropan** (Tetrabromaceton). Sm. 42—43° (*J.* **1864**, 330; *A. ch.* [6] **9**, 214; *B.* **29**, 2127). — I, *989.*
2) **$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrabrom-$\beta$-Ketopropan** (s-Tetrabromaceton). Fl. (*C.* **1898** [2] 742).

$C_3H_3OJ_4$ 1) **$\alpha\alpha\gamma\gamma$-Tetrajod-$\beta$-Ketopropan** (s-Tetrajodaceton). Sm. 142° (*B.* **26** [2] 599; *G.* **23** [2] 97; *C.* **1898** [1] 811).

$C_3H_3O_2N_3$ C 23,4 — H 1,3 — O 20,8 — N 54,5 — M. G. 154.
1) **Azid d. Malonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 224).

$C_3H_3O_2Cl_3$ 1) **$\alpha\beta$-Dichloräthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dichlorakrylsäure). Sm. 87—88°. K, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **12**, 655; **16**, 2392; **24**, 918; *Am.* **3**, 168; **4**, 174). — I, *502.*

$C_3H_3O_2Cl_3$ 1) **$\beta\beta$-Dichloräthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta\beta$-Dichlorakrylsäure). Sm. 76—77°. K, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $2H_2O$, Ag (*A.* **193**, 21; **203**, 83). — I, *502.*
2) **Chlorid d. Methandicarbonsäure** (Ch. d. Malonsäure). Sd. 58° bei 27 mm (*A. ch.* [6] **22**, 347). — I, *651.*

$C_3H_2O_3Cl_4$ 1) **Tetrachlorpropionsäure.** Sm. 76°. K, Ca, Ba, Ag (*B.* **22**, 2659). — I, *473.*

$C_3H_2O_2Cl_4$ 1) **$\alpha\alpha\beta$-Trichloräthylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 169—170° (*A.* **258**, 58). — I, *466.*

$C_3H_2O_2Br_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dibromakrylsäure). Sm. 85—86°; Sd. 243—250° u. Zers. K, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag (*B.* **11**, 1674; **14**, 1676; **15**, 2703; *Am.* **3**, 111; **19**, 664; *M.* **2**, 104; *C.* **1897** [2] 182). — I, *503.*

2) **$\beta\beta$-Dibromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta\beta$-Dibromakrylsäure). Sm. 85—86°; Sd. 243—250° u. Zers. Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $2(2^1/_2)H_2O$ (*A.* **195**, 70; *B.* **12**, 660; *Am.* **3**, 172). — I, *503.*

$C_3H_2O_2Br_4$ 1) **$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrabrompropionsäure.** Sm. 125,5—126°. Ca, Ba + $2H_2O$ (*M.* **2**, 107; *Am.* **4**, 264). — I, *482.*

2) **$\alpha\beta\beta\beta$-Tetrabrompropionsäure.** Sm. 118—120°. K + $2H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$ (*Am.* **5**, 251). — I, *482.*

$C_3H_2O_2J_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dijodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dijodakrylsäure). Sm. 106° (104°). Ag (*B.* **18**, 2284; **24**, 4120). — I, *505.*

2) **$\beta\beta$-Dijodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta\beta$-Dijodakrylsäure). Sm. 133° (*B.* **18**, 2284). — I, *505.*

$C_3H_3O_3N_3$ C 31,6 — H 1,7 — O 42,1 — N 24,6 — M. G. 114.

1) **2,4,5-Triketotetrahydroimidazol** (Oxalylharnstoff; Parabansäure). Hydrat + $H_2O$, $NH_4$, Na, K, Ag, $Ag_2$ + $H_2O$ (*A.* **26**, 285; **118**, 156; **132**, 304; **166**, 321; **172**, 73; **175**, 227; *Z.* **1866**, 746; *A. ch.* [3] **24**, 175; [5] **11**, 380; [6] **28**, 111; *Bl.* **18**, 97; **22**, 56; *J.* **1854**, 470; **1864**, 631; *J. pr.* [2] **32**, 372; [2] **35**, 457; *M.* **2**, 285; *J. r.* **17**, 278). — I, *1366.*

2) **1,2,5-Oxdiazol-3-Carbonsäure** (Furazancarbonsäure). Sm. 107°. Ca + $H_2O$, Ag (*B.* **24**, 1167). — I, *1218.*

3) **Nitrosocyanessigsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 103° u. Zers. (wasserfrei 129° u. Zers.). Ca + $7H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*B.* **24**, 1169, 1231, 1989; **28**, 761; *Ph. Ch.* **10**, 11; *A.* **280**, 333). — I, *1218.*

$C_3H_2O_3Cl_2$ 1) **$\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (Dichlorbrenztraubensäure). Sm. 78—79° (*B.* **22**, 2851). — I, *587.*

$C_3H_2O_3Br_2$ 1) **$\beta\beta$-Dibrom-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure** + $H_2O$ (Dibrombrenztraubensäure). Sm. 89—91° (wasserfrei) (*A.* **148**, 208; **152**, 265; *Bl.* **19**, 103; **21**, 391; *B.* **1**, 264; **10**, 903; **14**, 1236, 1599). — I, *588.*

$C_3H_3O_4N_3$ C 27,7 — H 1,5 — O 49,2 — N 21,6 — M. G. 130.

1) **4-Oxy-1,2,5-Oxdiazol-3-Carbonsäure** (Oxfurazancarbonsäure). Sm. 175°. $(NH_4)_2$, K + $H_2O$, Ba (*A.* **280**, 325; *B.* **28**, 764).

$C_3H_2O_4Cl_2$ 1) **Dichlormethandicarbonsäure.** $K_2$ (*Soc.* **75**, 170).

$C_3H_2O_4Br_2$ 1) **Dibrommethandicarbonsäure** (Dibrommalonsäure). Sm. 126°. Ba, $Ag_2$ (*J. r.* **10**, 65; *Bl.* [3] **7**, 638; *B.* **25** [2] 556. — I, *652.*

$C_3H_4O_5N_2$ C 24,6 — H 1,6 — O 54,8 — N 19,2 — M. G. 146.

1) **Oxazomalonsäure.** $Na_2$ + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **28**, 1795).

$C_3H_2N_2S_2$ 1) **Dirhodanmethan** (Methylenrhodanid). Sm. 102° (*B.* **7**, 1282; *C.* **1898** [1] 886). — I, *1279.*

$C_3H_2N_2Se_2$ 1) **Methylenselencyanid.** Sm. 132° (*B.* **7**, 1279). — I, *1289.*

$C_3H_2N_4Cl_2$ 1) **Cyanuramidodichlorid.** Sm. noch nicht bei 400° (*B.* **32**, 696).

$C_3H_3ON$ C 52,2 — H 4,3 — O 23,2 — N 20,3 — M. G. 69.

1) **Aldehyd d. Cyanessigsäure.** Sd. 71,5° (*A. ch.* [6] **16**, 178. — I, *937.*

2) **Nitril d. $\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure** (N. d. Brenztraubensäure). Sd. 93° (*A.* **120**, 334; **124**, 315; *B.* **20**, 2196). — I, *1473.*

$C_3H_3ON_3$ C 37,1 — H 3,1 — O 16,5 — N 43,3 — M. G. 97.

1) **Azulminsäure** (siehe auch $C_2H_5ON_3$). Ag (*A. ch.* [4] **17**, 158). — I, *1478.*

$C_3H_3OCl$ 1) **Chlorid d. Aethencarbonsäure** (Chl. d. Akrylsäure). Sd. 75—76°. (*Bl.* [3] **9**, 390).

$C_3H_3OCl_3$ 1) **Methyläther d. Trichloroxyäthen** (Trichlorvinylmethyläther). Fl. (*B.* **12**, 1839). — I, *301.*

2) **$\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-$\beta$-Ketopropan** + $2H_2O$ ($\alpha\alpha\alpha$-Trichloraceton). Sd. 170 bis 172° (*B.* **7**, 257; **8**, 1338; *J. pr.* [2] **12**, 381; *A. ch.* [6] **12**, 239). — I, *987.*

3) **$\alpha\alpha\gamma$-Trichlor-$\beta$-Ketopropan** ($\alpha\alpha\gamma$-Trichloraceton). Sd. 172° (*A. ch.* [6] **9**, 176). — I, *987.*

$C_3H_3OCl_3$ 4) **Chlorid d. $\alpha\alpha$-Dichlorpropionsäure.** Sd. 105—115° (*B.* **11**, 388). — I, *473.*

$C_3H_3OBr$ 1) **Aldehyd d. $\alpha$-Bromakrylsäure.** Sd. bei 120° bei 749 mm (*B.* **31**, 1385).

$C_3H_3OBr_3$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Tribrom-$\beta$-Ketopropan** (Tribromaceton). Sd. 255° u. Zers. (*B.* **25** [2] 501). — I, *989.*

2) **Aldehyd d. $\alpha\alpha\beta$-Tribrompropionsäure.** Sd. 85,5° bei 11 mm. $+2HO$ (Sm. 57°) (*B.* **31**, 1386).

3) **Aldehyd d. $\alpha\beta\beta$-Tribrompropionsäure.** $+2H_2O$ (Sm. 61,5°) (*M.* **11**, 87). — I, *942.*

$C_3H_3OJ$ 1) **$\alpha$-Jod-$\gamma$-Oxypropin.** Sm. 43—44° (*C.* **1897** [2] 182).

$C_3H_3O_2N$ C 42,3 — H 3,5 — O 37,6 — N 16,5 — M. G. 85.

1) **Cyanessigsäure.** Sm. 65—66° (55°; 69—70°). K, Ba, Zn $+H_2O$, Pb $+H_2O$, Mn $+4H_2O$, Cu, (Hg, 2HgO), Ag (*A.* **131**, 348; **143**, 201; *J.* **1874**, 561; **1875**, 528; *Z.* **1867**, 69; *Soc.* **52**, 797; *B.* **7**, 1382, 1571; **24**, 1207; **27** [2] 262; *Bl.* **44**, 425; *Ph. Ch.* **3**, 178). — I, *1217.*

2) **Isocyanessigsäure.** Fl. (*Bl.* **42**, 266). — I, *1219.*

3) **Methylester d. Cyanameisensäure.** Sd. 100—101° (*J. pr.* [2] **10**, 199). — I, *1217.*

4) **Methylester d. Paracyanameisensäure** $= (C_3H_3O_2N)_x$. Sm. 154° (*J. pr.* [2] **10**, 214). — I, *1217.*

5) **Imid d. Malonsäure?** Sm. 115° (*C.* **1898** [2] 858).

6) **Verbindung** (aus Isonitropropan), nur HCl-Salz bekannt (Sm. 96) (*J r.* **16**, 138).

$C_3H_3O_2N_3$ C 31,9 — H 2,6 — O 28,3 — N 47,2 — M. G. 113.

1) **4-Nitropyrazol.** Sm. 162°; Sd. 323° (*A.* **273**, 265; **279**, 228). — IV, *496.*

2) **4-Oximido-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol** $+ {}^1/_2H_2O$. Sm. 180—181° u. Zers. (87°?). Ag (*B.* **26**, 2973; **27**, 792; **29**, 256; *J. pr.* [2] **51**, 46). — IV, *498.*

3) **4-Imido-2,5-Diketotetrahydroimidasol** $+H_2O$ **(Allantoxaïdin).** K, Ag (*J. r.* **11**, 47). — I, *1359.*

4) **Oxalylguanidin** $+H_2O$ (*B.* **26**, 2552; *J. pr.* [2] **35**, 458; [2] **49**, 32).

5) **Desoxyfulminursäure** $+H_2O$ (Nitril d. $\alpha$-Oximido-$\beta$-Oxy-$\beta$-Imidopropionsäure). Sm. 184° (wasserfrei). Ag (*B.* **25**, 432, 2757; *A.* **280**, 328). — I, *1460.*

6) **1,2,4-Triazol-5-Carbonsäure.** Sm. 137° u. Zers. Ca $+2H_2O$ (*B.* **25**, 744). — IV, *1113.*

7) **1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 211°. Ca $+2H_2O$ (*A.* **262**, 317). — IV, *1111.*

$C_3H_3O_3Cl$ 1) **$\alpha$-Chloräthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha$-Chlorakrylsäure). Sm. 65°. K $+H_2O$, Ba $+2H_2O$, Ag (*A.* **170**, 168; *B.* **9**, 1879; **10**, 264, 1499, 1948; **18**, 242; *J. pr.* [2] **46**, 373). — I, *501.*

2) **$\beta$-Chloräthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Chlorakrylsäure). Sm. 84—85°. Ba, Ag (*A.* **179**, 87; **193**, 28; **203**, 94; **239**, 264; *B.* **15**, 2702). — I, *501.*

$C_3H_3O_3Cl_3$ 1) **Trichlorpropionsäure.** Sm. 60°. Ag (*A. ch.* [3] **16**, 67, 72, 82). — I, *473.*

2) **Methylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 152,3—152,5° bei 765,3 mm (*B.* **16**, 789; *J.* **1885**, 1329; *A.* **253**, 124; *Ph. Ch.* **1**, 379). — I, *471.*

3) **$\alpha\beta$-Dichloräthylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 159—160° (*A.* **258**, 57). — I, *467.*

$C_3H_3O_3Br$ 1) **$\alpha$-Bromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha$-Bromakrylsäure). Sm. 69—70°. $NH_4$, Na $+H_2O$, K, Sr $+H_2O$, Ca $+4H_2O$, Ba $+4H_2O$, Pb, Zn, Ag (*A.* **171**, 333, 340, 357; *B.* **14**, 1867; *J.* **1881**, 690). — I, *503.*

2) **$\beta$-Bromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Bromakrylsäure). Sm. 115—116° (*A.* **193**, 55; *B.* **15**, 2702; **19**, 541). — I, *503.*

3) **isom. $\beta$-Bromäthen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 140° (*C.* **1897** [2] 182).

$C_3H_3O_3Br_3$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Tribrom-$\alpha$-Oxy-$\beta$-Ketopropan** (Tribrommethylketol). Sm. 174° u. Zers. (*A.* **291**, 239, 240, 247).

2) **$\alpha\beta\beta$-Tribrompropionsäure.** Sm. 95° (93°, 92°). Na $+2H_2O$, Ba $+4(5)H_2O$, Fe (*Am.* **2**, 18; *M.* **2**, 98; **11**, 87). — I, *481.*

3) **isom. Tribrompropionsäure** (aus Akroleïnbromid). Sm. 93° (*B.* **8**, 1098). — I, *481.*

4) **isom. Tribrompropionsäure** (aus $\alpha\beta$-Dibromakrylsäure). Sm. 118°. Ca $+2H_2O$, Ba, Ag (*Am.* **3**, 116; **4**, 180). — I, *481.*

$C_3H_3O_2J$ 1) α-Jodäthen-α-Carbonsäure (α-Jodakrylsäure). Sm. 65° (*B.* **19**, 542). — I, *505.*

2) β-Jodäthen-α-Carbonsäure (β-Jodakrylsäure). Sm. 139—140°. Pb (*B.* **15**, 2703; **19**, 542). — I, *505.*

$C_3H_3O_3N$ C 35,6 — H 3,0 — O 47,5 — N 13,9 — M. G. 101.

1) β-Imido-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure (Imidobrenztraubensäure). + $AgNO_3$, Ag + $AgNO_3$ (*B.* **1**, 265; *A.* **152**, 270). — I, *587.*

$C_3H_3O_3N_3$ C 27,9 — H 2,3 — O 37,2 — N 32,6 — M. G. 129.

1) norm. Cyanursäure (nur Ester bekannt). — I, *1270.*

2) Isocyanursäure + $2H_2O$ (Tricarbonimid). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1267.*

3) α-Cyanursäure + $H_2O$. Ba + $4H_2O$, $Cu(NH_4)_2$, $Ag(NH_4)_2$ (*B.* **12**, 170).

4) β-Cyanursäure. $Cu(NH_4)_2$, $Ag(NH_4)_2$ (*B.* **12**, 176).

5) Fulminursäure (Isocyanursäure). Salze meist bek. (*A.* **95**, 282; **97**, 59; **101**, 213; **280**, 328; *B.* **5**, 381; **9**, 781; **25**, 2756; *J. pr.* [2] **30**, 64; [2] **32**, 98; *R.* **15**, 159). — I, *1459.*

6) α-Isofulminursäure. $NH_4$, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **30**, 55; *A.* **280**, 324). — I, *1460.*

7) β-Isofulminursäure + $2^1/_2H_2O$. Sm. 196° (wasserfrei) u. Zers. $NH_4$, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **32**, 474). — I, *1461.*

8) Metafulminursäure + $3H_2O$. Sm. 81°. $NH_4$, $(NH_4)_2$, $K_2$, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$, Methylaminsalz (*J. pr.* [2] **32**, 464). — I, *1461.*

9) Cyanilsäure + $2H_2O$. Ag (*A.* **10**, 32). — I, *1270.*

10) 4-Oximido-3,5-Diketotetrahydropyrazol. Ag (*J. pr.* [2] **51**, 77). — IV, *499.*

11) 3-Oxy-1,2,4-Triasol-5-Carbonsäure + $H_2O$. Sm. 205° u. Zers. (*B.* **31**, 2445).

12) Nitril d. αβ-Oximido-β-Oxypropionsäure + $^1/_2H_2O$ (Cyanisonitrosoacethydroxamsäure). Sm. 117—118° u. Zers. $K_2$ + $H_2O$, Ag (*A.* **280**, 321).

$C_3H_3O_3Cl$ 1) Monochlorid d. Oxalsäuremonomethylesters. Sd. 118—120° (*A.* **254**, 26). — I, *583.*

$C_3H_3O_3Cl_3$ 1) βββ-Trichlor-α-Oxypropionsäure. Sm. 115—118° (105—110°; 124°). Sd. 140—170° bei 45 mm. $NH_4$, K (*A.* **179**, 79; **253**, 132; *Ph. Ch.* **3**, 194; *B.* **17**, 1997; *C.* **1896** [1] 101). — I, *556.*

2) Verbindung (aus d. Chlorameisensäuretrichlormethylester). Sd. 91° bei 42 mm (*J. pr.* [2] **36**, 314). — I, *465.*

$C_3H_3O_3Br$ 1) β-Brom-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure (Brombrenztraubensäure). Fl. (*B.* **1**, 265, 266). — I, *587.*

2) isom. Brombrenztraubensäure (*A.* **148**, 219). — I, *587.*

$C_3H_3O_3Br_3$ 1) βββ-Tribrom-α-Oxypropionsäure. Sm. 141—143° (*A.* **193**, 50; *B.* **7**, 1501). — I, *557.*

$C_3H_3O_4N$ C 30,8 — H 2,5 — O 54,7 — N 12,0 — M. G. 117.

2) Aldehyd d. Nitromalonsäure. Na + $H_2O$, K, Ca + $4H_2O$, Ba, Pb, Cu, Ag (*B.* **15**, 1908; **28**, 2597). — I, *616.*

$C_3H_5O_4N_3$ C 24,8 — H 2,1 — O 44,1 — N 29,0 — M. G. 145.

1) 1-Nitro-2,4-Diketotetrahydroimidazol (Nitrohydantoïn). Sm. 170° u. Zers. (*R.* **7**, 12). — I, *1309.*

2) Oximanhydrid d. α-Nitro-αβ-Dioximidopropan. Sm. 66—67° (*A.* **277**, 325).

$C_3H_3O_4Cl$ 1) Chlormethandicarbonsäure (Chlormalonsäure). Sm. 133°. $K_2$, $Ag_2$ (*B.* **15**, 605; *A.* **279**, 163). — I, *651.*

$C_3H_3O_4Cl_3$ 1) βββ-Trichlor-αα-Dioxypropionsäure. Sm. 102°. Na + $H_2O$, Ca, Ba (*J. pr.* [2] **20**, 198, 200; *A.* **177**, 285; *B.* **13**, 1938; **26**, 656). — I, *632.*

$C_3H_3O_4Br$ 1) Brommethandicarbonsäure (Brommalonsäure). Ba, Ag (*J. r.* **10**, 65). — I, *652.*

$C_3H_3O_5N$ C 27,1 — H 2,2 — O 60,1 — N 10,5 — M. G. 133.

1) Nitrosomethandicarbonsäure (Nitrosomalonsäure). Sm. 139° u. Zers. $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **131**, 292; **209**, 214; **280**, 333; *B.* **13**, 599; **16**, 608, 1134, 1621; **24**, 1172; **25**, 909; *M.* **16**, 774; **17**, 633). — I, *652.*

$C_3H_3O_5N_3$ C 22,4 — H 1,8 — O 49,7 — N 26,1 — M. G. 161.

1) Verbindung (aus Methylglyoxim). Sm. 107—108° u. Zers. (*B.* **23**, 3501; *A.* **283**, 236 Anm.). — I, *971.*

$C_3H_3O_7N_3$ C 18,6 — H 1,5 — O 58,0 — N 21,8 — M. G. 193.

1) Verbindung (Säure aus Mucobromsäure). $K_2$ (*B.* **15**, 1907). — I, *616.*

$C_3H_3NCl_2$ 1) **Nitril d. αα-Dichlorpropionsäure.** Flüssig. Sd. 105° (*A.* **116**, 199; **132**, 182; *B.* **9**, 1593; **10**, 2040; *J. pr.* [2] **46**, 353). — I, *1463.*
2) **polym. Nitril d. αα-Dichlorpropionsäure.** Fest. Zers. bei 130° (*J. pr.* [2] **46**, 358, 360). — I, *1464.*
3) **polym. Nitril d. αα-Dichlorpropionsäure** = $C_9H_9N_3Cl_6$. Sm. 73,5° (*A.* **116**, 199; **132**, 182; *B.* **10**, 263; *J. pr.* [2] **36**, 79, 97; [2] **46**, 357; [2] **50**, 446, 460). — I, *1464.*

$C_3H_3NBr_2$ 1) **Nitril d. αβ-Dibrompropionsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **9**, 425).

$C_3H_3NS$ 1) **Thiazol.** Sd. 116,8°. (HCl, $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **250**, 275). — IV, *63.*

$C_3H_3N_3Cl$ 1) **4-Chlorpyrazol.** Sm. 69—71°; Sd. 220° (*B.* **28**, 715 Anm.).

$C_3H_3N_3Br$ 1) **4-Brompyrazol.** Sm. 96—97°. HBr, $HNO_3$, Ag (*B.* **22**, 2166; **28**, 715 Anm.; *A.* **273**, 263; *J. pr.* [2] **50**, 545). — IV, *496.*

$C_3H_3N_2J$ 1) **?-Jodpyrazol.** Sm. 108,5° (*A.* **273**, 264). — IV, *496.*

$C_3H_3N_3S_3$ 1) **Trithiocyanursäure.** Na, $K_3$ + 3 $H_2O$, Sr + 5 $H_2O$, Ca + 5 $H_2O$, Ba + 2(3)$H_2O$ (*B.* **13**, 1351; **18**, 2201; *J. pr.* [2] **33**, 116). — I, *1285.*

$C_3H_3Cl_2Br$ 1) **αβ-Dichlor-α-Brompropen?** Sd. 143° (*A.* **179**, 45). — I, *185.*

$C_3H_3Cl_2Br_3$ 1) **Dichlortribrompropan.** Sm. 207° (*A.* **179**, 45). — I, *174.*

$C_3H_3Br_2J$ 1) **Dibromjodpropen.** Fl. (*A.* **135**, 275). — I, *198.*

$C_3H_3JHg$ 1) **Quecksilberpropargyljodid** (*B.* **17**, 1132). — I, *1526.*

$C_3H_4ON_2$ C 42,9 — H 4,8 — O 19,0 — N 33,3 — M. G. 84.
1) **5-Keto-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 165°. Ag (*B.* **27**, 792, 1662; **28**, 988; **29**, 253; *J. pr.* [2] **50**, 230; [2] **51**, 43). — IV, *498.*
2) **isom. Ketodihydropyrazol?** Sd. 156—157° bei 759 mm. Ag (*B.* **27**, 792; **29**, 249; *J. pr.* [2] **51**, 43).
3) **2-Keto-2,3-Dihydroimidazol** (*B.* **25**, 2357). — IV, *502.*
4) **β-Keto-α-Diazopropan?** (*G.* **24** [2] 370).
5) **Amid d. Cyanessigsäure.** Sm. 120° (105°). Na (*Am.* **18**, 723; *J.* **1874**, 561; *Bl.* **48**, 656). — I, *1243.*
6) **Methylamid d. Paracyanameisensäure** = $(C_3H_4ON_2)_x$. Sm. 250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **10**, 217). — I, *1236.*
7) **Cyanamid d. Essigsäure.** Na, Ag (*J. pr.* [2] **11**, 344; [2] **17**, 7). — I, *1437.*

$C_3H_4OCl_2$ 1) **Methyläther d. ββ-Dichlor-α-Oxyäthen (Methyldichlorvinyläther).** Sd. 109—110° (*G.* **14**, 117). — I, *301.*
2) **γγ-Dichlorpropan-αβ-Oxyd (Dichlorpropylenoxyd).** Sd. 170° (*A. ch.* [6] **9**, 170). — I, *307.*
3) **αα-Dichlor-β-Ketopropan (uns-Dichloraceton).** Sd. 120°. + $NaHSO_3$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **5**, 1008; **6**, 897; **8**, 1330; **15**, 1165; **25**, 2629; **26**, 598; *A.* **110**, 40; **133**, 112; **186**, 236; *A. ch.* [6] **9**, 165). — I, *986.*
4) **αγ-Dichlor-β-Ketopropan (s-Dichloraceton).** Sm. 45°; Sd. 172,5°. + $NaHSO_3$ + $^1/_2H_2O$ (*J.* **1871**, 531; **1881**, 608; **1882**, 439; *A.* **192**, 94; **208**, 355; **269**, 18, 46; **279**, 315; *J. r.* **5**, 314; *B.* **7**, 468; **8**, 1332; **13**, 1706; **26**, 598; *Bl.* **36**, 19; *A. ch.* [6] **9**, 168). — I, *986.*
5) **isom. ?-Dichlor-β-Ketopropan (isom. Dichloraceton).** Sm. 44° (*B.* **7**, 468; **8**, 1332; *A. ch.* [6] **9**, 212). — I, *986.*
6) **isom. ?-Dichlor-β-Ketopropan (isom. Dichloraceton).** Sd. 130—140° (*B.* **8**, 1438). — I, *986.*
7) **Aldehyd d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sm. 111—112° (*Bl.* [3] **3**, 402). — I, *942.*
8) **Aldehyd d. αβ-Dichlorpropionsäure.** Fl. + $C_3H_6O$. (Sd. 150—155°) (*A. Spl.* **3**, 192). — I, *942.*
9) **Chlorid d. α-Chlorpropionsäure.** Sd. 109—110° (*A.* **107**, 194; *B.* **9**, 35; *Bl.* **43**, 617). — I, *472.*
10) **Chlorid d. β-Chlorpropionsäure.** Sd. 143—145° (*Bl.* **43**, 617). — I, *472.*

$C_3H_4OCl_4$ 1) **Methyläther d. αβββ-Tetrachlor-α-Oxyäthan (Methyltetrachloräthyläther).** Sd. 178° (*G.* **16**, 332). — I, *297.*

$C_3H_4OBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Oxypropen.** Sd. 205—208° bei 760 mm (*C.* **1897** [2] 182).
2) **αα-Dibrom-β-Ketopropan (Dibromaceton).** Fl. (*B.* **9**, 1688). — I, *989.*
3) **αγ-Dibrom-β-Ketopropan (Dibromaceton).** Sm. 24° (*A.* **192**, 97). — I, *989.*
4) **isom. Dibromaceton.** Fl. + $NaHSO_3$ + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **21**, 3288, 3289). — I, *989.*

$C_3H_4OBr_2$ 5) **Aldehyd d. αα-Dibrompropionsäure.** Sd. 137°. Hydrat (+ $2H_2O$), + $NaHSO_3$ (*B.* **25** [2] 501). — I, *942.*
6) **Aldehyd d. αβ-Dibrompropionsäure.** Sd. 79—84° bei 5—6 mm (*A. Spl.* **3**, 188; *B.* **7**, 112; **8**, 1097; *Bl.* **36**, 136). — I, *942.*
7) **polym. Aldehyd d. αβ-Dibrompropionsäure.** Sm. 70° (u. 82—84°) (*Bl.* **36**, 136). — I, *942.*
8) **Bromid d. α-Brompropionsäure.** Sd. 152—154° (154—155°) (*J. r.* **13**, 81; *A.* **280**, 247). — I, *480.*

$C_3H_4OBr_4$ 1) **ββγγ-Tetrabrom-α-Oxypropan.** Sd. 164—168° bei 20 mm (*C.* **1897** [2] 182).

$C_3H_3OJ_3$ 1) **αγ-Dijod-β-Ketopropan** (s-Dijodaceton). Sm. 61,5—62,5° (65—66°) (*Z.* **1867**, 375; *A.* **192**, 89; *Bl.* **43**, 615; *C.* **1898** [1] 811). — I, *991.*

$C_3H_4OS$ 1) **Verbindung** (aus uns-Dichloraceton). + PbO + $H_2O$ (*B.* **5**, 1008). — I, *986.*

$C_3H_4OS_2$ 1) **Aethylenester d. Dithiolkohlensäure.** Sm. 33—34° (31°) (*A.* **126**, 269; **262**, 79; *C.* **1898** [2] 362). — I, *887.*

$C_3H_4O_2N_2$ C 36,0 — H 4,0 — O 32,0 — N 28,0 — M. G. 100.
1) **3,5-Diketotetrahydropyrazol.** Sd. 195—205° u. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 76). — IV, *499.*
2) **2,4-Diketotetrahydroimidazol** (Glykolylharnstoff; Hydantoïn). Sm. 216°. Ag + $H_2O$ (*A.* **130**, 158; **254**, 260; *A. ch.* [6] **28**, 99; *J. pr.* [2] **25**, 151; *B.* **8**, 612; **14**, 1605, 1834; **29**, 2652). — I, *1309.*
3) **Methylester d. Diazoessigsäure.** Sd. 129° bei 721 mm (*J. pr.* [2] **38**, 406; [2] **44**, 564). — I, *1942.*

$C_3H_4O_2N_4$ C 28,1 — H 3,1 — O 25,0 — N 43,7 — M. G. 128.
1) **Dicyandiamidcarbonsäure.** $NH_4$, Ba + $H_2O$, Ag + $AgNO_3$, HCl (*B.* **16**, 1075).
2) **Melanurensäure** (Triuretamidin). Salze meist bekannt (*A. ch.* [2] **19**, 93; *A.* **10**, 30, 54, 371; **154**, 355; *B.* **8**, 1165; **9**, 1556; **11**, 251; **16**, 1078, 1703; *J. pr.* [2] **11**, 289; [2] **33**, 165, 297; *M.* **10**, 96; **11**, 203). — I, *1449.*
3) **5-Amido-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 182°. $NH_4$, Na, HCl (*A.* **303**, 51).
4) **Amid d. Isofulminursäure.** 2 + $AgNO_3$, (2 + CuO, $NH_3$) (*J. pr.* [2] **30**, 48; *A.* **280**, 327). — I, *1460.*

$C_3H_4O_2Cl_2$ 1) **αα-Dichlorpropionsäure.** Sd. 185—190°. $NH_4$, K + $6H_2O$, Ba + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Zn + $H_2O$ (*A.* **132**, 184; *B.* **3**, 467; **7**, 1405; **9**, 1877; **10**, 264, 2037; **11**, 386; **18**, 230; *J. pr.* [2] **58**, 122). — I, *472.*
2) **αβ-Dichlorpropionsäure.** Sm. 50°; Sd. 210° u. Zers. Pb + 2PbO (*A.* **135**, 255; **143**, 1; **167**, 51; **170**, 168; *J. r.* **13**, 163; *B.* **7**, 414; **10**, 1499; **12**, 178; **18**, 244). — I, *473.*
3) **ββ-Dichlorpropionsäure.** Sm. 56°. (*A.* **239**, 267). — I, *473.*
4) **Methylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 142—144° (*A.* **173**, 299; *Ph. Ch.* **1**, 378; *J.* **1885**, 1329). — I, *469.*
5) **Dichlormethylester d. Essigsäure.** Sd. 145—148° (*A.* **32**, 48).
6) **α-Chloräthylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 118—119° (*A.* **258**, 54). — I, *466.*
7) **β-Chloräthylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 150—160° (*J. pr.* [2] **31**, 174). — I, *466.*
8) **Dichloräthylester d. Ameisensäure** (*A.* **32**, 40; **60**, 259).

$C_3H_4O_2Cl_4$ 1) **Di[Dichlormethyl]äther d. Dioxymethan?** Sm. 67—68°; Sd. 185° bei 752 mm (*B.* **28** [2] 277).

$C_3H_4O_2Br_2$ 1) **αα-Dibrompropionsäure.** Sm. 71° (61°); Sd. 221°. $NH_4$ + $^1/_2H_2O$, Na, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $6H_2O$, Ba + $9H_2O$ (*A.* **171**, 315; *A. Spl.* **2**, 70; *B.* **18**, 235; *J.* **1881**, 687; *J. r.* **24**, 365). — I, *480.*
2) **αβ-Dibrompropionsäure** (2 Modif.). Sm. 51° (und 64°); Sd. 227°. $NH_4$, K, Ca + $2H_2O$, Sr + $6H_2O$, Ag (*A.* **167**, 222, 256; **171**, 337; **192**, 102; *A. Spl.* **2**, 73; *J. pr.* [2] **51**, 556; *B.* **8**, 1098, 1449, 1452; *J.* **1878**, 693; **1881**, 687; *J. pr.* [2] **24**, 43; *M.* **2**, 116; *J. r.* **13**, 227; **24**, 694). — I, *480.*
3) **ββ-Dibrompropionsäure.** Sm. 71° (*Bl.* [3] **11**, 734).
4) **isom. Dibrompropionsäure** (Bromitonsäure) (*A. ch.* [3] **19**, 502). — I, *481.*

$C_3H_4O_2N_2$ C 31,0 — H 3,4 — O 41,4 — N 24,1 — M. G. 116.
1) **αγ-Dioximido-β-Ketopropan** (Diisonitrosoaceton). **Prismen, Zers. bei 143—144°** (*B.* **19**, 2465; **21**, 2990). — I, *992.*

$C_3H_4O_3N_2$ 2) **Glyoxylharnstoff.** K, Ag (*A.* **175**, 234). — I, *1357.*

3) **Allantursäure** (Lantanursäure, Diffluan). K + $H_2O$, Ba, Pb, Pb + 3 $H_2O$ (*A.* **44**, 107; **56**, 5; **67**, 222; **117**, 179; **119**, 127; **130**, 160; **134**, 220, 228; **159**, 359; *B.* **9**, 1162; **10**, 545; **11**, 2155). — I, *1357.*

4) **Allylnitrolsäure.** Sm. 68° (*B.* **25**, 1703).

$C_3H_4O_3N_2$ 1) **Verbindung** (aus Nitrodiazoisonitrosomethyluracil) = $(C_3H_4O_3N_2)_x$ (*A.* **245**, 223). — I, *1352.*

$C_3H_4O_3N_4$ C 25,0 — H 2,8 — O 33,3 — N 38,9 — M. G. 144.

1) **Amid d. Fulminursäure.** Sm. über 250° u. Zers. (*B.* **25**, 2757). — I, *1460.*

$C_3H_4O_3Cl_2$ 1) **$\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Oxypropionsäure.** Sm. 76,5—77° (*B.* **10**, 903; *Bl.* **34**, 29). — I, *556.*

$C_3H_4O_3Br_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha$-Oxypropionsäure.** Sm. 98° (*B.* **8**, 1101). — I, *557.*

2) **$\beta\beta$-Dibrom-$\alpha$-Oxypropionsäure** (*B.* **7**, 1501). — I, *557.*

3) **isom.?-Dibromoxypropionsäure** (*A.* **148**, 208). — I, *557.*

$C_3H_4O_3S$ 1) **Allylensulfonsäure.** Ba (*B.* **8**, 18, 367; *J.* **1856**, 487). — I, *129.*

$C_3H_4O_4N_2$ C 27,3 — H 3,0 — O 48,5 — N 21,2 — M. G. 132.

1) **Dioximidopropionsäure** + $H_2O$. Sm. 141—143° u. Zers. $NH_4$, Na + 3 $H_2O$, Ca + 2 $H_2O$, Ba + 5 $H_2O$, Ag (*B.* **25**, 905). — I, *494.*

2) **isom. Dioximidopropionsäure.** Sm. 172° u. Zers. $NH_4$, Na + 2 $H_2O$, Ca + 4 $H_2O$, Ba, Ag + 2 $H_2O$ (*B.* **25**, 909). — I, *494.*

3) **Oxalursäure.** $NH_4$, Na, K + $H_2O$, Ca + 2 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, Ag (*A.* **26**, 287; **113**, 53; *J.* **1866**, 749; *B.* **4**, 644; *A. ch.* [5] **11**, 367; [6] **28**, 112; *Ph. Ch.* **3**, 287). — I, *1368.*

4) **Acetylmethylnitrolsäure** ($\alpha$-Nitro-$\alpha$-Oximidodimethylketon). Sm. 55—62° (*A.* **283**, 223, 234).

$C_3H_4O_5N_4$ C 10,5 — H 2,3 — O 45,4 — N 31,8 — M. G. 176.

1) **1,3-Dinitro-2-Ketotetrahydroimidazol** (Aethylendinitroharnstoff). Sm. 210° u. Zers. (*R.* **7**, 16). — I, *1301.*

$C_3H_4O_6N_2$ C 22,0 — H 2,4 — O 58,5 — N 17,1 — M. G. 164.

1) **Nitramidoformoxylessigsäure.** $K_2$ (*A.* **302**, 264).

$C_3H_4NCl$ 1) **Nitril d. $\alpha$-Chlorpropionsäure.** Sd. 122—123° bei 744 mm (*B.* **9**, 1592; *C.* **1898** [2] 22). — I, *1463.*

2) **Nitril d. $\beta$-Chlorpropionsäure.** Sd. 174—176° bei 752 mm (*C.* **1898** [2] 22).

$C_3H_4NBr$ 1) **Nitril d. $\alpha$-Brompropionsäure.** HBr. Sm. 64° (*A.* **142**, 65). — I, *1464.*

$C_3H_4N_2S$ 1) **2-Merkaptoimidazol.** Sm. 222° u. Zers. Ag, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 2359). — IV, *503.*

2) **2-Amidothiazol.** Sm. 90°. HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **249**, 36). — IV, *504.*

$C_3H_4N_2Se$ 1) **2-Amidoselenazol.** Sm. 121°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **250**, 308). — IV, *505.*

$C_3H_4N_3Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 147°. Ag (*A.* **303**, 42).

$C_3H_4N_4S_2$ 1) **Dithiomelanurensäure.** Na + $1^1/_2$ $H_2O$, K + $1^1/_2$ $H_2O$, Mg + 6 $H_2O$, Ca + 2 $H_2O$, Sr + 4 $H_2O$, Ba + 5 $H_2O$, Ag (*A.* **59**, 343; *J. r.* **8**, 222). — I, *1451.*

$C_3H_4N_4Cl$ 1) **Chlorocyanamid** (*B.* **9**, 247; *A.* **10**, 43; *A. ch.* [2] **19**, 90; [2] **20**, 98; *Bl.* [3] **19**, 95). — I, *1447.*

$C_3H_4ClBr$ 1) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Brompropen?** Sd. 105° (*A.* **112**, 237). — I, *184.*

2) **$\gamma$-Chlor-$\alpha$-Brompropen** ($\beta$-Bromallylchlorid). Sd. 120° (*B.* **5**, *453*) — I, *184.*

3) **$\gamma$-Chlor-$\beta$-Brompropen** ($\alpha$-Bromallylchlorid). Sd. 120° (126—127°) (*A. Spl.* **1**, 230; **6**, 375; *B.* **5**, 453.) — I, *184.*

4) **$\beta$-Chlor-$\gamma$-Brompropen** ($\alpha$-Chlorallylbromid). Sd. 121° (*Bl.* **39**, 526). — I, *184.*

$C_3H_4ClBr_3$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\beta\beta\gamma$-Tribrompropan.** Sd. 238° (*A. Spl.* **1**, 231). — I, *173.*

$C_3H_4ClJ$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\gamma$-Jodpropen** ($\beta$-Chlorallyljodid). Sd. 162° bei 760,4 mm (*B.* **16**, 392, 393). — I, *198.*

2) **$\beta$-Chlor-$\gamma$-Jodpropen** ($\alpha$-Chlorallyljodid). Sd. 92—95° bei 40 mm (*B.* **16**, *393*). — I, *198.*

$C_3H_4Cl_2Br_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dichlor-$\alpha\beta$-Dibrompropan** (Allylendichlorodibromid). Sd. 190° (188°) (*J.* **1872**, 323; *A.* **179**, 44). — I, *173.*

2) **$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta\gamma$-Dibrompropan** ($\alpha$-Epidichlorhydrinbromid). Sd. 205° (*J.* **1872**, 323). — I, *173.*

$C_3H_4Cl_2Br_2$ 3) $\alpha\gamma$-Dichlor-$\beta\gamma$-Dibrompropan ($\alpha$-Epidichlorhydrinbromid). Sd. 220° (212°) (*A. Spl.* **1**, 231; *J.* **1872**, 324; *J. pr.* [2] **7**, 313). — I, *173.*

4) $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha\gamma$-Dibrompropan. Sd. 203—207° (*J. pr.* [2] **42**, 498). — I, *174.*

$C_3H_4Br_2S_2$ 1) $\alpha\beta$-Dibromäthan + Schwefelkohlenstoff. + $AlBr_3$ (*C.* **1898** [2] 362).

$C_3H_5ON$ C 50,7 — H 7,0 — O 22,5 — N 19,7 — M. G. 71.

1) norm. Cyansäureäthyläther (Cyanätholin). Fl. (*A.* **102**, 355; **287**, 312; *B.* **3**, 274; **15**, 515; *R.* **1**, 41, 210; **2**, 133; **3**, 287; *C. r.* **70**, 1172). — I, *1266.*

2) isom. Cyansäureäthyläther (*B.* **15**, 515).

3) Isocyansäureäthyläther. Sd. 60°. HCl, HBr (*A. ch.* [3] **42**, 43; *J.* **1861**, 515; **1862**, 335; *A.* **103**, 353; **115**, 275; *B.* **15**, 513; *Bl.* [3] **19**, 198). — I, *1265.*

4) polym. Cyansäureäthyläther. Sm. 95° (*B.* **3**, 766; **15**, 71). — I, *1271.*

5) Inneres Anhydrid d. $\alpha$-Amidopropionsäure (Laktimid) oder $C_6H_{10}O_2N_2$. Sm. 275° (*A.* **134**, 372; *Am.* **20**, 132). — I, *1194.*

6) Nitril d. $\alpha$-Oxypropionsäure. Sd. 182—184° u. Zers. (*Z.* **1867**, 660). — I, *1470.*

7) Nitril d. $\beta$-Oxypropionsäure. Sd. 220—222° bei 723,5 mm (*A.* **191**, 273; *Bl.* [3] **9**, 426). — I, *1471.*

8) Amid d. Akrylsäure. Sm. 84—85°; Zers. bei 125° (*Bl.* [3] **9**, 417).

$C_3H_5ON_3$ C 36,4 — H 5,0 — O 16,2 — N 42,4 — M. G. 99.

1) 2-Imido-5-Ketotetrahydroimidazol (Glykocyamidin). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J.* **1861**, 531; *B.* **25** [2] 345). — I, *1188.*

2) Nitril d. $\beta$-Oximido-$\beta$-Amidopropionsäure (Cyanäthenylamidoxim). Sm. 124—127° u. Zers. (*B.* **29**, 1168).

3) Hydrazid d. Cyanessigsäure. Sm. 114,5—115° (*B.* **27**, 687).

4) Verbindung (aus Azulminsäure) (*Bl.* **34**, 473). — I, *1478.*

$C_3H_5ON_5$ C 28,3 — H 3,9 — O 12,6 — N 55,1 — M. G. 127.

1) Ammelin (Triuretamidin). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2CrO_4 + 2H_2O$, $H_2SO_4 + H_2O$, Oxalat, $+ AgNO_3$ (*A.* **10**, 24; **21**, 251; *B.* **9**, 247; **20**, 1063; **23**, 1858; *J. pr.* [2] **20**, 347; [2] **33**, 286; *M.* **9**, 701; **10**, 95; **11**, 42). — I, *1446.*

2) Diamidocyanursäure (identisch mit Ammelin?). ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **33**, 86). — I, *1447.*

3) Dicyansemicarbazid (*A.* **295**, 162). — IV, *1329.*

4) 5-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrazol. Sm. 269° (*A.* **287**, 234). — IV, *1312.*

$C_3H_5OCl$ 1) $\alpha$-Chlor-$\gamma$-Oxypropen (Chlorallylalkohol). Sd. 153° (*Bl.* **36**, 557; *B.* **15**, 3086; **16**, 393). — I, *250.*

2) $\beta$-Chlor-$\gamma$-Oxypropen (Chlorallylalkohol). Sd. 136—140° (*Bl.* **39**, 526; *B.* **5**, 454; **15**, 3085; **16**, 393; *R.* **1**, 238). — I, *250.*

3) $\gamma$-Chlorpropan-$\alpha\beta$-Oxyd ($\alpha$-Epichlorhydrin). Sd. 116,5°. Lit. bedeutend. — I, *306.*

4) $\beta$-Chlorpropan-$\alpha\gamma$-Oxyd ($\beta$-Epichlorhydrin). Sd. 132—134° (*A. ch.* [6] **22**, 468). — I, *308.*

5) polym. Chlorpropanoxyd (Polyepichlorhydrin). Sm. 109—110° (*Bl.* **48**, 237). — I, *307.*

6) polym. Epichlorhydrin = $(C_3H_5OCl)_4$. Fl. (*G.* **24** [1] 305; **24** [2] 541).

7) $\alpha$-Chlor-$\beta$-Ketopropan (Monochloraceton). Sd. 119°; + $NaHSO_3$ (*A.* **112**, 322; **134**, 170; **138**, 124; *B.* **5**, 190, 1009; **6**, 318; **7**, 467; **25**, 262, 2631; **26**, 597; *A. ch.* [6] **9**, 158; *Bl.* **33**, 203; *Z.* **1870**, 529; *A.* **279**, 313). — I, *986.*

8) Aldehyd d. $\alpha$-Chlorpropionsäure. Sd. 86° bei 755 mm (*C.* **1895** [2] 1113; *Bl.* [3] **15**, 13).

9) Aldehyd d. $\beta$-Chlorpropionsäure. Sm. 34,5—35,5°; Sd. 125—130° (*Z.* **1865**, 29; *A.* **112**, 3; *J. r.* **11**, 249; *Bl.* **36**, 23). — I, *941.*

10) polym. Aldehyd d. $\beta$-Chlorpropionsäure. Sd. 170—175° bei 12—15 mm (*Bl.* **36**, 23). — I, *942.*

11) Chlorid d. Propionsäure. Sd. 80° (*A.* **203**, 14; *Bl.* **11**, 470). — I, *459.*

$C_3H_5OCl_3$ 1) $\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-$\beta$-Oxypropan (Trichlorisopropylalkohol). Sm. 49,2°; Sd. 150—160° (*A.* **210**, 78). — I, *245.*

$C_3H_5OBr$ 1) $\alpha$-Brom-$\gamma$-Oxypropen (Bromallylalkohol). Sd. 155° (169—170°) (*B.* **5**, 455; *C.* **1897** [2] 181). — I, *250.*

$C_3H_5OBr$ 2) **β-Brom-γ-Oxypropen (Bromallylalkohol).** Sd. $152^0_{776}$ (154°) (*B.* **14**, 404; *C.* **1897** [2] 181). — I, *250.*

3) **γ-Brompropan-αβ-Oxyd (Epibromhydrin).** Sd. 138—148° (*A.* **101**, 71; **125**, 310; *A. Spl.* **1**, 227; *A. ch.* [3] **48**, 311). — I, *308.*

4) **α-Brom-β-Ketopropan (Bromaceton).** Sd. $136{,}5^0_{725}$ (*J.* **1873**, 480; *J. r.* **8**, 330; *A.* **125**, 311; **204**, 29; *B.* **9**, 1687, 1688; **29**, 1555; *Am.* **10**, 215; *J. pr.* [2] **58**, 389). — I, *989.*

5) **Aldehyd d. β-Brompropionsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **42**, 348). — I, *942.*

6) **Bromid d. Propionsäure.** Sd. 96—98° (103,5—104°) (*Bl.* **11**, 468; *R.* **3**, 389; *J. r.* **13**, 81). — I, *460.*

$C_3H_5OBr_3$ 1) **ββγ-Tribrom-α-Oxypropan.** Sd. $125—129^0_{18}$ (*C.* **1897** [2] 182).

2) **βγγ-Tribrom-α-Oxypropan.** Sd. $155—157^0_{27}$ (*C.* **1897** [2] 182).

$C_3H_5OJ$ 1) **β-Jod-γ-Oxypropen (Jodallylalkohol).** Sm. 160° (*B.* **13**, 461; **14**, 207). — I, *250.*

2) **γ-Jodpropan-αβ-Oxyd (Epijodhydrin).** Sd. 160—180° (*A. Spl.* **1**, 227, 228). — I, *308.*

3) **α-Jod-β-Ketopropan (Jodaceton).** Sd. $58{,}4^0_{11}$ (*J.* **1871**, 530; *Bl.* **43**, 614; *B.* **29**, 1557). — I, *991.*

4) **Aldehyd d. β-Jodpropionsäure.** Fl. (*A. ch.* [6] **16**, 156). — I, *943.*

5) **Jodid d. Propionsäure.** Sd. 127—128° (*Bl.* **11**, 469). — I, *461.*

$C_3H_5OF$ 1) **Fluorid d. Propionsäure.** Sd. 44° (*C.* **1897** [1] 1090; *Bl.* [3] **15**, 877; [3] **17**, 59).

$C_3H_5O_2N$ C 41,4 — H 5,7 — O 36,8 — N 16,1 — **M. G.** 87.

1) **γ-Nitropropen (Nitroallyl).** Sd. 125—130°. **Na** (*B.* **25**, 1701; *C.* **1898** [1] 192).

2) **α-Oximido-β-Ketopropan (Isonitrosoaceton).** Sm. 65°. **Ag** (*B.* **11**, 695; **14**, 1468; **15**, 1059, 1326, 2786; **20**, 252). — I, *991.*

3) **Nitrit d. γ-Oxypropen (Salpetrigsäureallylester).** Sd. 43,5—44,5° (*B.* **7**, 225, 1141; *G.* **15**, 364). — I, *323.*

4) **2-Ketotetrahydrooxazol (Lakton d. β-Oxyäthylamidoameisensäure).** Sm. 90—91° (*B.* **21**, 568; **30**, 2494). — I, *1255.*

5) **β-Amidoäthen-α-Carbonsäure?** (**β-Amidoakrylsäure**) (*A.* **179**, 97). — I, *1206.*

6) **α-Imidopropionsäure.** $NH_4$, Pb, Ag (*A.* **208**, 135). — I, *587.*

7) **Amid d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure (Amid d. Brenztraubensäure).** Sm. 124—125° (*B.* **11**, 1566). — I, *1344.*

8) **Formylamid d. Essigsäure (Formylacetamid).** Sm. 70° (*B.* **16**, 1653). — I, *1239.*

$C_3H_5O_2N_3$ C 31,3 — H 4,3 — O 27,8 — N 36,5 — **M. G.** 115.

1) **1-Amido-2,4-Diketotetrahydroimidazol (Amidohydantoïn).** Sm. 244°. HCl (*B.* **31**, 167).

2) **3,5-Diketo-1-Methyltetrahydro-1,2,4-Triazol (Methylurazol).** Sm. 216° (*C.* **1898** [1] 39).

3) **Amid d. Imidomethandicarbonsäure (A. d. Imidomalonsäure)** (*B.* **24**, 3003). — I, *1372.*

$C_3H_5O_2N_5$ C 25,2 — H 3,5 — O 22,4 — N 48,9 — **M. G.** 143.

1) **Verbindung (a. d. Dicyansemicarbazidamidoxim)** (*A.* **295**, 165). — IV, *1329.*

$C_3H_5O_2Cl$ 1) **α-Chlorpropionsäure.** Sd. 186°. **Ag** (*A.* **107**, 194; **109**, 268; **148**, 169; *J. pr.* [2] **29**, 367; *G.* **12**, 261). — I, *472.*

2) **β-Chlorpropionsäure.** Sm. 41,5°; Sd. 203—205° (*A.* **129**, 86; **163**, 96; *Z.* **1868**, 451; *J. r.* **11**, 248; *B.* **18**, 226; *J. pr.* [2] **31**, 126; *Bl.* [3] **9**, 387). — I, *472.*

3) **Methylester d. Chloressigsäure.** Sd. $130^0_{740}$ (*B.* **6**, 742; **8**, 1152; *A.* **197**, 8; *J.* **1885**, 1329; *Ph. Ch.* **1**, 389). — I, *468.*

4) **Chlormethylester d. Essigsäure.** Sd. 115—116° (*B.* **6**, 740).

5) **Aethylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 93,1° (*J.* **1863**, 474; *Soc.* **41**, 33; *A.* **147**, 151; **205**, 229; **226**, 281; **302**, 256; *B.* **21**, 1516; **25**, 1449). — I, *466.*

$C_3H_5O_2Cl_3$ 1) **Monomethyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan (Chloralmethylalkoholat).** Sm. 50°; Sd. 106° (98°) (*A.* **157**, 244; *B.* **3**, 445). — I, *933.*

2) **Chlormethyldichlormethyläther d. Dioxymethan.** Sd. $143—145^0_{753}$ (*B.* **28** [2] 277).

$C_3H_5O_2Br$ 1) **α-Brompropionsäure.** Sm. 24,5°; Sd. 303,5°. **Na, K, Mg + $H_2O$, Ba, Pb, Cu, Ag** (*A.* **120**, 286; **130**, 17; **242**, 163; **280**, 247; *B.* **18**, 223; **20**, 2026; **26**, 263; *J. pr.* [2] **32**, 324; *Bl.* [3] **7**, 366). — **I**, *479*.

2) **β-Brompropionsäure.** Sm. 62,5° (*Z.* **1868**, 450; *B.* **18**, 227; *J. pr.* [2] **42**, 384; *Bl.* [3] **9**, 388). — **I**, *480*.

3) **Methylester d. Bromessigsäure.** Sd. 144° u. Zers. (*A.* **108**, 109). — **I**, *478*.

$C_3H_5O_2J$ 1) **α-Jodpropionsäure.** Fl. (*A.* **144**, 352). — **I**, *490*.

2) **β-Jodpropionsäure.** Sm. 82° (*A.* **120**, 231; **122**, 366; **131**, 223, 328; **166**, 1; **191**, 284 Anm.; **206**, 350; *B.* **18**, 225; **19**, 3295; **21**, 24; **28**, 2436; *Ph. Ch.* **3**, 193; *J. pr.* [2] **58**, 128). — **I**, *490*.

3) **Methylester d. Jodessigsäure.** Sd. 169—171° (*B.* **14**, 604). — **I**, *490*.

$C_3H_5O_2F$ 1) **Methylester d. Fluoressigsäure.** Sd. 104,5° (*Bl.* [3] **15**, 1134).

$C_3H_5O_2N$ C 34,9 — H 4,8 — O 46,6 — N 13,6 — **M. G.** 103.

1) **α-Nitro-β-Ketopropan (Nitroaceton).** Sd. $152°_{717}$ (*C.* **1898** [2] 887; *B.* **32**, 606).

2) **Isonitroaceton.** Fl. **$NH_4$** (*B.* **32**, 604, 624).

3) **Nitrat d. γ-Oxypropen (Salpetersäureallylester).** Sd. 106° (*B.* **5**, 452). — **I**, *325*.

4) **α-Oximidopropionsäure (α-Nitrosopropionsäure).** Zers. bei 177° u. Zers. **K + $H_2O$, Ba, Cu, Ag** (*B.* **11**, 694; **13**, 1117; **15**, 1525; **24**, 50; **26**, 1551; *A.* **288**, 30; **289**, 297). — **I**, *493*.

5) **β-Oximidopropionsäure.** Sm. 117—118° u. Zers. (*A.* **264**, 286; *B.* **25**, 1904). — **I**, *493*.

6) **Monamid d. Oxalsäuremonomethylester (M. d. Oxaminsäure; Oxamethylan)** (*A.* **15**, 46). — **I**, *1361*.

7) **Methylmonamid d. Oxalsäure (Methyloxaminsäure).** Sm. 145—146°. **K, Ca, Ca + 3$H_2O$, Ba + 2$H_2O$** (*A. ch.* [3] **30**, 443; *A.* **184**, 69; **215**, 295; *B.* **14**, 895; **17**, 2919; *M.* **2**, 128). — **I**, *1362*.

$C_3H_5O_3N_3$ C 27,5 — H 3,8 — O 36,6 — N 32,1 — **M. G.** 131.

1) **αβγ-Trioximidopropan.** Sm. 171° u. Zers. (*B.* **21**, 2991). — **I**, *1029*.

2) **Diformylamidoharnstoff.** Sm. 158° (*B.* **31**, 379).

3) **Amid d. Oxalursäure (Oxalan)** (*B.* **9**, 375—376; *A.* **106**, 256; **113**, 48; *J. pr.* [2] **9**, 143). — **I**, *1368*.

$C_3H_5O_3Cl$ 1) **β-Chlor-α-Oxypropionsäure.** Sm. 78°. **Ca + 3$H_2O$, Ba, Zn + 3$H_2O$, Mn + 3$H_2O$, Cu, Ag** (*Z.* **1870**, 515; *J. pr.* [2] **20**, 193; *B.* **12**, 2227; **13**, 309, 458, 2153; *A.* **206**, 344; **257**, 337; *J. r.* **13**, 157; *J.* **1880**, 775). — **I**, *556*.

2) **α-Chlor-β-Oxypropionsäure.** Fl. (*B.* **12**, 178, 2227; **13**, 273, 956, 2153; *J. r.* **13**, 164). — **I**, *559*.

$C_3H_5O_3Cl_3$ 1) **Oxymethyläther d. ββ'β'-Trichlor-αα'-Dioxyäthan (Chloralmethylenglykolat).** Sm. 95—120° (*B.* **31**, 1934).

$C_3H_5O_3Br$ 1) **β-Brom-α-Oxypropionsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **13**, 958; *J. r.* **14**, 223). — **I**, *557*.

2) **α-Brom-β-Oxypropionsäure.** Fl. **Zn** (*B.* **18**, 236). — **I**, *560*.

$C_3H_5O_3J$ 1) **β-Jod-α-Oxypropionsäure.** Sm. 84—85°. **Zn** (*B.* **6**, 1257). — **I**, *557*.

2) **α-Jod-β-Oxypropionsäure.** Sm. 100—101°. **Ca + 3$H_2O$, Zn** (*B.* **14**, 937).

$C_3H_5O_3As$ 1) **Arsenigsäureglycerinester.** Sm. 50° (*J.* **1867**, 574; **1884**, 931). — **I**, *343*.

$C_3H_5O_3B$ 1) **Borsäureglycerinester** (*Z.* **1866**, 147; siehe auch *J. pr.* [2] **18**, 380). — **I**, *345*.

$C_3H_5O_4N$ C 30,2 — H 4,2 — O 53,8 — N 11,8 — **M. G.** 119.

1) **β-Nitropropionsäure.** Sm. 66—67° (*J. pr.* [2] **20**, 169). — **I**, *497*.

2) **Amidomethandicarbonsäure + $H_2O$ (Amidomalonsäure).** Sm. 109°. **$NH_4$, Pb, Ag** (*A.* **131**, 295; *Soc.* **67**, 1006). — **I**, *1210*.

3) **Monamid d. Oxymethandicarbonsäure (Tartronaminsäure).** Sm. 160° u. Zers. **K + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $\frac{1}{2}H_2O$, Ag** (*J. r.* **8**, 177; *A.* **182**, 82). — **I**, *1393*.

4) **Malonmonohydroxamsäure. $NH_4$** (*B.* **27**, 804).

5) **Methylester d. Oxalmonohydroxamsäure.** Sm. 120°. **$NH_4$, Na** (*B.* **27**, 1110).

$C_3H_5O_4N_3$ C 24,5 — H 3,4 — O 43,5 — N 28,6 — **M. G.** 147.

1) **α-Nitro-αβ-Dioximidopropan.** Sm. 97—98° (*A.* **277**, 323; **283**, 236; *B.* **26**, 627).

$C_3H_3O_4N_3$ 2) **Amid d. Nitromethandicarbonsäure.** Zers. bei 172°. K, Pb, Ag (*Soc.* **67**, 1005).

$C_3H_5O_3N$ C 26,6 — H 3,7 — O 59,3 — N 10,4 — M. G. 135.
1) **Nitrat d. α-Oxypropionsäure** (Salpetermilchsäure). Fl. (*B.* **3**, 532; **12**, 1837; *G.* **21** [2] 359). — I, *555.*

$C_3H_5O_9N_3$ C 20,1 — H 2,8 — O 53,6 — N 23,5 — M. G. 179.
1) **Trinitrit d. αβγ-Trioxypropan** (Salpetrigsäureglycerinester). Sd. 150° u. Zers. (*B.* **6**, 1290; **16**, 1697). — I, *323.*

$C_3H_5O_9N_3$ C 15,8 — H 2,2 — O 63,4 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **Trinitrat d. αβγ-Trioxypropan** (Nitroglycerin). Fl. Lit. bedeutend. — I, *326.*

$C_3H_5NCl_2$ 1) **Aethylimidodichlormethan.** Sd. 102° (*A.* **280**, 297).

$C_3H_5NBr_2$ 1) **Bromid d. Propionsäurenitril.** Sm. 64° (*A.* **142**, 65). — I, *1463.*
2) **Dibromisocyanäthyl** (*Bl.* **30**, 185).
3) **Verbindung** (Base aus Tribrompropylamin). Fl. HBr, ($2HBr$, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 3079). — I, *1141.*

$C_3H_5NS$ 1) **Rhodanäthan** (Aethylrhodanid). Sd. 141—142° (146°). HBr, HJ. Lit. bedeutend. — I, *1278.*
2) **Aethylsenföl.** Sd. 131—$132°_{758,3}$ (*B.* **1**, 206; *Am.* **1**, 417; **6**, 259; *G.* **17**, 70; *A.* **280**, 296). — I, *1282.*

$C_3H_5NS_2$ 1) **2-Merkapto-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 106—107° (*B.* **22**, 1152; **28**, 2932; **31**, 2837). — I, *1262.*
2) **Imidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptoäthan** (Rhodanäthylsulfin). Fl. HCl, ($2HCl$, $SnCl_2$), HJ, HSCN, $HNO_3 + {}^1/_2H_2O$ (*A.* **153**, 313; **262**, 68). — I, *1279.*

$C_3H_5NHg$ 1) **Quecksilberäthylcyanid** (*A.* **92**, 380). — I, *1526.*

$C_3H_5N_3S$ 1) **2-Merkapto-1-Methyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 168° (*B.* **29**, 2489). — IV, *1102.*
2) **5-Merkapto-2-Methyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 260—261° (*B.* **29**, 2486). — IV, *1106.*
3) **2-Imido-3-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Fl. HJ (*B.* **29**, 2514). — IV, *1102.*
4) **2-Imido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 235°. HCl (*B.* **29**, 2516). — IV, *1106.*
5) **2-Methylimido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 65—66°. HCl (*B.* **27**, 623). — IV, *1102.*
6) **Cyanamid d. Methylamidothioameisensäure** (Cyanamid d. Methylthiocarbaminsäure). Na (*B.* **19**, 450).

$C_3H_5N_3S_2$ 1) **2,5-Dithiocarbonyl-1-Methyltetrahydro-1,3,4-Triazol** (Methyldithiourazol). Sm. 187° (*B.* **27**, 1774).

$C_3H_5N_4Cl_3$ 1) **Trichloräthylidenamidoguanidin.** $HCl + 2H_2O$, $HNO_3 + H_2O$ (*A.* **302**, 278).

$C_3H_5N_5S$ 1) **Thioammelin** (Diamidothiocyanursäure). HCl, $H_2SO_4 + 3H_2O$, Oxalat, Ag, $Ag_2$ (*J. r.* **8**, 217; *B.* **18**, 3106; **20**, 1059; *J. pr.* [2] **33**, 296). — I, *1448.*

$C_3H_5ClBr_2$ 1) **α-Chlor-αβ-Dibrompropan** (α-Chlorpropylenbromid). Sd. 177° (cor.) (*Bl.* **26**, 278). — I, *173.*
2) **α-Chlor-βγ-Dibrompropan** (Chlorallylbromid). Sd. 195° (195—200°; 202—203°) (*A.* **152**, 320; *A. Spl.* **1**, 230; **6**, 372). — I, *173.*
3) **β-Chlor-αβ-Dibrompropan.** Sd. 169—170° (*A.* **112**, 236, 237; *Bl.* **26**, 278; *B.* **17**, 533). — I, *173.*
4) **β-Chlor-αγ-Dibrompropan** (Chlordibromhydrin). Sd. 200° (*J.* **1857**, 476; *J. pr.* [2] **46**, 157). — I, *173.*
5) **Chlordibrompropan** (Bromallylchlorobromid). Sd. 197—200° (*Bl.* **31**, 410). — I, *173.*

$C_3H_5ClS$ 1) **Chlorid d. Thiopropionsäure** (*Bl.* **29**, 304).

$C_3H_5ClS_2$ 1) **Aethylester d. Chlordithioameisensäure.** Sd. 100° (i. V.) (*B.* **20**, 2384). — I, *874.*

$C_3H_5Cl_2Br$ 1) **αβ-Dichlor-α-Brompropan?** (Brompropylenchlorid). Sd. 156—160° (*A.* **138**, 123 Anm.). — I, *173.*
2) **αγ-Dichlor-β-Brompropan** (Dichlorbromhydrin). Sd. 176° (*J.* **1857**, 477). — I, *173.*
3) **Dichlorbrompropan** (Allyldichlorobromid). Sd. 180—187° (*Bl.* **31**, 410). — I, *173.*

$C_3H_5Cl_2J$ 1) **$\alpha\gamma$-Dichlor-$\beta$-Jodpropan.** Sd. 205° (*B.* **3**, 352; **4**, 702; *A.* **136**, 142). — I, *192.*

$C_3H_5Cl_2F$ 1) **Dichlorfluorpropan.** Sd. 122—123° (*B.* **25** [2] 502).

$C_3H_5Br_2F$ 1) **Dibromfluorpropan.** Sd. 162—163° (*B.* **25** [2] 502).

$C_3H_5JHg$ 1) **Quecksilberallyljodid.** Sm. 135° (*A.* **96**, 363; **140**, 180; *B.* **4**, 670; *A. Spl.* **3**, 262). — I, *1526.*

$C_3H_6ON_2$ C 41,9 — H 7,0 — O 18,6 — N 32,5 — M. G. 86.

1) **Aethylidenharnstoff.** Sm. 154° (*A.* **151**, 204). — I. *1313.*

2) **3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydropyrazol.** Sd. 133—135° (*B.* **26**, 2972; *J. pr.* [2] **51**, 72). — IV, *488.*

3) **2-Ketotetrahydroimidazol (Aethylenharnstoff).** Sm. 131° (*A.* **232**, 227). — I, *1301.*

4) **2-Imido-2,3,4,5-Tetrahydrooxazol?** (Aethylenpseudoharnstoff). ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **22**, 1150). — I, *1301.*

5) **Propylazaurolsäure, siehe $C_6H_{12}O_7N_4$.**

6) **Nitril d. $\alpha$-Oxamidopropionsäure.** Sm. 97° (*B.* **25**, 2070). — I, *969.*

7) **Verbindung** (oder $C_3H_6O_2N_2$) (*A.* **208**, 136).

$C_3H_6OCl_2$ 1) **$\beta\gamma$-Dichlor-$\alpha$-Oxypropan** (Dichlor-norm. Propylalkohol). Sd. 182° (*A.* **154**, 247; **156**, 164; **159**, 179; *B.* **3**, 352; **6**, 720; **7**, 414; **15**, 1573; **24**, 2670; *Z.* **1871**, 252). — I, *244.*

2) **$\alpha\gamma$-Dichlor-$\beta$-Oxypropan.** Sd. 176—177° (*A.* **92**, 302; **122**, 73; **159**, 173; **168**, 42; **208**, 349; *A. Spl.* **1**, 225; **5**, 250; *B.* **3**, 252; **5**, 354; **6**, 1211; **13**, 1707; **24**, 2670; *A. ch.* [6] **22**, 437; *Bl.* **48**, 237; **50**, 212). — I, *244.*

3) **Chlormethyläther d. $\beta$-Chlor-$\alpha$-Oxyäthan.** Sd. 153—154° (*B.* **28**, [2] 850).

$C_3H_6OBr_2$ 1) **$\beta\gamma$Dibrom-$\alpha$-Oxypropan** (Dibrompropylalkohol). Sd. 219° (212—214°) (*A. Spl.* **1**, 138; *A.* **167**, 225; **221**, 84; *Am.* **2**, 18; *J.* **1864**, 490; *M.* **8**, 562; *J. r.* **25**, 678). — I, *245.*

2) **$\alpha\gamma$-Dibrom-$\beta$-Oxypropan** (s-Dibromisopropylalkohol). Sd. 219° (*A. ch.* [3] **48**, 313; [3] **60**, 32; *A.* **124**, 349; **174**, 96; *B.* **14**, 403; **21**, 2890; **23**, 1828). — I, *245.*

3) **Acetonbromid?** (*A.* **125**, 310; *B.* **9**, 1688). — I, *989.*

$C_3H_6OJ_2$ 1) **$\beta\gamma$-Dijod-$\alpha$-Oxyäthan** (Dijodpropylalkohol). Sm. 45° u. Zers. (*B.* **13**, 460; **14**, 207). — I, *246.*

2) **$\alpha\gamma$-Dijod-$\beta$-Oxypropan** (Dijodisopropylalkohol). Fl. (*A.* **168**, 25). — I, *246.*

$C_3H_6OS$ 1) **$\gamma$-Merkaptopropan-$\alpha\beta$-Oxyd (Thioglycid).** Fl. (*A. ch.* [3] **60**, 66). — I, *314.*

2) **Aethanthiocarbonsäure (Thiopropionsäure).** Nur Na + $H_2O$ bekannt (*Bl.* **29**, 304). — I, *875.*

3) **Methylester d. Methanthiolcarbonsäure** (M. d. Thiolessigsäure). Sd. 62—68° (95—96°) (*Bl.* **25**, 562; *B.* **12**, 1062; **20**, 2921).

4) **Aethylester d. Thiolameisensäure** (*B.* **16**, 146).

$C_3H_6OS_2$ 1) **Oxydithioameisenäthyläthersäure (Aethylxanthogensäure).** Fl. Salze meist bek. (*Berz. J.* **3**, 83; **16**, 302; **17**, 332; *J.* **1887**, 675; *A.* **51**, 346; **72**, 9; **122**, 87; *B.* **10**, 1293; **11**, 1505). — I, *884.*

2) **Methylester d. Oxydithioameisenmethyläthersäure** (Methylester d. Methylxanthogensäure). Sd. 167—168° (*J. pr.* [2] **8**, 117). — I, *884.*

3) **Methylester d. Merkaptothiolameisenmethyläthersäure** (Dimethylester d. Dithiolkohlensäure). Sd. 169° (*B.* **1**, 169). — I, *887.*

$C_3H_6OSe_2$ 1) **Oxydiselenoameisenäthyläthersäure** (Selenxanthogensäure). K (*A.* **152**, 207). — I, *906.*

$C_3H_6O_2N_2$ C 35,3 — H 5,9 — O 31,4 — N 27,4 — M. G. 102.

1) **$\alpha\beta$-Dioximidopropan** (Methylglyoxim). Sm. 153° (156°). Ag (*B.* **15**, 1166, 1325, 2786; **29**, 1553; *A.* **289**, 292). — I, *971.*

2) **Acetylharnstoff.** Sm. 212° (218—219°). NaOH, KOH (*A.* **92**, 405; **94**, 100; **229**, 30; *A. ch.* [6] **28**, 94; *Soc.* **73**, 364; *J. pr.* [2] **17**, 17; *B.* **23**, 3513; *R.* **8**, 235; *Bl.* [3] **11**, 574; *C.* **1897** [2] 897). — I, *1302.*

3) **Hydrazipropionsäure. Hydrazinsalz** (Sm. 115—117°) (*J. pr.* [2] **44**, 555). — I, *587.*

4) **Amid d. $\alpha$-Oximidopropionsäure.** Sm. 178,5° u. Zers. (173—175°) (*B.* **26**, 1551; **28**, 766; *A.* **288**, 29).

$C_3H_6O_2N_2$ 5) **Amid d. Methandicarbonsäure** (A. d. Malonsäure). Sm. 170°. Hg (*J.* **1875**, 528; **1885**, 1333; *B.* **7**, 1287; **17**, 133; *M.* **17**, 188). — I, *1371.*

6) **Monomethylamid d. Oxalsäure.** Sm. 227—229° (*A.* **184**, 70). — I, *1365.*

$C_3H_6O_4N_4$ C 27,7 — H 4,6 — O 24,6 — N 43,1 — M. G. 130.

1) **Imidoamidomethylhydrazonessigsäure** + $H_2O$ (Amidoguanidinglyoxylsäure). Sm. 150—157° u. Zers. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag + $H_2O$, HCl + $H_2O$, $HNO_3$ + $H_2O$, $H_2SO_4$ + 2 $H_2O$ (*A.* **302**, 280).

2) **Amid d. Hydrazomethandicarbonsäure.** Sm. 175° (*Soc.* **67**, 1003).

$C_3H_6O_2Cl_2$ 1) **Di[Chlormethyläther] d. Dioxymethan.** Sm. 127° (102—104°) (*B.* **27** [2] 338; *G.* **28** [2] 482, 489).

$C_3H_6O_2S$ 1) **α-Merkaptopropionsäure.** Fl. Ba, Pb, $Cu_2$, Bi, Hg, Ag, Pt (*A.* **129**, 1; **188**, 321; **196**, 103; *B.* **11**, 1353; **16**, 1046; **18**, 486; *J. pr.* [2] **29**, 367; *Soc.* **63**, 820; *H.* **20**, 577). — I, *893.*

2) **β-Merkaptopropionsäure.** Fl. $Cu_2$, Hg (*B.* **16**, 790; *J. pr.* [2] **29**, 376; *M.* **6**, 835; *A.* **233**, 32). — I, *895.*

3) **Aethylthiolcarbonsäure.** K, Cu, Zn, Ag (*A.* **75**, 130; **148**, 138; *J.* **1851**, 513; *J. pr.* [2] **5**, 477). — I, *882.*

$C_3H_6O_2Hg$ 1) **Acetat d. Quecksilbermethyloxydhydrat.** Sm. 142—143° (*Z.* **1870**, 25). — I, *1525.*

$C_3H_6O_3N_2$ C 30,5 — H 5,1 — O 40,7 — N 23,7 — M. G. 118.

1) **α-Nitroso-α-Nitropropan (Propylnitrolsäure).** Sm. 60° (*A.* **175**, 114; **214**, 333; *B.* **7**, 672; **9**, 395). — I, *208.*

2) **β-Nitroso-β-Nitropropan (Pseudopropylnitrol).** Sm. 76° (67; 68°) (*A.* **175**, 120; *J. r.* **15**, 93; *B.* **16**, 960; **21**, 508; **24**, 976; **29**, 87). — I, *208.*

3) **α-Nitro-β-Oximidopropan.** Fl. (*B.* **28**, 2100).

4) **Methylnitrosoamidoessigsäure** (Nitrososarkosin). Ca + 2 $H_2O$, Cu, Ni, Ag (*Z.* **1867**, 616; *C.* **1895** [1] 327). — I, *1186.*

5) **β-Amido-β-Oximidopropionsäure** (Methenylamidoximessigsäure). Sm. 144°. HCl, $H_2SO_4$, Cu, Ag (*B.* **27** [2] 261).

6) **Harnstoffmethylcarbonsäure** (Hydantoïnsäure). Sm. 153—156° u. Zers. $NH_4$ + $H_2O$, Na + $H_2O$, K, Ba + 2 $H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag (*A.* **130**, 160; **133**, 71; **134**, 222; **136**, 276; **153**, 105; **165**, 103; *B.* **2**, 106; **7**, 37; *J. pr.* [2] **25**, 154; *A. ch.* [6] **28**, 103; *M.* **17**, 189). — I, *1309.*

7) **Methylester d. Harnstoffcarbonsäure** (Methylester d. Allophansäure). Sm. 208° u. Zers. (*A.* **23**, 138; **244**, 40). — I, *1306.*

8) **Methylester d. Methylnitrosamidoameisensäure.** Fl. (*R.* **9**, *139*). — I, *1254.*

9) **Aethylester d. Nitrosamidoameisensäure.** Sm. 51—52° u. Zers. Ag (*A.* **288**, 304; **302**, 255).

10) **Amid d. Oxymethandicarbonsäure** (A. d. Tartronsäure). Sm. 195 bis 196° u. Zers. (198°) (*B.* **17**, 786; **18**, 2854). — I, *1394.*

$C_3H_6O_3N_4$ C 24,7 — H 4,1 — O 32,9 — N 38,3 — M. G. 146.

1) **Carbonyldiharnstoff.** Sm. 231—232°. + HgO (*J. pr.* [2] **5**, 40; *A.* **291**, 374). — I, *1305.*

2) **Oxalylamidoguanidin.** Sm. 231—232° u. Zers. (*A.* **303**, 38).

3) **Oxamidharnstoff** (β-Amidoformylhydrazid d. Oxaminsäure). Sm. 215° u. Zers. (*B.* **30**, 588).

$C_3H_6O_3N_6$ C 20,7 — H 3,4 — O 27,6 — N 48,3 — M. G. 174.

1) **Trinitrosotrimethylentriamin** (Trimethylentrinitrosamin). Sm. 105 bis 106° (*B.* **21**, 2884; *A.* **288**, 236). — I, *1169.*

$C_3H_6O_3S$ 1) **Propen-γ-Sulfonsäure** (Allylsulfonsäure) (*A.* **161**, 218). — I, *374.*

2) **isom. Propen-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **233**, 38). — I, *374.*

3) **Mesitylschwefelsäure?** (*J.* **1856**, 487). — I, *977.*

$C_3H_6O_3S_2$ 1) **Allylunterschweflige Säure.** Na + $H_2O$ (*G.* **22** [1] 417).

$C_3H_6O_4N_2$ C 26,8 — H 4,5 — O 47,8 — N 20,9 — M. G. 134.

1) **αα-Dinitropropan.** Sd. 189,5°. $NH_4$, K (*A.* **52**, 296; **64**, 331; **161**, 208; **181**, 19; *Bl.* **31**, 503; *J. pr.* [2] **25**, 271; [2] **51**, 505; [2] **55**, 193; *J.* **1883**, 1079; **1884**, 1048; *B.* **26**, 3008). — I, *209.*

2) **αγ-Dinitropropan.** Fl. Na (*B.* **25**, 1709, 2638).

3) **ββ Dinitropropan.** Sm. 53° (50°; 55°); Sd. 185,5° (187°) (*A.* **180**, 149; **280**, 285; *B.* **15**, 2323). — I, *209.*

4) **Dinitrit d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 108—110° (*G.* **16**, 519). — I, *323.*

5) **Malondihydroxamsäure.** Sm. 154—155° u. Zers. $NH_4$ (*B.* **27**, 803).

6) **α-Isonitramidopropionsäure.** Pb. (*B.* **28**, 1793).

$C_3H_6O_4N_2$ 7) **Methylnitramidoessigsäure.** Sm. 164—168°. Ag (*C.* **1895** [1] 327).
8) **N-Methylisonitramidoessigsäure.** Fl. K (*A.* **300**, 130).
9) **Methylester d. Methylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **8**, 297). — I, *1254.*
10) **Aethylester d. Nitramidoameisensäure.** Sm. 64°; Zers. bei 140°. $NH_4$, K, Hg, Ag (*B.* **27**, 1520, 1909; **31**, 1469; *A.* **288**, 287).
11) **Amid d. Dioxymethandicarbonsäure** (A. d. Mesoxalsäure) (*J. r.* **10**, 76). — I, *1398.*

$C_3H_6O_4S$ 1) **Allylschwefelsäure.** Ba (*A.* **102**, 293; **230**, 44). — I, *334.*
2) **β-Ketopropan-α-Sulfonsäure** (Acetonsulfonsäure). Fl. K, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu (*Z.* **1870**, 162; *B.* **4**, 517). — I, *995.*
3) **Dimethylsulfoncarbonsäure** (Methylsulfonessigsäure). Ba (*B.* **26**, 1131).
4) **Aldehyd d. Aethan-α-Carbonsäure-β-Sulfonsäure** (Aldehyd d. α-Sulfopropionsäure). + $NaHSO_3$ (*B.* **6**, 1445, 1446; **31**, 1864).
5) **Verbindung** (Säure aus Citronensäure) (*A.* **127**, 174). — I, *995.*

$C_3H_6O_4S_2$ 1) **Methylenäthylendisulfon.** Sm. 204—205° (*B.* **26**, 1129).
2) **β-Lakton d. β-Oxyäthylsulfonmethylensulfinsäure.** Sm. 164° (*B.* **26**, 1131).

$C_3H_6O_4S_3$ 1) **Trimethylendisulfonsulfid.** Sm. noch nicht bei 340° (*B.* **25**, 248). — I, *913.*

$C_3H_6O_5S$ 1) **Aethan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure** (α-Sulfopropionsäure). Fl. $(NH_4)_2$ + $H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $1^1/_2(2)H_2O$, Cd + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **177**, 5; **233**, 27; *R.* **7**, 27; *J. pr.* [2] **47**, 180). — I, *902.*
2) **Aethan-α-Carbonsäure-β-Sulfonsäure** (β-Sulfopropionsäure). Sm. 68 bis 69°. Salze meist bekannt (*A.* **233**, 16, 34; *M.* **6**, 837). — I, *902.*

$C_3H_6O_5S_2$ 1) **β-Lakton d. β-Oxyäthylsulfonmethylensulfonsäure.** Sm. 206 bis 207° u. Zers. (*B.* **26**, 1132).

$C_3H_6O_6N_2$ C 21,7 — H 3,6 — O 57,8 — N 16,9 — **M. G.** 166.
1) **Dinitrat d. αβ-Dioxypropan.** Fl. (*A. ch.* [4] **27**, 261). — I, *326.*

$C_3H_6O_6S_2$ 1) **Trimethylentrisulfon.** Sm. noch nicht bei 340°. Li + $4H_2O$, Na + $H_2O$, K, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **23**, 70; **25**, 234). — I, *913.*

$C_3H_6NCl_3$ 1) **?-Trichlor-α-Amidopropan.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **179**, 56). — I, *1129.*

$C_3H_6NBr$ 1) **β-Brom-γ-Amidopropen?** (Bromallylamin). Sd. 125° u. Zers. HBr, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Oxalat (*B.* **21**, 3191; **22**, 3079; **23**, 1067). — I, *1141.*

$C_3H_5NBr_2$ 1) **?-Tribrom-α-Amidopropan.** Fl. HCl, (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*B.* **21**, 3193; **22**, 3079). — I, *1129.*

$C_3H_6NP$ 1) **Cyanäthylphosphid.** Sm. 49—50° (*B.* **3**, 179, 180). — I, *1509.*

$C_3H_5NAs$ 1) **Kakodylcyanid.** Sm. 33°; Sd. 140° (*A.* **37**, 23). — I, *1511.*

$C_3H_6N_2S$ 1) **Aethylenthioharnstoff.** Sm. 194° (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $Cu_2Cl_2$, + $3HgCl_2$, 2 + $Hg(CN)_2$, 3 + AgCl, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **5**, 242; *C.* **1897** [2] 194). — I, *1323.*
2) **Aethylidenthioharnstoff** (*Z.* **1871**, 325). — I, *1330.*
3) **2-Amido-4,5-Dihydrothiazol** (Aethylenpseudothioharnstoff). Sm. 84 bis 85°. HBr (*B.* **22**, 1141; **31**, 2833). — I, *1323.*

$C_3H_6N_2Se$ 1) **Aethylenselenharnstoff.** (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*B.* **23**, 1003). — I, *1331.*

$C_3H_5N_4S$ 1) **5-Aethylamido-1,2,3,4-Thiotriazol.** Sm. 66—67° (*B.* **29**, 2499). — IV, *1232.*

$C_3H_6ClBr$ 1) **α-Chlor-α-Brompropan** (Propylidenchlorobromid). Sd. 110—112° (*A. ch.* [5] **14**, 487). — I, *173.*
2) **α-Chlor-β-Brompropan** (Propylenchlorobromid). Sd. 120° (*A. ch.* [5] **14**, 487). — I, *173.*
3) **α-Chlor-γ-Brompropan** (Trimethylenchlorobromid). Sd. 140 — $142°_{746}$ (*A. ch.* [5] **14**, 487). — I, *172.*
4) **β-Chlor-β-Brompropan** (Chlorbromacetol). Sd. 93—$95{,}5°_{745}$ (*A. ch.* [5] **14**, 482). — I, *173.*
5) **Chlorbrompropan** (aus Propen). Sd. 118—120° (*Bl.* **31**, 410). — I, *173.*
6) **Chlorbrompropan** (aus Propylenbromid). Sd. 120° (*Bl.* **17**, 532). — I, *173.*

$C_3H_6ClJ$ 1) **β-Chlor-α-Jodpropan** (Propylenchlorojodid). Sd. 148—149° (*J.* **1881**, 386; *Z.* **1870**, 519; **1871**, 264; *Bl.* **17**, 536; *C. r.* **93**, 739). — I, *192.*
2) **γ-Chlor-α-Jodpropan.** Sd. 170—172° (*Bl.* [3] **15**, 1224; [3] **17**, 93).
3) **β-Chlor-α-Jodpropan** (Chlorjodacetol). Sd. 110—$130°_{10}$ (*A. Spl.* **6**, 360). — I, *192.*

$C_3H_6BrJ$
1) α-Brom-β-Jodpropan? Sd. 160—168° u. Zers. (*J.* **1874**, 327). — I, *193.*
2) β-Brom-β-Jodpropan (Bromjodacetol). Sd. 147—148° (cor.) (*A. ch.* [5] **14**, 483). — I, *193.*

$C_3H_6Br_2S_2$
1) Bromid d. Perthiokohlensäuredimethylester (*A.* **128**, 327). — I, *888.*

$C_3H_7ON$
C 49,3 — H 9,6 — O 21,9 — N 19,2 — M. G. 73.
1) γ-Amidopropan-αβ-Oxyd (Glycidamin). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **168**, 37). — I, *1176.*
2) α-Amido-β-Ketopropan (Amidoaceton). Fl. $(2HCl, PtCl_4)$, Pikrat (*A. ch.* [6] **9**, 159; *B.* **26**, 2197). — I, *1230.*
3) α-Oximidopropan (Propionaldoxim). Sd. 130—132° (*B.* **15**, 2784; **25**, 1915; **26**, 1432; **28**, 2019; *Soc.* **65**, 221). — I, *969.*
4) isom. α-Oximidopropan? Sm. 21,5° (*Soc.* **65**, 222).
5) β-Oximidopropan (Acetoxim). Sm. 59—60°; Sd. $134,8°_{728}$. Na, Na + $C_3H_6O$, HCl, 2 + $Cu_2Cl_2$, 2 + $Cu_2Br_2$ (*B.* **15**, 1324, 1529, 2779; **16**, 167, 170; **20**, 2542; **21**, 767; **25**, 477; **26**, 2893; **29**, 88; *Am.* **19**, 490; *Soc.* **71**, 461). — I, *1029.*
6) Aethyläther d. Imidooxymethan (Formimidoäthyläther). HCl (*B.* **16**, 354, 1644; **28**, 2454; *A.* **287**, 328). — I, *1488.*
7) Amid d. Propionsäure. Sm. 79° (79—81°); Sd. 213°. HCl, Na, Hg (*Z.* **1871**, 34; *B.* **12**, 562; **15**, 981; **31**, 2347; *J. pr.* [2] **27**, 517; [2] **52**, 60, 431; *Bl.* [3] **4**, 229; *Soc.* **71**, 467). — I, *1244.*
8) Methylamid d. Essigsäure. Sm. 28° (25°); Sd. 206° (202—206°). $HNO_3$ (*B.* **14**, 2730; *R.* **2**, 341; *Bl.* [3] **9**, 691). — I, *1238.*
9) Dimethylamid d. Ameisensäure. Sd. 155° (*Bl.* [3] **9**, 692; *R.* **13**, 336).
10) Aethylamid d. Ameisensäure. Sd. 199° (*J.* **1854**, 567; **1869**, 602; *B.* **5**, 247; *R.* **13**, 416). — I, *1235.*

$C_3H_7ON_3$
C 35,6 — H 6,9 — O 15,8 — N 41,6 — M. G. 101.
1) Aethylidenamidoharnstoff (Semicarbazonäthan). Sm. 162° (*A.* **303**, 79).
2) Amid d. β-Imido-β-Amidopropionsäure (Imidomalonamid). HCl (*B.* **28**, 479).

$C_3H_7OCl$
1) β-Chlor-α-Oxypropan (β-Chlor-norm. Propylalkohol) (*Bl.* **7**, 1649, 1790). — I, *244.*
2) γ-Chlor-αy-Oxpropan (γ-Chlorpropylalkohol). Sd. 160—162° (*A. ch.* [5] **14**, 491). — I, 244).
3) α-Chlor-β-Oxypropan (Chlorisopropylalkohol). Sd. 127°. (*Z.* **1870**, 423; **1871**, 600; *J. r.* **8**, 25; **10**, 222; *B.* **18**, 24; *Soc.* **47**, 133; *A. Spl.* **1**, 254; **6**, 369; *Bl.* **7**, 1649, 1790; **25**, 389). — I, *244.*
4) Methyläther d. α-Chlor-α-Oxyäthan. Sd. 72—75° (*A.* **225**, 269). — I, *297.*
5) Methyläther d. β-Chlor-α-Oxyäthan. Sd. 90—91° (*G.* **27** [2] 294).
6) Chlormethyläther d. Oxyäthan. Sd. 80° (*Bl.* [3] **11**, 881; [3] **17**, 914; *B.* **27** [2] 670; *G.* **27** [2] 297).

$C_3H_7OBr$
1) γ-Brom-α-Oxypropan (γ-Brompropylalkohol). Sd. $98—112°_{185}$ (*M.* **3**, 697). — I, *245.*
2) α-Brom-β-Oxypropan (Bromisopropylalkohol). Sd. 145—148° (*Z.* **1870**, 423). — I, *245.*

$C_3H_7OJ$
1) γ-Jod-α-Oxypropan. Sd. $225°_{748}$ (*C.* **1897** [2] 344; *R.* **16**, 213).
2) ?-Jod-α-Oxypropan (Jodpropylalkohol). Sd. $105°_{60}$ (*Z.* **1870**, 424). — I, *246.*

$C_3H_7OF$
1) Acetonhydrofluorid. Sd. 55° (*Bl.* **40**, 302; *B.* **16**, 962). — I, *978.*

$C_3H_7O_2N$
C 40,4 — H 7,8 — O 36,0 — N 15,7 — M. G. 89.
1) α-Nitropropan. Sd. 130,5—131,5° (125—127°). Na (*A.* **171**, 36; *M.* **2**, 653; *J. r.* **20**, 498; *Soc.* **55**, 688; *C.* **1898** [1] 193). — I, *208.*
2) β-Nitropropan. Sd. 115—118° (117—$120°_{750}$). Na (*A.* **171**, 39; **280**, 274; *M.* **2**, 654; *J. pr.* [2] **48**, 353; *B.* **26**, 130). — I, *208.*
3) Isonitropropan. Sd. 43—44° (*J. r.* **16**, 135; **21**, 48). — I, *208.*
4) α-Oximido-α-Oxypropan (Propionhydroxamsäure). Sm. 85° (*B.* **25**, 700). — I, *1246.*
5) β-Oximido-α-Oxypropan. Sm. 71° (*B.* **30**, 2060).
6) α-Imido-αβ-Dioxypropan (Laktimidohydrin). Sm. 135°. HCl, $H_2SO_4$ (*C.* **1898** [2] 527).
7) Dimethyläther d. Imidodioxymethan (D. d. Imidokohlensäure). Fl. (*B.* **19**, 866). — I, *1490.*

$C_3H_7O_2N$

8) **Nitrit d. α-Oxypropan (Salpetrigsäure-norm. Propylester).** Sd. 57° (43 bis 46°) (*J.* **1874**, 333; **1883**, 853; *M.* **2**, 655). — I, *322.*

9) **Nitrit d. β-Oxypropan (Salpetrigsäureisopropylester).** Sd. 45° (39 bis $39{,}5_{752}$) (*A.* **154**, 255; *M.* **2**, 654; *J. r.* **14**, 226; *Bl.* **12**, 227; *B.* **25**, [2] 571). — I, *322.*

10) **α-Amidopropionsäure (Alanin).** Cu + $H_2O$, Pb, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_2$ (*A.* **75**, 29; **113**, 220; **130**, 18; *B.* **21**, 1530; **25**, 3503; *Bl.* [3] **4**, 226; *J. pr.* [2] **44**, 380). — I, *1194.*

11) **β-Amidopropionsäure.** Sm. 205—206° (196°). Cu + $6H_2O$, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **156**, 47; **264**, 288; *B.* **8**, 1597; **9**, 1903; *M.* **12**, 422; **17**, 180, 182; *G.* **19**, 438; *R.* **9**, 54; **10**, 5; *Am.* **15**, 507). — I, *1196.*

12) **Methylamidoessigsäure (Sarkosin).** Sm. 210—215° (201—202°). HCl. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ, $HNO_2$, $H_2SO_4 + H_2O$, $2 + ZnCl_2$, Cu + $2H_2O$, Ni + $2H_2O$, Zn + $2H_2O$ (*J.* **1867**, 495; **1886**, 1310; *C* **1895** [1] 326; *A.* **62**, 310; **123**, 261; **157**, 4; **217**, 273; **279**, 40; *B.* **8**, 584; **17**, 286; **26**, 1922; *R.* **2**, 339; *H.* **4**, 107; **5**, 266; **18**, 458; *J. pr.* [2] **44**, 380). — I, *1185.*

13) **Sarkosinsäure.** Sm. 195° (*J.* **1876**, 912). — I, *1196.*

14) **Methylester d. Amidoessigsäure.** Sd. $130°_{770}$ u. Zers. HCl (*J. pr.* [2] **37**, 165). — I, *1184.*

15) **Methylester d. Methylamidoameisensäure.** Sd. $158°_{766,2}$ (*R.* **7**, 353; *Am.* **16**, 372). — I, *1254.*

16) **Aethylester d. Amidoameisensäure (Urethan).** Sm. 49—50°; Sd. 184° (180°). Na, Hg. Lit. bedeutend. — I, *1253.*

17) **Amid d. α-Oxypropionsäure (Laktamid).** Sm. 74° (*A.* **104**, 197; **133**, 257; *A. ch.* [3] **63**, 108). — I, *1342.*

18) **Laktamin.** Zers. bei 200° (*Bl.* **42**, 265). — I, *1343.*

$C_3H_7O_2N_3$ C 30,8 — H 6,0 — O 27,3 — N 35,9 — M. G. 117.

1) **Acetylamidoharnstoff.** Sm. 165° (*B.* **31**, 3811).

2) **Methylbiuret.** Sm. 163—164° (*B.* **30**, 2617).

3) **Guanidinessigsäure (Glykocyamin).** HCl. (2HCl, $PtCl_4 + 3H_2O$), Cu (*J.* **1861**, 530; *J. pr.* [2] **17**, 477). — I, *1188.*

4) **Amid d. Amidomethandicarbonsäure (Amid d. Amidomalonsäure).** Sm. 182° (*B.* **15**, 607). — I, *1372.*

$C_3H_7O_2Cl$

1) **γ-Chlor-αβ-Dioxypropan (α-Glycerinchlorhydrin).** Sd. 213° (227°) *A.* **88**, 311; **120**, 90; *A. Spl.* **1**, 233; *A. ch.* [5] **17**, 62; *Bl.* **14**, 179). — I, *261.*

2) **β-Chlor-αγ-Dioxypropan (β-Glycerinchlorhydrin).** Sd. $146°_{18}$ (*A. ch.* [5] **17**, 73; *B.* **5**, 449; *C.* **1897** [1] 741; *R.* **16**, 208). — I, *262.*

3) **Chlordimethyläther d. Dioxymethan.** Sd. 95° (*B.* **27** [2] 338).

$C_3H_7O_2Br$

1) **γ-Brom-αβ-Dioxypropan (α-Glycerinbromhydrin).** Sd. $138°_{17}$; Sd. $180°_{10}$ (*A. ch.* [3] **48**, 304; *M.* **8**, 562). — I, *261.*

2) **β-Brom-αγ-Dioxypropan?** (β-Glycerinbromhydrin). Sd. $160°_{65}$ (*B.* **16**, 786). — I, *262.*

$C_3H_7O_2J$ 1) **γ-Jod-αβ-Dioxypropan (Glycerinjodhydrin).** Fl. (*J.* **1860**, 459). — I, *262.*

$C_3H_7O_2P$ 1) **Mesitylunterphosphorige Säure.** Ba (*J. pr.* [1] **15**, 141). — I, *977.*

$C_3H_7O_2N$ C 34,3 — H 6,7 — O 45,7 — N 13,3 — M. G. 105.

1) **β-Nitro-α-Oxypropan.** Sd. $120—122°_{32}$ (*R.* **16**, 191).

2) **γ-Nitro-α-Oxypropan.** Sd. $138—140°_{32}$ (*R.* **16**, 193).

3) **α-Nitro-β-Oxypropan.** Sm. — 20°; Sd. $112°_{30}$ (*Bl.* [3] **13**, 999).

4) **β-Oximido-αγ Dioxypropan.** Sm. 84° (*B.* **30**, 1662; *Bl.* [3] **19**, 504).

5) **Nitrat d. α-Oxypropan (Salpetersäure-norm. Propylester).** Sd. 110,5° (*B.* **14**, 421; **23**, 2181; *Soc.* **55**, 683). — I, *324.*

6) **Nitrat d. β-Oxypropan (Salpetersäureisopropylester).** Sd. 101—102° (*A.* **154**, 256). — I, *325.*

7) **β-Amido-α-Oxypropionsäure (Isoserin).** HCl (*B.* **12**, 2228; **13**, 958, 1077, 1266; *J.* **1880**, 779; *J. r.* **13**, 60). — I, *1209.*

8) **α-Amido-β-Oxypropionsäure?** (Serin). HCl, $HNO_2$, Cu (*J. pr.* [1] **96**, 76; *J.* **1880**, 779; *B.* **15**, 1735). — I, *1208.*

9) **α-Hydroxylaminpropionsäure (α-Amidoxylpropionsäure).** HCl (*B.* **27**, 3354).

10) **Aethylester d. Hydroxylamidoameisensäure (Oxyurethan).** Fl. Na + $H_2O$ (*B.* **27**, 1254; *Am.* **20**, 39).

$C_3H_7O_2N_3$ C 27,1 — H 5,2 — O 36,1 — N 31,6 — M. G. 133.

1) **s-Nitroäthylharnstoff.** Sm. 130—131°. Ag (*A.* **288**, 285; *B.* **30**, 653).

$C_3H_7O_3N_3$
2) **β-Hydroxylnitrosamido-αα-Dimethylharnstoff.** Fl. (*A.* **299**, 88).
3) **Methenylamidoximacethydroxamsäure.** Sm. 152° u. Zers. HCl, $HNO_3$ (*B.* **24**, 3438; **27** [2] 260). — I, *1219.*
4) **Amid d. N-Methylisonitramidoessigsäure.** Sm. 142° (*A.* **300**, 130).

$C_3H_7O_3P$
1) **Acetonphosphorige Säure.** Ba (*J.* **1864**, 329—330). — I, *1508.*

$C_3H_7O_4N_3$
C 24,2 — H 4,7 — O 42,9 — N 28,2 — M. G. 149.
1) **α-Nitro-α-Isonitramidopropan.** $Na_2 + {}^1/_2H_2O$ (*A.* **300**, 109).

$C_3H_7O_4P$
1) **Allylphosphorsäure.** Salze meist bek. (*Bl.* [3] **13**, 885; [3] **19**, 827; *C.* **1897** [1] 407).
2) **Mesitylphosphorsäure.** $Na + 2^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [1] **15**, 144). — I, *977.*

$C_3H_7O_3N$
C 26,3 — H 5,1 — O 58,4 — N 10,2 — M. G. 137.
1) **Mononitrat d. αβγ-Trioxypropan (Glycerinmononitrat).** Fl. (*A. ch.* [5] **17**, 118). — I, *326.*

$C_3H_7NCl_2$
1) **Propyldichloramin.** Sd. 117° (*B.* **26** [2] 188). — I, *1128.*

$C_3H_7NBr_2$
1) **βγ-Dibrom-α-Amidopropan.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, ($2HBr$, $PtCl_4$) (*B.* **8**, 399; **22**, 3076). — I, *1129.*

$C_3H_7NJ_2$
1) **αα-Dijod-α-Amidopropan (Propionamidjodid)** (*B.* **25**, 2542).

$C_3H_7NS$
1) **Aethylimidomethylmerkaptan.** Sd. $125°_{14}$ (*A.* **280**, 297).
2) **Amid d. Thiopropionsäure.** Sm. 41—42° (*A.* **259**, 229). — I, *1246.*

$C_3H_7NS_2$
1) **Aethylamidodithioameisensäure.** Ag (*B.* **1**, 25, 170; *J. r.* **10**, 188). — I, *1261.*
2) **Aethylester d. Amidodithioameisensäure.** Sm. 41—42° (*J. pr.* [2] **10**, 29; *J.* **1866**, 501; *B.* **15**, 1989). — I, *1261.*

$C_3H_7N_3S_2$
1) **Methylamid d. Thioharnstoffthiocarbonsäure (α-Methyldithiobiuret).** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **25**, 752). — I, *1326.*

$C_3H_7N_4Cl$
1) **β-Chloräthylidenamidoguanidin.** $HNO_3$ (Sm. 144° u. Zers.) (*A.* **302**, 287).

$C_3H_7Cl_2P$
1) **Isopropylphosphorchlorür.** Sd. 135° (*B.* **13**, 2175). — I, *1503.*

$C_3H_8ON_2$
C 40,9 — H 9,1 — O 18,2 — N 31,8 — M. G. 88.
1) **α-Amido-α-Imido-β-Oxypropan (Laktamidin).** HCl, $HNO_3$ (*B.* **23**, 2947). — I, *1160.*
2) **Aethylharnstoff.** Sm. 92°. HCl, $HNO_3$, Oxalat, Hg (Würtz, *Répert. chimie pure*; *J. pr.* [2] **21**, 11; *A. ch.* [6] **9**, 278; [6] **28**, 78; *B.* **30**, 653; *A.* **298**, 119 Anm.). — I, *1298.*
3) **s-Dimethylharnstoff.** Sm. 99,5—102,5°; Sd. 268—273°. $HNO_3$ (Würtz, *Répert. chimie pure* **1862**, 4, 199; *B.* **14**, 726, 896; **30**, 651; **31**, 2162; *A.* **215**, 302; *M.* **2**, 92; *R.* **3**, 222). — I, *1298.*
4) **uns-Dimethylharnstoff.** Sm. 180°. $HNO_3$, Oxalat + $H_2O$ (*R.* **2**, 129; **3**, 222; **8**, 224, 233). — I, *1298.*
5) **αγ-Diamido-β-Ketopropan (s-Diamidodimethylketon).** $2HCl + 1^1/_2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), ($2HCl$, $SnCl_2$), $H_2SO_4$, Pikrat + $H_2O$ (*B.* **21**, 3328; **22**, 1955; **25**, 1563; **27**, 1042; **28**, 1519). — I, *992.*
6) **α-Amido-α-Oximidopropan (Propenylamidoxim).** HCl (*B.* **17**, 2756). — I, *1484.*
7) **Aethyläther d. Amidooximidomethan.** Sd. 170—175°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **280**, 340).
8) **Amid d. α-Amidopropionsäure.** Sm. oberh. 250°. HCl (*A.* **173**, 344, 345). — I, *1245.*

$C_3H_9ON_3$
C 31,0 — H 6,9 — O 13,8 — N 48,3 — M. G. 116.
1) **Acetylamidoguanidin.** $HNO_3 + H_2O$ (Sm. 142—143° u. Zers.), Pikrat (*A.* **270**, 29; **303**, 36). — I, *1167.*
2) **Hydrazid d. Hydrazipropionsäure** (*J. pr.* [2] **44**, 558). — I, *587.*

$C_3H_9OF_2$
1) **Acetondihydrofluorid.** Sd. 12—15° (*Bl.* **40**, 302; *B.* **16**, 962). — I, *978.*

$C_3H_9OS_2$
1) **αβ-Dimerkapto-β-Oxypropan (Dithioglycerin).** Fl. Pb, Hg (*A.* **124**, 231). — I, *353.*

$C_3H_9OZn$
1) **Zinkmethyläthylat** (*A.* **173**, 148). — I, *1522.*

$C_3H_9O_2N_3$
C 34,6 — H 7,7 — O 30,8 — N 26,9 — M. G. 104.
1) **α-Nitramidopropan (Propylnitroamin).** Sm. — 21°; Sd. $128-129°_{40}$. K, Ag (*R.* **9**, 75; **17**, 272, 290). — I, *1129.*
2) **β-Nitramidopropan (Isopropylnitroamin).** Sd. 90—91°$_{10}$. K, Ag (*R.* **9**, 77). — I, *1131.*
3) **Methylnitramidoäthan (Methyläthylnitramin).** Sd. $195{,}75°_{763{,}5}$ (*R.* **13**, 327; **16**, 395).
4) **Isomethyläthylnitramin.** Sd. $36-38°_{20}$ (*R.* **16**, 398; **17**, 291).
5) **Isoäthylmethylnitramin.** Sd. $35°_{16}$ (*R.* **16**, 402; **17**, 291).

$C_3H_6O_2N_2$ 6) **$\alpha\beta$-Diamidopropionsäure.** Sm. 97°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4 + {}^1/_2H_2O$, Acetat, Oxalat + $2H_2O$, Pikrat + $2H_2O$, Cu + $4H_2O$, Hg + $4H_2O$ (*B.* **26**, 2264; *H.* **19**, 309).
7) **$\alpha$-Hydrazidopropionsäure.** Sm. 180° (181°). HCl (*B.* **29**, 671; *A.* **303**, 85).
8) **Aethylester d. Hydrazidoameisensäure.** HCl (*A.* **288**, 293).
9) **Verbindung,** siehe $C_3H_6ON_2$ (*A.* **208**, 136).

$C_3H_6O_2N_4$ C 27,3 — H 6,1 — O 24,2 — N 42,4 — M. G. 132.
1) **$\alpha\gamma$-Dioximido-$\alpha\gamma$-Diamidopropan (Malonendiamidoxim).** Sm. 163—167° u. Zers. (*B.* **29**, 1169).
2) **Amid d. Diamidomethandicarbonsäure** (A. d. Diamidomalonsäure). Zers. bei 150° (*B.* **24**, 3002; *Soc.* **67**, 1003). — I, *1372.*
3) **Dihydrazid d. Methandicarbonsäure** (D. d. Malonsäure). Sm. 154° (152°). 2HCl (*B.* **27**, 1660; *J. pr.* [2] **51**, 187).

$C_3H_6O_2N_6$ C 22,5 — H 5,0 — O 20,0 — N 52,5 — M. G. 160.
1) **Amidoxim d. Dicyansemicarbazid** (*A.* **295**, 164). — IV, *1329.*

$C_3H_6O_2S$ 1) **$\gamma$-Merkapto-$\alpha\beta$-Dioxypropan (Monothioglycerin).** Fl. Pb, Hg (*A.* **124**, 222). — I, *353.*
2) **Methyläthylsulfon.** Sm. 36° (*J. pr.* [2] **17**, 455). — I, *359.*

$C_3H_6O_2N_2$ C 30,0 — H 6,7 — O 40,0 — N 23,3 — M. G. 120.
1) **s-Di[Oxymethyl]harnstoff** (*C.* **1897** [2] 194).

$C_3H_6O_3S$ 1) **Propan-$\alpha$-Sulfonsäure** (*B.* **16**, 327). — I, *372.*
2) **Propan-$\beta$-Sulfonsäure** (Isopropylsulfonsäure). Sm. unter 100°. K (*B.* **5**, 660; **8**, 533; **23**, 3228). — I, *372.*
3) **Methylester d. Aethansulfonsäure.** Sd. 197,5—200,5° (*J.* **1870**, 728). — I, *371.*
4) **Methyl-$\beta$-Oxyäthylsulfon.** Sm. 20,5 (*B.* **26**, 1131; **27**, 3045).

$C_3H_6O_3S_2$ 1) **Propylunterschweflige Säure.** Na + $5H_2O$ (*B.* **15**, 1938). — I, *329.*
2) **Isopropylunterschweflige Säure.** Na + ${}^1/_2H_2O$ (*G.* **22** [1] 419).

$C_3H_6O_3B_2$ 1) **Borsäure-Aceton.** Sd. 50° (*B.* **12**, 1582). — I, *978.*

$C_3H_6O_4N_4$ C 21,9 — H 4,9 — O 39,1 — N 34,1 — M. G. 164.
1) **$\alpha\gamma$-Di[Nitramido]propan** (Trimethylendinitrodiamin). Sm. 67° (*R.* **7**, 349). — I, *1155.*
2) **$\alpha\alpha$-Diisonitramidopropan.** Pb (*A.* **300**, 123).
3) **$\beta$-Nitramido-$\alpha$-Methylnitramidoäthan** (Aethylenmethyldinitrodiamin). Sm. 121—122° (*R.* **7**, 347). — I, *1154.*
4) **$\alpha$-Dimethyläther d. Diisonitramidomethan.** Sm. 134° (*A.* **300**, 115).
5) **$\beta$-Dimethyläther d. Diisonitramidomethan.** Sm. 74° (*A.* **300**, 117).

$C_3H_6O_4S$ 1) **$\alpha$-Oxypropan-$\gamma$-Sulfonsäure.** K (*B.* **6**, 1442; **31**, 1863).
2) **Propylschwefelsäure** (Monopropylester d. Schwefelsäure). K, Ba + $3H_2O$ (*J.* **1853**, 504; *Z.* **1870**, 576; *Ph. Ch.* **1**, 76, 81). — I, *333.*
3) **Isopropylschwefelsäure.** Ba (*B.* **28** [2] 986).

$C_3H_6O_4S_2$ 1) **Dimethylsulfonmethan.** Sm. 142—143° (*B.* **23**, 1875; *H.* **14**, 55). — I, *351.*

$C_3H_6O_5S$ 1) **Glycerinsulfonsäure.** K, Ba, Pb, $Pb_2$ (*A.* **124**, 226).
2) **Uebermesitylschwefelsäure.** Ca (*P.* [1] **44**, 479). — I, *977.*

$C_3H_6O_5S_2$ 1) **$\beta$-Oxyäthylsulfonmethylensulfinsäure.** Fl. K, Ba (*B.* **26**, 1130).

$C_3H_6O_6S$ 1) **$\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan-$\alpha$-Schwefelsäure** (Glycerinschwefelsäure). Ca (*A.* **19**, 211; **20**, 48; *J. pr.* [2] **20**, 4). — I, *334.*

$C_3H_6O_6S_2$ 1) **Propan-$\alpha\beta$-Disulfonsäure.** Fl. $Na_2 + H_2O$, Ba, Pb (*A.* **100**, 153; **140**, 83; *B.* **18**, 1344). — I, *376.*
2) **Propan-$\alpha\gamma$-Disulfonsäure** (Trimethylendisulfonsäure). $Na_2 + 4{}^1/_2H_2O$. Ba + $2H_2O$ (*B.* **18**, 1345). — I, *376.*
3) **$\beta$-Methylsulfonäthylschwefelsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **27**, 3048).

$C_3H_6O_7S_2$ 1) **$\beta$-Oxypropan-$\alpha\gamma$-Disulfonsäure** (Glycerindisulfonsäure). $K_2 + 2H_2O$. Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **148**, 111; *J. pr.* [2] **1**, 96). — I, *381.*
2) **Sulfakroleïnschwefligesäure.** $Na_2 + 4H_2O$ (*B.* **6**, 1445; *A.* **233**, 36; siehe auch *A.* **114**, 51). — I, *958.*

$C_3H_6O_9S_3$ 1) **$\alpha\beta\gamma$-Trioxypropandischwefelsäure** (Glycerindischwefelsäure) (*J. pr.* [2] **20**, 4). — I, *334.*

$C_3H_6O_9S_3$ 1) **Propantrisulfonsäure** (Glycerintrisulfonsäure). $Ba_3$ (*A.* **148**, 117). — I, *377.*

$C_3H_6O_{12}S_3$ 1) **$\alpha\beta\gamma$-Trioxypropantrischwefelsäure** (Glycerintrischwefelsäure). $Ba_3$ (*J. pr.* [2] **20**, 4). — I, *335.*

$C_3H_8NCl$ 1) β-Chlor-α-Amidopropan. HCl, Pikrat (*B.* **29**, 2750).
2) γ-Chlor-α-Amidopropan. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 2636; **29**, 2750). — I, *1128.*
3) **Propylchloramin.** Fl. (*B.* **26** [2] 188). — I, *1128.*

$C_3H_8NBr$ 1) β-Brom-α-Amidopropan. HBr, Pikrat (*B.* **21**, 2675; **24**, 3220; **29**, 2747 Anm.). — I, *1129.*
2) γ-Brom α-Amidopropan. HBr, Pikrat + $^1/_2H_2O$ (*B.* **21**, 2673). — I, *1129.*

$C_3H_8NJ$ 1) β-Jod-α-Amidopropan. HJ, Pikrat (*B.* **29**, 2750).
2) γ-Jod-α-Amidopropan. Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **30**, 2506).

$C_3H_8N_2S$ 1) **Aethylthioharnstoff.** Sm. 113°. 4 + $PtCl_2$ (*B.* **1**, 27; **2**, 602; **18**, 2788; **26**, 2500; *Soc.* **61**, 525; *J. pr.* [2] **50**, 499; *J. r.* **25**, 482; *A.* **285**, 195). — I, *1320.*
2) **s-Dimethylthioharnstoff.** Sm. 51,5° (61°) (*M.* **2**, 277; *B.* **23**, 286; *A.* **249**, 49; **285**, 170). — I, *1319.*
3) **uns-Dimethylthioharnstoff.** Sm. 159° (81—82°?) (*G.* **19**, 422; *B.* **26**, 2505). — I, *1319.*
4) **Aethylaminrhodanat** (*B.* **10**, 494).
5) **Dimethylaminrhodanat.** Sm. 114° (*B.* **26**, 2504).
6) **Verbindung** (Base aus Aceton). ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **203**, 239).

$C_3H_8N_2S_2$ 1) **uns-Dimethylhydrazindithiocarbonsäure** (*B.* **13**, 2172). — I, *1263.*
2) **Verbindung** (aus Schwefelkohlenstoff u. αβ-Diamidoäthan) (*B.* **5**, 241). — I, *1253.*

$C_3H_9ON$ C 48,0 — H 12,0 — O 21,3 — N 18,7 — M. G. 75.
1) γ-Amido-α-Oxypropan (γ-Amidopropylalkohol). (HCl, $AuCl_3$), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2672). — I, *1173.*
2) β-Methylamido-α-Oxyäthan (β-Methylamidoäthylalkohol). Sd. $159°_{747}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **22**, 2088; **28**, 942; **30**, 1387; **31**, 1069). — I, *1170.*
3) **Aethylamidooxymethan.** Fl. (*B.* **28** [2] 852).
4) **Dimethylamidooxymethan.** Fl. Na (*B.* **28** [2] 852; *C.* **1896** [2] 24).
5) α-Oxamidopropan (β-Propylhydroxylamin). Sm. 46° (*B.* **30**, 1892).
6) β-Oxamidopropan (β-Isopropylhydroxylamin). Sm. 87°. HCl (*B.* **30**, 1891).
7) **Propionaldehyd + Ammoniak** (*M.* **3**, 693; *M.* **4**, 709). — I, *941.*

$C_3H_9ON_3$ C 35,0 — H 8,7 — O 15,5 — N 40,8 — M. G. 103.
1) **Aethylamidoharnstoff** (Aethylsemicarbazid). Sm. 105—106° (*A.* **199**, 294). — I, *1295.*

$C_3H_9OP$ 1) **Trimethylphosphinoxyd.** Sm. 137—138°; Sd. 214—215° (*A.* **104**, 32; *B.* **15**, 2020; *Soc.* **53**, 636). — I, *1499.*

$C_3H_9OAs$ 1) **Trimethylarsenoxyd** (*A.* **112**, 230, 231). — I, *1511.*

$C_3H_9OSb$ 1) **Trimethylantimonoxyd.** $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*J.* **1861**, 570). — I, *1514.*

$C_3H_9O_2N$ C 39,5 — H 9,9 — O 35,2 — N 15,4 — M. G. 91.
1) γ-Amido-αβ-Dioxypropan. Sd. $264—265°_{739}$. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikronolat (*M.* **19**, 576; *B.* **32**, 752).
2) β-Amido-αγ-Dioxypropan. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **30**, 1665, 2061).
3) **Glyceramin.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **101**, 74; *A. ch.* [5] **17**, 94).

$C_3H_9O_3N_3$ C 26,7 — H 6,7 — O 35,5 — N 31,1 — M. G. 135.
1) **1,3,5-Trioxyhexahydro-1,3,5-Triazin** (Trioximidomethylen). HCl, HBr, HJ (*B.* **24**, 575; **29** [2] 659; *Soc.* **73**, 356). — I, *968.*

$C_3H_9O_2P$ 1) **Isopropylphosphinsäure.** Sm. 60—70° (*B.* **6**, 304). — I, *1503.*
2) **Trimethylester d. Phosphorigensäure.** Sd. 185° u. Zers. + $PtCl_2$, 2 + $PtCl_2$, (2 + $PtCl_2$, $2NH_3$), + AuCl (*Bl.* **18**, 101, 157; *A. ch.* [6] **11**, 190; *A.* **256**, 281). — I, 336.

$C_3H_9O_3Al$ 1) **Aluminiummethylat** (*Am.* **19**, 599).

$C_3H_9O_3As$ 1) **Arsenigsäuretrimethylester.** Sd. 128—129° (*Bl.* **14**, 104). — I, *343.*

$C_3H_9O_3B$ 1) **Borsäuretrimethylester.** Sd. 65° (*A. Spl.* **5**, 186; *A.* **60**, 252, 253). — I, *344.*

$C_3H_9O_4P$ 1) **Oxypropylphosphinsäure.** Sm. 162°. Ca (*M.* **7**, 29.) — I, *1503.*
2) **Monopropylester d. Phosphorsäure.** Ba (*Bl.* **48**, 11). — I, *341.*
3) **Trimethylester d. Phosphorsäure.** Sd. 197,2° (*A.* **221**, 89; *Bl.* [3] **19**, 887). — I, *339.*

$C_3H_9O_4As$ 1) **Arsensäuretrimethylester.** Sd. 213—215° (*Bl.* **14**, 101). — I, *344.*

$C_3H_9O_6P$ 1) **Glycerinphosphorsäure.** Ca, Ba, Zn, Pb, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz, Pyridinsalz, Chinolinsalz, Chininsalz + $4H_2O$, Cocaïnsalz (*J. pr.* [1]

**36**, 257; *J.* **1876**, 557; *H.* **4**, 214; *C.* **1898** [1] 214; *Bl.* [3] **19**, 200, 264, 268, 455, 685). — I, *342.*

$C_3H_9NBr_2$ 1) **Trimethylaminbromid.** HCl (*Am.* **18**, 92; **20**, 51).

$C_3H_9NJ_2$ 1) **Trimethylaminjodid.** Sm. 66° (*Am.* **18**, 92; **20**, 51; *Bl.* [3] **15**, 707).

$C_3H_9NJ_4$ 1) **Trimethylamintetrajodid.** HJ (*Bl.* [3] **15**, 707; *A.* **267**, 257). — I, *1120.*

$C_3H_9NS$ 1) **γ-Amido-α-Merkaptopropan.** HCl (Sm. 69°) (*B.* **23**, 89; **26**, 1079). — I, *1174.*

2) **α-Amido-β-Merkaptopropan.** HCl, Pikrat (*B.* **31**, 2838).

$C_3H_9N_2Cl$ 1) **β-Chlor-αγ-Diamidopropan.** Fl. 2HCl, Pikrat (*B.* **25**, 3057). — I, *1155.*

$C_3H_9N_2Br$ 1) **β-Brom-αγ-Diamidopropan.** ($2HCl$, $PtCl_4$), ($2HCl$, $AuCl_3$), $2HBr$, Pikrat (*B.* **22**, 225). — I, *1155.*

$C_3H_9N_3S$ 1) **β-Amido-α-Aethylthioharnstoff.** Sm. 84° (*B.* **29**, 2486).

2) **α-Methylamido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 138° (*B.* **29**, 2920).

$C_3H_9ClS$ 1) **Trimethylsulfinchlorid.** $+ HgCl_2$, $+ 2HgCl_2$, $+ 6HgCl_2$, $2 + HgCl_2$, $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*B.* **7**, 1275; **31**, 2284; *J. pr.* [2] **31**, 41). — I, *355.*

$C_3H_9ClPb$ 1) **Bleitrimethylchlorid** (*A.* **122**, 68). — I, *1530.*

$C_3H_9ClSe$ 1) **Trimethylseleninchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **179**, 18). — I, *382.*

$C_3H_9Cl_2Sb$ 1) **Antimontrimethylchlorid** (*J.* **1861**, 570; **1863**, 470). — I, *1514.*

$C_3H_9BrS$ 1) **Trimethylsulfinbromid** (*B.* **25** [2] 642). — I, *355.*

$C_3H_9BrPb$ 1) **Bleitrimethylbromid** (*A.* **122**, 69). — I, *1530.*

$C_3H_9Br_2Sb$ 1) **Antimontrimethylbromid** (*J.* **1861**, 570). — I, *1514.*

$C_3H_9JS$ 1) **Trimethylsulfinjodid.** $3 + AsJ_3$, $+ CdJ_2$, $2 + CdJ_2$, $+ SnJ_2$, $+ HgJ_2$ (*A.* **135**, 355; **252**, 257; *B.* **10**, 1880; **15**, 881; **24**, 3548; **25** [2] 641; **29**, 163; *A. ch.* [5] **10**, 13; *Bl.* [3] **3**, 161). — I, *355.*

$C_3H_9JPb$ 1) **Bleitrimethyljodid** (*A.* **122**, 69). — I, *1530.*

$C_3H_9JSe$ 1) **Trimethylseleninjodid** (*A.* **179**, 6, 18). — I, *382.*

$C_3H_9JSn$ 1) **Zinntrimethyljodid.** Sd. 170°. $2 + NH_3$ (*A.* **114**, 377; **122**, 56; *A. Spl.* **8**, 77; *J.* **1880**, 939). — I, *1527.*

$C_3H_9JTe$ 1) **Trimethyltellurjodid** (*C. r.* **60**, 621).

$C_3H_9J_2As$ 1) **Trimethylarsenjodid** (*A.* **112**, 228). — I, *1511.*

$C_3H_9J_2Sb$ 1) **Antimontrimethyljodid** (*J.* **1860**, 374; **1861**, 570). — I, *1511.*

$C_3H_9SP$ 1) **Trimethylphosphinsulfid.** Sm. 105° (*A.* **104**, 32). — I, *1499.*

$C_3H_9SSb$ 1) **Antimontrimethylsulfid** (*J.* **1861**, 570). — I, *1514.*

$C_3H_9SSe$ 1) **Trimethylphosphinselenid.** Sm. 84° (*A.* **104**, 32). — I, *1499.*

$C_3H_{10}ON_2$ C 40,0 — H 11,1 — O 17,8 — N 31,1 — M. G. 90.

1) **αγ-Diamido-β-Oxypropan** (αγ-Diamidoisopropylalkohol). 2HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $2HBr$, Pikrat (*A.* **168**, 37; *B.* **21**, 2690; **22**, 225). — I, *1175.*

$C_3H_{10}OS$ 1) **Trimethylsulfinoxydhydrat.** Salze, siehe diese. — I, *355.*

$C_3H_{10}OSn$ 1) **Zinntrimethyloxydhydrat.** Jodid, $+ 2NH_3$ (*A.* **114**, 377; **122**, 56; *A. Spl.* **8**, 75; *J.* **1880**, 939; *B.* **3**, 358). — I, *1527.*

$C_3H_{10}O_6P_2$ 1) **Propylunterphosphorsäure.** $Ba + 6H_2O$ (*A.* **232**, 14). — I, *339.*

$C_3H_{11}O_2N$ C 38,7 — H 11,8 — O 34,4 — N 15,1 — M. G. 93.

1) **Trimethyloxyammoniumhydrat.** Chlorid, 2 Chlorid $+ PtCl_4 + 2H_2O$, Jodid $+ H_2O$, Pikrat (*B.* **31**, 2061).

$C_3H_{11}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. uns-Dimethylhydrazin** (*B.* **31**, 58).

$C_3H_{11}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. uns-Dimethylhydrazin.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **31**, 57).

$C_3H_{12}ON_2$ 1) **Methyloxydhydrat d. uns-Dimethylhydrazin.** Chlorid, Jodid (*B.* **31**, 58).

$C_3H_{12}NB$ 1) **Bortrimethyl + Ammoniak** (*A.* **124**, 150). — I, *1517.*

$C_3ONCl_4$ 1) **Nitril d. ββββ-Trichlor-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (N. d. Trichlorbrenztraubensäure). Sd. 121—122° (*J. pr.* [2] **20**, 196; *B.* **13**, 1936). — I, *1473.*

2) **polym. Nitril d. Trichlorbrenztraubensäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **20**, 198). — I, *1473.*

$C_3OClBr_5$ 1) **α-Chlor-αααγγγ-Pentabrom-β-Ketopropan** (Chlorpentabromaceton). Sm. 91—92° (*B.* **22**, 1255). — I, *991.*

$C_3OCl_2Br_4$ 1) **αα-Dichlor-αγγγ-Tetrabrom-β-Ketopropan** (Dichlortetrabromaceton). Sm. 80—81° (*B.* **22**, 1254). — I, *991.*

2) **αγ-Dichlor-αααγγ-Tetrabrom-β-Ketopropan** (s-Dichlortetrabromaceton). Sm. 79,5°; Sd. 156—157°$_{30}$ (*A. Spl.* **8**, 17; *A.* **249**, 68). — I, *991.*

$C_3OCl_3Br_3$ 1) **ααγ-Trichlor-αγγ-Tribrom-β-Ketopropan** (Trichlortribromaceton). Sm. 57° (*B.* **21**, 2437). — I, *991.*

$C_3OCl_4Br_2$ 1) **ααγγ-Tetrachlor-αγ-Dibrom-β-Ketopropan** (s-Tetrachlordibromaceton). Sm. 53° (*B.* **22**, 2847; **25**, 857). — I, *990.*

$C_2O_2N_2Cl$ 1) **Nitril d. Chlornitromethandicarbonsäure** (Chlornitrodicyanmethan). + 3 PbO, 3 + 4 $AgNO_3$ (*Z.* **1866**, 591). — I, *205.*

$C_3O_4Br_6S_2$ 1) **Hexabromtrimethylendisulfonsulfid.** Sm. 132° (*B.* **25**, 257). — I, *913.*

$C_3O_6Cl_6S_3$ 1) **Hexachlortrimethylentrisulfon.** Sm. 252° u. Zers. (*B.* **25**, 247). — I, *913.*

$C_3O_6Br_6S_3$ 1) **Hexabromtrimethylentrisulfon.** Sm. 146° (*B.* **25**, 246). — I, *914.*

$C_3N_3ClJ_2$ 1) **Cyanurchlorodijodid.** subl. (*J. pr.* [2] **34**, 160). — I, *1434.*

$C_3N_3S_3P$ 1) **Rhodanphosphor.** Fl. Zers. über 270° (*A. ch.* [5] **11**, 349). — I, *1509.*

$C_3N_3S_3As$ 1) **Rhodanarsen** (*A. ch.* [5] **11**, 351). — I, *1509.*

$C_3N_3S_3Si$ 1) **Rhodansilicium.** Sm. 142°; Sd. 300° (*A. ch.* [5] **11**, 343).

## $C_3$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_3HOCl_4Br$ 1) **$\alpha\alpha\gamma\gamma$-Tetrachlor-$\alpha$-Brom-$\beta$-Ketopropan** (Tetrachlorbromaceton). Sd. 112—114°$_{30}$ (*B.* **23**, 237). — I, *990.*

$C_3HO_2ClBr_2$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\beta\beta$-Dibromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha$-Chlor-$\beta\beta$-Dibromakrylsäure). Sm. 104°. K, Ca + 2½ $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Ag (*Am.* **6**, 158). — I, *504.*

2) **$\beta$-Chlor-$\alpha\beta$-Dibromäthen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 99°. K, Ca + 4 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$ (*Am.* **6**, 162). — I, *504.*

$C_3HO_2ClJ_2$ 1) **Chlordijodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** (Chlordijodakrylsäure). Sm. 143° (*B.* **19**, 538). — I, *505.*

$C_3HO_2Cl_2Br$ 1) **$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Bromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Bromakrylsäure). Sm. 75—78° (78—80°). K, Ca + 3 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Ag (*Am.* **6**, 167; **9**, 8). — I, *504.*

2) **$\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Bromäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Bromakrylsäure). Sm. 85°. K, Ca + $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Ag (*Am.* **9**, 6). — I, *504.*

$C_3HO_2Cl_4Br$ 1) **$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrachlor-$\beta$-Chlorpropionsäure.** Sm. 225° u. Zers. (*Am.* **6**, 155). — I, *482.*

$C_3HO_2BrJ_2$ 1) **$\alpha$-Brom-$\beta\beta$-Dijodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha$-Brom-$\beta\beta$-Dijodakrylsäure). Sm. 182° (*B.* **18**, 2286). — I, *506.*

2) **$\beta$-Brom-$\alpha\beta$-Dijodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Brom-$\alpha\beta$-Dijodakrylsäure). Sm. 160°. K, Ca, Ba + 4 $H_2O$, Ag (*Am.* **3**, 124). — I, *506.*

$C_3HO_2Br_2J$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Jodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Jodakrylsäure). Sm. 147° (*B.* **18**, 2285). — I, *506.*

2) **$\beta\beta$-Dibrom-$\alpha$-Jodäthen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta\beta$-Dibrom-$\alpha$-Jodakrylsäure). Sm. 139—140°. K, Ca, Ba + 3½ $H_2O$, Ag (*Am.* **4**, 92). — I, *505.*

$C_3HO_3Cl_2Br$ 1) **$\beta\beta\beta$-Dichlorbrom-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure** + 3 $H_2O$ (Dichlorbrombrenztraubensäure) (*B.* **22**, 2852). — I, *588.*

$C_3HO_5N_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus Mucobromsäure) (*B.* **15**, 1908). — I, *616.*

$C_3HO_6N_2Br_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Tribrom-$\alpha\alpha$-Dinitropropionsäure** (*A.* **184**, 257). — I, *497.*

$C_3H_2ONCl$ 1) **Chlorid d. Cyanessigsäure** (*Bl.* **29**, 533). — I, *1218.*

$C_3H_2ONCl_3$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-$\beta$-Formylimidoäthan.** Sm. 193° (*B.* **24**, 1803). — I, *1236.*

2) **Nitril d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxypropionsäure.** Sm. 61°; Sd. 215—220° u. geringer Zers. (*A.* **179**, 77; *B.* **5**, 152; **10**, 1059; **17**, 1997; *J.* **1888**, 1519, 1520). — I, *1470.*

3) **Amid d. Trichlorakrylsäure.** Sm. 96—97° (*A.* **297**, 318).

$C_3H_2ONBr$ 1) **Nitril d. $\beta$-Brom-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure** (N. d. Brombrenztraubensäure). Sm. 77—79° (*A.* **131**, 68). — I, *1473.*

2) **Bromid d. Cyanessigsäure** (*A.* **131**, 66). — I, *1218.*

$C_3H_2ONBr_3$ 1) **Nitril d. $\beta\beta\beta$-Tribrom-$\alpha$-Oxypropionsäure** (*A.* **179**, 73). — I, *1471.*

$C_3H_2ON_2Br_2$ 1) **Amid d. Dibromcyanessigsäure.** Sm. 120,5° (*Am.* **18**, 725).

$C_3H_2OClBr_3$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\gamma\gamma\gamma$-Tribrom-$\beta$-Ketopropan** (Chlortribromaceton). Sd. 215°. Hydrat + 4 $H_2O$ (*A. ch.* [6] **9**, 207). — I, *990.*

2) **isom.?-Chlor-?-Tribrom-$\beta$-Ketopropan.** Sm. 50° (*B.* **13**, 1210). — I, *991.*

3) **?-Chlor-?-Tribrom-$\alpha\beta$-Propanoxyd** (Chlortribrompropylenoxyd). Fl. (Hydrat + 4 $H_2O$; Sm. 55°) *Bl.* **33**, 257). — I, *991.*

$C_3H_2OCl_2Br_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dichlor-$\gamma\gamma$-Dibrom-$\beta$-Ketopropan** (Dichlordibromaceton). Sd. 120°$_{25}$. Hydrat + 4 $H_2O$ (*A. ch.* [6] **9**, 211). — I, *990.*

$C_3H_2OCl_2Br_2$ 2) $\alpha\gamma$-Dichlor-$\alpha\alpha$-Dibrom-$\beta$-Ketopropan + $4H_2O$ (oder $\alpha\gamma$-Dichlor-$\gamma\gamma$-Dibrom-$\alpha\beta$-Propanoxyd). Sm. 55—56°; Sd. 140—141°$_{20}$ (*A.* **155**, 38; *Bl.* **32**, 14; *B.* **6**, 98; **13**, 1209; **16**, 1552). — I, *990.*

3) $\alpha\gamma$-Dichlor-$\alpha\gamma$-Dibrom-$\alpha\gamma$-Propanoxyd. Sm. — 8°; Sd. 135°$_{40}$. (Hydrat + $4H_2O$; Sm. 53—54°) (*A. ch.* [6] **9**, 209). — I, *990.*

$C_3H_2OCl_3Br$ 1) $\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-$\gamma$-Brom-$\beta$-Ketopropan (Trichlorbromaceton). Sd. 190° (107°$_{25}$). (Hydrat + $4H_2O$; Sm. 48°) (*A. ch.* [6] **9**, 213). — I, *990.*

$C_3H_3O_2NCl_2$ 1) Verbindung (aus $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha\alpha$-Dioxypropionsäureamid). Sm. 218° (*B.* **13**, 1937). — I, *1360.*

$C_3H_3O_2NBr$ 1) Bromcyanessigsäure (*J. r.* **10**, 160). — I, *1218.*

$C_3H_3O_2N_2S$ 1) Oxalylthioharnstoff (*J. pr.* [2] **49**, 35).

$C_3H_3O_2ClBr$ 1) $\beta$-Chlor-$\beta$-Bromakrylsäure? Sm. 70°. K, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*Am.* **3**, 127). — I, *504.*

$C_3H_3O_2ClBr_2$ 1) Chlortribrompropionsäure. Sm. 98° (102—103°). K + $H_2O$, Ca, Ba (*Am.* **3**, 124; **4**, 104; **5**, 255). — I, *482.*

$C_3H_3O_2ClJ$ 1) Chlorjodäthen-$\alpha$-Carbonsäure (Chlorjodakrylsäure). Sm. 72° (*B.* **19**, 538). — I, *505.*

$C_3H_3O_2Cl_2Br_3$ 1) $\alpha\beta$-Dichlor-$\beta\beta$-Dibrompropionsäure. Sm. 100°. K + $2H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*Am.* **4**, 270; **6**, 166). — I, *482.*

2) isom. Dichlordibrompropionsäure. Sm. 94—95°. Ba, Ag (*Am.* **4**, 267). — I, *482.*

$C_3H_3O_2Cl_2Br$ 1) Trichlorbrompropionsäure. Sm. 83—84°. K + $2H_2O$, Ca, Ba (*Am.* **9**, 1). — I, *482.*

$C_3H_3O_2BrJ$ 1) $\alpha$-Brom-$\beta$-Jodäthen-$\alpha$-Carbonsäure ($\alpha$-Brom-$\beta$-Jodakrylsäure). Sm. 96° (*B.* **18**, 2284; **19**, 537). — I, *505.*

2) $\beta$-Brom-$\alpha$-Jodäthen-$\alpha$-Carbonsäure ($\beta$-Brom-$\alpha$-Jodakrylsäure). Sm. 71° (*B.* **19**, 536). — I, *505.*

3) $\beta$-Brom-$\beta$-Jodäthen-$\alpha$-Carbonsäure ($\beta$-Brom-$\beta$-Jodakrylsäure). Sm. 110°. Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **12**, 660; *Am.* **3**, 175). — I, *505.*

$C_3H_3O_3N_3Cl$ 1) Chlorfulminursäure. Ag, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **32**, 111). — I, *1460.*

$C_3H_3O_3N_3Br$ 1) Bromfulminursäure. Ag (*J. pr.* [2] **32**, 114). — I, *1460.*

$C_3H_3O_3ClBr$ 1) $\beta\beta$-Chlorbrom-$\alpha$-Oxyäthen-$\alpha$-Carbonsäure (Chlorbromoxyakrylsäure). Sm. 104—105° (*B.* **22**, 2660). — I, *585.*

$C_3H_3O_4N_2Br_4$ 1) $\alpha\alpha\gamma\gamma$-Tetrabrom-$\alpha\gamma$-Dinitropropan. Sm. 98—99° (*B.* **25**, 1713).

$C_3H_4NClS$ 1) 2-Chlorthiazol. Sd. 144—144,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **261**, 10). — IV, *63.*

$C_3H_4NBrS$ 1) 2-Bromthiazol. Sd. 171°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **261**, 12). — IV, *63.*

$C_3H_3ONCl_2$ 1) Nitril d. Dichloroxyessigmethyläthersäure. Sd. 148—149°$_{732}$. + $PtCl_4$ (*A.* **229**, 168). — I, *1469.*

2) polym. Nitril d. Dichloroxyessigmethyläthersäure (*A.* **229**, 168). — I, *1470.*

3) Amid d. $\beta\beta$-Dichloräthen-$\alpha$-Carbonsäure (A. d. $\beta\beta$-Dichlorakrylsäure). Sm. 112—113° (*A.* **193**, 25). — I, *1249.*

$C_3H_3ONBr_2$ 1) $\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Oximidopropen (Dibromakroleïnoxim). Sm. 104° (*Am.* **19**, 662).

2) Nitril d. $\beta\beta$-Dibrom-$\alpha$-Oxypropionsäure (*A.* **179**, 71). — I, *1470.*

$C_3H_3ONS$ 1) Aldehyd d. Rhodanessigsäure. Fl. (*A. ch.* [6] **16**, 194). — I, *937.*

2) Rhodanid d. Essigsäure. Sd. 132—133° (*A. ch.* [5] **11**, 295; *Soc.* **61**, 529). — I, *1280.*

$C_3H_3ONS_2$ 1) 3-Thiocarbonyl-4-Ketotetrahydroisothiazol (Rhodaninsäure). Sm. 168—170° u. Zers. Cu + $H_2O$, 2 + $Cu_2Cl_2$ (*J. pr.* [2] **16**, 4; *B.* **12**, 1594; **17**, 2279; *A.* **262**, 84; *M.* **10**, 83). — I, *1228.*

$C_3H_3ON_3Cl_3$ 1) Cyanamid + Chloral = $(C_5H_3ON_2Cl_3)_x$ (*B.* **10**, 426). — I, *1440.*

$C_3H_3ON_3S$ 1) 2-Nitrosimido-2,3-Dihydrothiazol (*A.* **265**, 110). — IV, *504.*

$C_3H_3ON_3S_2$ 1) Dithiocyanursäure + $H_2O$. K, Ba + $2H_2O$, Pb (*J. pr.* [2] **33**, 122). — I, *1284.*

$C_3H_3OClBr_2$ 1) Chlorid d. $\alpha\beta$-Dibrompropionsäure. Sd. 191—193° (*Bl.* [3] **9**, 392).

$C_3H_3O_3NCl_2$ 1) Dichlornitropropen. Sd. 155—162° (*A.* **179**, 55). — I, *212.*

$C_3H_3O_3NCl_4$ 1) $\beta\gamma\gamma\gamma$-Tetrachlor-$\alpha$-Nitropropan. Sd. 108—109°$_{28}$ (*C.* **1898** [1] 193).

$C_3H_3O_4NS$ 1) 2,4-Diketotetrahydrothiazol (Senfölessigsäure). Sm. 128° (126°). Ba + $H_2O$, Hg, Ag (*J. pr.* [2] **9**, 6; *A.* **136**, 232; *B.* **10**, 1352; **12**, 1594; **14**, 734; *Ph. Ch.* **3**, 181). — I, *1228.*

2) Rhodanmethancarbonsäure (Rhodanessigsäure). Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Mn + $2H_2O$ (*B.* **10**, 1347; **14**, 731; *Ph. Ch.* **3**, 179). — I, *1227.*

$C_3H_3O_2NSe$ 1) **2,4-Diketotetrahydroselenazol.** Sm. 147° (*A.* **250**, 313). — **IV**, *63.*
2) **Selencyanmethancarbonsäure (Selencyanessigsäure).** Sm. 84—85°. Ba (*A.* **250**, 300). — **I**, *1229.*

$C_3H_3O_2N_2Cl_3$ 1) **Trichloracetylharnstoff.** Sm. 150° u. Zers. (*A.* **1874**, 798, 799; *A. ch.* [6] **9**, 219). — **I**, *1303.*

$C_3H_3O_2N_2Br_3$ 1) **Tribromacetylharnstoff.** Sm. 158°. $Ba(OH)_2$ (*A.* **130**, 149; **236**, 64). — **I**, *1303.*

$C_3H_3O_3N_3S$ 1) **2-Imido-5-Oximido-4-Ketotetrahydrothiazol?** (Nitrosothiohydantoïn). $Ba(OH)_2 + H_2O$, $Ag_2O$ (*B.* **12**, 967; *M.* **1**, 163; **6**, 822). — **I**, *1328.*

$C_3H_3O_2Cl_2Br$ 1) **Dichlorbrompropionsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **22**, 2660). — **I**, *482.*

$C_3H_3O_3N_2Br$ 1) **Verbindung** (aus $\alpha\alpha$-Dibrom-$\alpha$-Nitro-$\beta$-Oximidopropan). Sm. 62° (B. **28**, 2101).

$C_3H_4ONCl_3$ 1) **Methylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 105—106° (*R.* **6**, 234). — **I**, *1240.*

$C_3H_4ON_2Cl_2$ 1) **$\beta\beta$-Dichloräthylidenharnstoff** (*A.* **151**, 208; *B.* **17**, 1998; **20**, 2345). — **I**, *1313.*

$C_3H_4ON_2S$ 1) **2-Imido-4-Ketotetrahydrothiazol (Glykolylthioharnstoff; Thiohydantoïn).** Sm. 200° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat. Lit. bedeutend. — **I**, *1327.*
2) **4-Imido-2-Ketotetrahydrothiazol (Isothiohydantoïn).** Sm. 71° (*G.* **23**, [1] 93). — **I**, *1327.*
3) **Amid d. Rhodanessigsäure.** Sm. 112° (*B.* **10**, 1349; *G.* **23**, [1] 91). — **I**, *1243.*

$C_3H_4ON_2Se$ 1) **2-Selencarbonyl-4-Ketotetrahydroimidazol** (Selenhydantoïn). Sm. 190° u. Zers. (*A.* **250**, 312). — **I**, *1332.*

$C_3H_4ON_4S$ 1) **3-Nitroso-2-Imido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 227° u. Zers. (*B.* **29**, 2516). — **IV**, *1106.*
2) **Säure** (aus Dicyandiamid u. $CS_2$). $Ba + H_2O$ (*B.* **20**, 1064).

$C_3H_4OClBr$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\gamma$-Brom-$\beta$-Ketopropan (Chlorbromaceton).** Sm. 34—35,5°; Sd. 177—180°. $+ NaHSO_3$ (*B.* **6**, 1276). — **I**, *990.*
2) **Chlorid d. $\alpha$-Brompropionsäure.** Sd. 131—133° (*Bl.* [3] **15**, 717).

$C_3H_4O_2NCl$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\alpha$-Oximido-$\beta$-Ketopropan (Chloroximidoaceton).** Sm. 104,5 bis 105,5° (110°) (*Z.* **1870**, 529; *B.* **6**, 321; **20**, 640; **26**, 626; *A.* **274**, 98; **277**, 317; **283**, 224; *J. r.* **27**, 122). — **I**, *992.*

$C_3H_4O_3NCl_3$ 1) **Trichlornitropropan.** Sd. 190—195° (*A.* **179**, 54). — **I**, *209.*
2) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Formylamido-$\alpha$-Oxyäthan (Chloralformamid)** (*B.* **24**, 1803). — **I**, *1236.*
3) **Amid d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxypropionsäure** (A. d. Trichlormilchsäure). Sm. 95—96° (*B.* **10**, 1061). — **I**, *1343.*

$C_3H_4O_3NBr$ 1) **$\alpha$-Brom-$\alpha$-Nitropropen.** Fl. (*B.* **25**, 1708).

$C_3H_4O_2NBr_3$ 1) **$\alpha\beta\gamma$-Tribrom-$\alpha$-Nitropropan.** Fl. (*B.* **25**, 1708).

$C_3H_4O_2N_2Cl_2$ 1) **Amid d. Dichlormethandicarbonsäure** (A. d. Dichlormalonsäure). Sm. 204—205° (203°) (*B.* **23**, 245; **24**, 2994; *Soc.* **75**, 171). — **I**, *1371.*

$C_3H_4O_2N_2Br_2$ 1) **Amid d. Dibrommethandicarbonsäure** (Amid d. Dibrommalonsäure). Sm. 200—206° u. Zers. Hg (*B.* **17**, 782; **19**, 2699). — **I**, *1372.*

$C_3H_4O_3N_2S$ 1) **5-Oxy-2-Thiocarbonyl-4-Ketotetrahydroimidazol** $+ H_2O$ (*B.* **13**, 788). — **I**, *1327.*

$C_3H_4O_2ClBr$ 1) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Brompropionsäure.** Sm. 37°; Sd. 215° (*B.* **7**, 757). — **I**, *482.*
2) **isom. Chlorbrompropionsäure** (*B.* **7**, 757). — **I**, *482.*

$C_3H_4O_3NCl$ 1) **Nitrat d. $\beta$-Chlor-$\gamma$-Oxypropen.** Sd. 140° (*R.* **1**, 238). — **I**, *525.*

$C_3H_4O_5NCl_3$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-$\alpha$-Nitro-$\beta$-Oxypropan.** Sm. 42—43° (*Bl.* [3] **15**, 1223).
2) **Amid d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha\alpha$-Dioxypropionsäure** (Amid d. Isotrichlorglycerinsäure). Sm. 127° (*B.* **13**, 1937). — **I**, *1360.*

$C_3H_4O_3NBr$ 1) **Nitrat d. $\alpha$-Brom-$\gamma$-Oxypropen.** Sd. 140—150° (*B.* **5**, 452). — **I**, *325.*

$C_3H_4O_3N_2Br_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dibrom-$\alpha$-Nitro-$\beta$-Oximidopropan?** Sm. 86° (*B.* **28**, 2100).

$C_3H_4O_7N_2Cl_2$ 1) **Dichlordinitropropan** (*A.* **179**, 50). — **I**, *209.*

$C_3H_4O_4Cl_2S_2$ 1) **Dichlormethylenäthylendisulfon.** Sm. 222—223° u. Zers. (*B.* **26**, 1129).

$C_3H_4O_4Br_2S_2$ 1) **Dibrommethylenäthylendisulfon.** Sm. 271° u. Zers. (*B.* **26**, 1130).

$C_3H_4O_4Br_2S_3$ 1) **Dibromtrimethylendisulfonsulfid.** Sm. noch nicht bei 330° (*B.* **25**, 256). — **I**, *913.*

$C_3H_4NClS$ 1) **α-Chlor-β-Rhodanäthan (Chloräthylrhodanid).** Sd. 202—203° (*J. pr.* [2] **20**, 352; [2] **26**, 378; [2] **31**, 411; *B.* **16**, 1218). — I, *1278.*

$C_3H_5ONCl_2$ 1) **Amid d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sm. 116°. 2 + HgO (*A.* **132**, 184; *B.* **3**, 467; **11**, 388; *J.* **1882**, 363; *J. pr.* [2] **46**, 368). — I, *1245.*
2) **Amid d. ββ-Dichlorpropionsäure.** Sm. 140° (*A.* **239**, 269). — I, *1245.*

$C_3H_5ONCl_4$ 1) **ααγγ-Tetrachlor-β-Amido-β-Oxypropan.** Sm. 110—111° u. Zers.; subl. (*A.* **252**, 338). — I, *1175.*

$C_3H_5ONBr_2$ 1) **Dibromamid d. Propionsäure.** Sm. bei 100° (*B.* **15**, 754). — I, *1245.*
2) **Amid d. αβ-Dibrompropionsäure.** Sm. 130—133° (*Bl.* [3] **9**, 419).

$C_3H_5ONS_2$ 1) **Oximidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptopropan.** Sm. 126° (*A.* **262**, 72). — I, *1280.*

$C_3H_9ON_6Cl_3$ 1) **Chloralharnstoff** (*B.* **10**, 1069).

$C_3H_5OClS$ 1) **Aethylester d. Chlorthioameisensäure.** Sd. 136° (*B.* **20**, 2384). — I, *874.*
2) **Aethylester d. Chlorthiolameisensäure.** Sd. 136° (*J. pr.* [2] **7**, 254). — I, *874.*

$C_3H_5OCl_4P$ 1) **Epichlorhydrinphosphorchlorür.** Sd. 130—140°$_{100}$ (*Bl.* **32**, 551). — I, *307.*

$C_3H_5O_2NCl_2$ 1) **Nitril d. βγ-Dichlor-α-Oxypropan.** Sd. 155—160° u. Zers. (*G.* **24** [2] 25).

$C_3H_5O_2NBr_2$ 1) **αα-Dibrom-α-Nitropropan.** Sd. 184—186° (*A.* **180**, 118). — I, *209.*
2) **Aethylester d. Dibromamidoameisensäure.** Fl. 4 + NaBr, 4 + KBr (*B.* **27**, 1251).

$C_3H_5O_2NS$ 1) **Methylester d. Thioxaminsäure.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **10**, 200). — I, *1364.*

$C_3H_5O_3N_2Cl$ 1) **α-Chlor-α-Nitroso-β-Oximidopropan.** Sm. 182—183° u. Zers. (171°; 175°) (*B.* **20**, 640; **26**, 626; *A.* **277**, 320). — I, *1029.*
2) **Chloracetylharnstoff.** Zers. bei 160° (*J.* **1873**, 747). — I, *1303.*
3) **Amid d. Chlormethandicarbonsäure (Amid d. Chlormalonsäure).** Sm. 170°; Zers. bei 175° (*A.* **209**, 231). — I, *1371.*

$C_3H_5O_2N_2Cl_3$ 1) **γγγ-Trichlor-α-Amido-α-Oximido-β-Oxypropan (Trichloroxypropenylamidoxim).** Sm. 145° u. Zers. HCl (*B.* **24**, 3676). — I, *1485.*
2) **Chloralharnstoff.** Sm. 150° u. Zers. (*A.* **157**, 246). — I, *1313.*

$C_3H_5O_2N_2Br$ 1) **Bromacetylharnstoff** (*A.* **130**, 156; *B.* **5**, 1012; **6**, 1015; **8**, 612). — I, *1303.*

$C_3H_5O_2N_3S$ 1) **?-Nitro-2-Amido-4,5-Dihydrothiasol.** Sm. 203—204° (*B.* **31**, 2835).

$C_3H_5O_3NCl_2$ 1) **Nitrat d. βγ-Dichlor-α-Oxypropan.** Sd. 180° (*J.* **1874**, 341). — I, *325.*
2) **Nitrat d. αγ-Dichlor-β-Oxypropan.** Sd. 180—190° u. Zers. (*A.* **155**, 167). — I, *325.*

$C_3H_5O_3NBr_2$ 1) **Nitrat d. βγ-Dibrom-α-Oxypropan.** Sd. 106—107°$_{26}$ (*B.* **23**, 1827). — I, *325.*

$C_3H_5O_5NS$ 1) **Amidoformylmerkaptoessigsäure.** Sm. 143° (132—134°). K, Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **16**, 11; [2] **17**, 69; *B.* **10**, 1350; *Ph. Ch.* **3**, 180). — I, *1259.*

$C_3H_5O_5NS_2$ 1) **α-Rhodanäthan-β-Sulfonsäure.** Na (*J. pr.* [2] **26**, 381). — I, *1278.*

$C_3H_5O_3N_3Cl$ 1) **α-Chlor-β-Nitro-β-Nitrosopropan.** Sm. 167—168° (*B.* **29**, 1554).

$C_3H_5O_6N_3Cl_3$ 1) **Trichloressigsaurer Harnstoff** (*J.* **1873**, 536).

$C_3H_5O_4N_3Cl$ 1) **α-Chlor-ββ-Dinitropropan.** Sd. 200—202° u. ger. Zers. (*B.* **29**, 1554).

$C_3H_5O_5N_3Br$ 1) **Nitrat d. α-Brom-α-Nitro-β-Oxypropan.** Fl. (*C.* **1899** [1] 179).

$C_3H_5O_6N_3Cl$ 1) **Dinitrat d. γ-Chlor-αβ-Dioxypropan.** Fl. (*A.* **155**, 168). — I, *326.*

$C_3H_5ClBrJ$ 1) **Chlorbromjodpropan** (*B.* **3**, 351; **4**, 702). — I, *193.*
2) **Chlorbromjodpropan (Allylchlorbromjodid)** (*Bl.* **30**, 98).

$C_3H_6ONCl$ 1) **α-Chlor-α-Amido-β-Ketopropan (Chloramidoaceton)** (*A. ch.* [6] **9**, 165).
2) **α-Chlor-β-Oximidopropan.** Sd. 171°$_{727}$ u. Zers. (*B.* **29**, 1552; **31**, 2396).
3) **Propylennitrosylchlorid.** Sm. 154—155° u. Zers. (*Soc.* **63**, 481; **65**, 324).
4) **Acetoximhypochlorit.** Sd. 134° u. ger. Zers. (*B.* **20**, 1506). — I, *1029.*
5) **Amid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 80° (*B.* **9**, 1592). — I, *1245.*
6) **Chlorid d. Dimethylamidoameisensäure.** Sd. 165° (*B.* **12**, 1163; *R.* **13**, 332; *A.* **299**, 85). — I, *1235.*

$C_3H_6ONCl$ 7) **Chlorid d. Aethylamidoameisensäure.** Sd. 92—93° u. Zers. (*A.* **109**, 107; **244**, 36; *Bl.* **6**, 435). — **I**, *1255.*

$C_3H_6ONBr$ 1) **β-Brom-β-Nitrosopropan.** Sd. bei 83° (*B.* **31**, 454).
2) **α-Brom-β-Oximidopropan.** Sm. 36,5°; Sd. $82{,}8°_8$ (*B.* **29**, 1556).
3) **Amid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 123° (*B.* **30**, 2312).
4) **Bromamid d. Propionsäure.** Sm. 80° (*B.* **15**, 753). — **I**, *1245.*
5) **Bromid d. Aethylamidoameisensäure.** Sd. 118—122° (*Bl.* **6**, 435).

$C_3H_6ONJ$ 1) **α-Jod-β-Oximidopropan.** Sm. 64,5° (*B.* **29**, 1558).
2) **Amid d. β-Jodpropionsäure.** Sm. 100° (*J. pr.* [2] **31**, 128). — **I**, *1245.*

$C_3H_6ON_2S$ 1) **Acetylthioharnstoff.** Sm. 165°. (2 HCl, $PtCl_4$), 2 + $CuSO_4$ (*B.* **6**, 599, 905; *J. pr.* [2] **21**, 147). — **I**, *1325.*
2) **Methylmonamid d. Thiooxalsäure** (*J. pr.* [2] **9**, 139). — **I**, *1369.*
3) **Verbindung** (aus Acetylrhodanid u. $NH_3$). Fl. (*Bl.* **25**, 104). — **I**, *1326.*

$C_3H_6OClBr$ 1) **β-Chlor-γ-Brom-α-Oxypropan** (Chlorbrompropylalkohol). Sd. 197° (*B.* **3**, 352, 600; **7**, 758; **18**, 2288). — **I**, *246.*
2) **γ-Chlor-β-Brom-α-Oxypropan.** Sd. 197° (*B.* **7**, 757). — **I**, *246.*
3) **α-Chlor-γ-Brom-β-Oxypropan** (Chlorbromisopropylalkohol). Sd. 197° (*A. Spl.* **1**, 225; *B.* **7**, 758). — **I**, *246.*

$C_3H_6OClJ$ 1) **γ-Chlor-β-Jod-α-Oxypropan** (Chlorjodpropylalkohol). Fl. (*A. ch.* [6] **22**, 465). — **I**, *246.*
2) **β-Chlor-γ-Jod-α-Oxypropan** (Chlorjodpropylalkohol). Fl. (*A. ch.* [6] **22**, 465). — **I**, *246.*
3) **α-Chlor-γ-Jod-β-Oxypropan?** (Chlorjodpropylalkohol). Sd. 226° (*A. Spl.* **1**, 225). — **I**, *246.*

$C_3H_6OBrJ$ 1) **α-Brom-γ-Jod-β-Oxypropan** (Bromjodpropylalkohol). Fl. (*A. Spl.* **1**, 227). — **I**, *246.*

$C_3H_6O_2NCl$ 1) **α-Chlor-α-Nitropropan.** Sd. 141—$142°_{761}$ (*C.* **1898** [1] 193).
2) **β-Chlor-α-Nitropropan.** Sd. $172°_{749}$ (*Bl.* [3] **13**, 1000; [3] **15**, 1224; *C.* **1898** [1] 193).
3) **γ-Chlor-α-Nitropropan.** Sd. 197° u. ger. Zers. (*Bl.* [3] **15**, 1225; [3] **17**, 93; *C.* **1898** [1] 193; *R.* **16**, 197).
4) **α-Chlor-β-Nitropropan.** Sd. 170—171° (172—173°) (*C.* **1897** [1] 741; **1898** [1] 193).
5) **β-Chlor-β-Nitropropan.** Sd. $133—134°_{753}$ (*C.* **1898** [1] 193).
6) **Dimethyläther d. Chlorimidodioxymethan** (D. d. Chlorimidokohlensäure). Sm. 20° (*B.* **19**, 864). — **I**, *1490.*
7) **β-Chloräthylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 76°. (*J. pr.* [2] **31**, 174). — **I**, *1253.*
8) **isom.?-β-Chloräthylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 115° (*A.* **244**, 41). — **I**, *1253.*

$C_3H_6O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitropropan.** Sd. 160—165° (*A.* **180**, 119; **181**, 19). — **I**, *209.*
2) **β-Brom-β-Nitropropan.** Sd. $151—153°_{712}$ (148—150°) (*A.* **180**, 117; *J. pr.* [2] **48**, 354, 364; *B.* **26**, 131). — **I**, *209.*

$C_3H_6O_2N_2S$ 1) **Thioharnstoffmethylcarbonsäure** (Thiohydantoïnsäure) (*A.* **189**, 380; *A. ch.* [6] **28**, 389). — **I**, *1327.*
2) **Aethylsulfoncyaminsäure.** Sm. 134°. Na + $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 115). — **I**, *1437.*

$C_3H_6O_2N_2S_2$ 1) **αγ-Di[Thionylamido]propan.** Sd. $117°_{26}$ (*B.* **30**, 1013).

$C_3H_6O_2Br_2S$ 1) **Dibrommethyläthylsulfon.** Sm. 54° (*B.* **21**, 993).

$C_3H_6O_3NCl$ 1) **β-Chlor-β-Nitro-α-Oxypropan.** Sm. 13,5°; Sd. $115°_{44}$ (*C.* **1897** [2] 338; *R.* **16**, 204).
2) **Nitrat d. γ-Chlor-α-Oxypropan.** Sd. 173° (*Bl.* [3] **15**, 1224).
3) **Nitrat d. α-Chlor-β-Oxypropan.** Sd. 157—158° (*A. ch.* [4] **27**, 263). — **I**, *325.*

$C_3H_6O_3NBr$ 1) **β-Brom-β-Nitro-α-Oxypropan.** Sm. 42° (*C.* **1897** [2] 338; *R.* **16**, 205).
2) **α-Brom-α-Nitro-β-Oxypropan.** Sd. 149—$150°_{42}$ (*B.* **1899** [1] 179).

$C_3H_6O_4NBr$ 1) **β-Brom-β-Nitro-αγ-Dioxypropan.** Sm. 107° (*R.* **16**, 251; *C.* **1899**, [1] 179).

$C_3H_6O_5N_2S$ 1) **Sulfoacetylharnstoff** (Carbamidsulfonessigsäure). K (*B.* **13**, 1423; *M.* **1**, 446; **4**, 131). — **I**, *1305.*

$C_3H_6NClS$ 1) **Chlorid d. Dimethylamidothioameisensäure.** Sm. 42° (*B.* **26**, 1686).

$C_3H_6NClS_2$ 1) **Rhodanäthylsulfinchlorid.** Sm. über 100° (*A.* **153**, 311).

$C_3H_6NJS_2$ 1) **Rhodanäthylsulfinjodid** (*A.* **153**, 314, 315).

$C_3H_7ONS$ 1) **Thionyl-norm. Propylamin.** Sd. 104° (*A.* **274**, 190).
2) **Aethylester d. Amidothioameisensäure (Xanthogenamid).** Sm. 38°. 2 + CuCl, 4 + CuCl, 2 + CuJ, 3 + CuJ, + CuCNS, 2 + 3 CuCNS, + 10 CuCNS, 4 + $PtCl_4$ (*A.* **72**, 11; **75**, 128; **82**, 262; *J.* **1851**, 513; *J. pr.* [2] **8**, 115; [2] **10**, 34; [2] **51**, 251; *J. r.* **25**, 614). — I, *1260.*
3) **Aethylester d. Amidothiolameisensäure.** Sm. 108° (102°) (*J. pr.* [2] **7**, 257; [2] **10**, 32; [2] **16**, 375; *B.* **9**, 991; **14**, 1083). — I, *1258.*

$C_3H_7ONS_2$ 1) **Rhodanäthylsulfinoxydhydrat.** Siehe Salze (*A.* **153**, 311, 319).

$C_3H_7ON_3S$ 1) **Acetylamidothioharnstoff.** Sm. 165° (*B.* **29**, 2515).
2) **α-Formylamido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 167—168° (148°) (*B.* **27**, 623; **29**, 2489).
3) **Methylamid d. Thioharnstoffcarbonsäure (Methylthiobiuret).** Sm. 194° u. Zers. (*B.* **25**, 750). — I, *1326.*

$C_3H_7OCl_2P$ 1) **Dichlorid d. Propylphosphorigensäure.** Sd. 143—145°$_{755}$ (*C.* **1897** [2] 333).

$C_3H_7O_3ClS$ 1) **Methyl-β-Chloräthylsulfon.** Sm. 8,5—9° (*B.* **27**, 3046).

$C_3H_7O_2NS$ 1) **α-Amido-α-Merkaptopropionsäure (Cystein).** HCl, 2 + 3 $HgCl_2$ (*H.* **8**, 300; **16**, 557; **19**, 511). — I, *895.*

$C_3H_7O_3NS$ 1) **Dimethylmethylenimidosulfonsäure** (*B.* **25**, 477). — I, *1029.*

$C_3H_7O_3ClS$ 1) **Chlorpropansulfonsäure.** + 1 Molec. Propansulfonsäure, Ba + $^1/_2$ $H_2O$, + 3 Molec. Propansulfonsäure, $Ba_2$ (*B.* **16**, 327, 328). — I, *372.*

$C_3H_7O_4ClS$ 1) **α-Chlor-β-Oxypropan-γ-Sulfonsäure?** (Glycerinchlorhydrinsulfonsäure). Fl. Na + 2 $H_2O$ ($^1/_2$ $H_2O$), Ca + 6 $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + 2 $H_2O$, Ag + 3 $H_2O$ (*A.* **148**, 126; *J. pr.* [2] **1**, 94). — I, *381.*

$C_3H_7O_5ClS$ 1) **γ-Chlor-β-Oxypropylschwefelsäure?** Fl. (*B.* **3**, 736). — I, *334.*

$C_3H_7NClJ$ 1) **?-Chlor-?-Jod-α-Amidopropan (Chlorjodpropylamin).** (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* *8*, 399). — I, *1129.*

$C_3H_7N_2Cl_2Br$ 1) **Verbindung (aus d. αα-Dichlorpropionsäurenitril).** Sm. 147—148° (*J. pr.* [2] **46**, 380). — I, *1464.*

$C_3H_8ONCl$ 1) **γ-Chlor-α-Amido-β-Oxypropan (Epichloramin).** HCl, Oxalat (*G.* **21**, [2] 3). — I, *1174.*
2) **Formochloramidoäthyläther.** HCl (*B.* **16**, 354).

$C_3H_8ONBr$ 1) **Bromaceton + Ammoniak** (*B.* **9**, 1687; *J. r.* **8**, 330). — I, *989.*

$C_3H_8ON_2S$ 1) **β-Oxyäthylthioharnstoff.** HCl (*A.* **261**, 2). — I, *1320.*
2) **α-Oxy-β-Aethylthioharnstoff.** Sm. 109° u. Zers. (*A.* **298**, 119).
3) **α-Oxy-αβ-Dimethylthioharnstoff.** Sm. 104° (*A.* **298**, 125).

$C_3H_8O_4N_2S$ 1) **β-Sulfoäthylharnstoff (Taurocarbaminsäure).** Ba, Ag (*B.* **6**, 744, 1191; **22**, 1142). — I, *1305.*
2) **Methylnitroamid d. Aethansulfonsäure.** Sm. 11° (*R.* **5**, 277). — I, *1233.*

$C_3H_9O_3NS$ 1) **Methyl-β-Amidoäthylsulfon.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 3047).
2) **norm. Propylthionaminsäure** (*A.* **274**, 193).
3) **Methylamid d. Aethansulfonsäure.** Sd. 276°$_{753,5}$ (*R.* **5**, 277). — I, *1233.*

$C_3H_9O_2S_2P$ 1) **Trimethylester d. Dithiophosphorsäure** (*A.* **119**, 303). — I, *339.*

$C_3H_9O_3NS$ 1) **α-Amidopropan-β-Sulfonsäure** (*B.* **22**, 2987; **29**, 2612, 2751). — I, *1181.*
2) **α-Amidopropan-γ-Sulfonsäure.** Sm. über 300° (*B.* **23**, 92; **26**, 1079). — I, *1174.*
3) **β-Methylamidoäthan-α-Sulfonsäure (Methyltaurin).** Sm. 241—242° (*J. pr.* [2] **18**, 63; *B.* **22**, 1147). — I, *1179.*

$C_3H_9O_3N_2S$ 1) **Taurocyamin + $H_2O$ (Tauroglykocyamin).** Sm. 260° (224—226°) (*B.* **8**, 1597; *J. pr.* [2] **18**, 76). — I, *1179.*

$C_3H_9O_3ClSi$ 1) **Chlorid d. Trimethylkieselsäure.** Sd. 115,5° (*A. ch.* [4] **9**, 40). — I, *346.*

$C_3H_9O_4NS$ 1) **γ-Amidopropylschwefelsäure.** Sm. 221° (*B.* **23**, 90). — I, *1174.*

$C_3H_9O_5F_2B_4$ 1) **α-Fluorborsäure-Aceton.** Sd. 120—122° (*B.* **12**, 1580; **16**, 962). — I, *978.*
2) **β-Fluorborsäure-Aceton.** Sm. 36°; Sd. 90—92° (*B.* **12**, 1581). — I, *978.*

$C_3H_9NClJ$ 1) **Trimethylaminchloridjodid.** Sm. 77°. HCl (*Bl.* [3] **7**, 74). — I, *1120.*

$C_3H_9N_2BrS$ 1) **Thioharnstoff + Aethylbromid** (*A.* **179**, 145). — I, *1318.*

$C_3H_9N_2JS$ 1) **Thioharnstoff + Aethyljodid** (*B.* **8**, 41; **11**, 494; **17**, 308). — I, *1318.*

$C_3H_3Cl_2JS$ 1) **Trimethylsulfindichlorojodid.** Sm. 103—104° u. Zers. + $2NH_3$ (*J. pr.* [2] **31**, 41). — I, *355.*

$C_3H_3Br_2JS$ 1) **Trimethylsulfindibromojodid.** Sm. 94—95° u. Zers. + $2NH_3$ (*J. pr.* [2] **31**, 37). — I, *355.*

$C_3H_{10}ONCl$ 1) **Trimethyloxyammoniumchlorid.** Sm. 218°. 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*B.* **31**, 2062).

$C_3H_{10}ONJ$ 1) **Trimethyloxyammoniumjodid** + $^1/_2H_2O$. Sm. 130° u. Zers. (*B.* **31**, 2061).

$C_3H_{12}N_6Cl_2Se_2$ 1) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Selenharnstoff) (*A. ch.* [6] **9**, 304). — I, *1331.*

$C_3H_{12}N_6Br_2Se_2$ 1) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Selenharnstoff) (*A. ch.* [6] **9**, 316). — I, *1331.*

$C_3H_{13}N_2JSn$ 1) **Zinntrimethyljodid + 2 Molec. Ammoniak** (*A.* **122**, 56).

## $C_3$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_3HO_2ClBrJ$ 1) **Chlorbromjodäthen-α-Carbonsäure (Chlorbromjodakrylsäure).** Sm. 110°. Ca + $H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Ag (*Am.* **4**, 96; *B.* **15**, 1755). — I, *506.*

2) **isom. Chlorbromjodäthen-α-Carbonsäure** (isom. Chlorbromjodakrylsäure). Sm. 128—129° (*B.* **19**, 539). — I, *506.*

$C_3H_2ON_2Br_2S$ 1) **5,5-Dibrom-2-Thiocarbonyl-4-Ketotetrahydroimidazol** (Dibromthiohydantoïn). Zers. bei 130—140° (*B.* **8**, 1263; **13**, 789). — I, *1327.*

$C_3H_3ONCl_2S$ 1) **2,2-Dichlor-4-Ketotetrahydrothiazol** (Senfölessigsäurechlorid). Sm. 161°; Zers. bei 170° (*A.* **249**, 30). — I, *1229.*

$C_3H_4ON_2Br_2S$ 1) **Bromid d. 2-Imido-4-Ketotetrahydrothiazol** (Thiohydantoïndibromid) (*M.* **18**, 89).

$C_3H_5O_2N_2Cl_2S$ 1) **Thioharnstoff + Trichloressigsäure** (*B.* **9**, 228).

$C_3H_6O_4NClBr$ 1) **Nitrat d. ?-Chlorbrom-α-Oxypropan?** Fl. (*B.* **4**, 703). — I, *325.*

$C_3H_6O_7NClS$ 1) **β-Nitrat d. γ-Chlor-β-Oxypropylschwefelsäure?** Fl. (*B.* **4**, 703). — I, *334.*

$C_3H_7ON_2ClS$ 1) **Thioharnstoff + Acetylchlorid** (*B.* **8**, 42). — I, *1319.*

$C_3H_8ClBrJS$ 1) **Trimethylsulfinchlorbromjodid.** Sm. 87° u. Zers. (*J. pr.* [2] **31**, 42). — I, *355.*

$C_3H_{12}O_4N_6SSe_2$ 1) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Selenharnstoff) (*A. ch.* [6] **9**, 319). — I, *1331.*

$C_3H_{13}O_7ClPTi$ 1) **Verbindung** (*Bl.* **30**, 248).

## $C_4$-Gruppe mit einem Element.

$C_4H_2$ C 96,0 — H 4,0 — M. G. 50.

1) **Butadiin (Diacetylen)** (*B.* **18**, 2272; *Am.* **19**, 123). — I, *140.*

$C_4H_2$ 1) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum) = $(C_4H_2)_n$. Sm. 280—285° (*Soc.* **47**, 925). — II, *305.*

$C_4H_6$ C 88,9 — H 11,1 — M. G. 54.

1) **αβ-Butadiën.** Sd. 18—19° (*Am.* **10**, 433; *C.* **1897** [1] 1011).

2) **αγ-Butadiën (Vinyläthylen, Divinyl, Erythren, Pyrrolylen).** Sd. + 1° (*A.* **127**, 93, 348; *B.* **6**, 70; **19**, 569; **25** [2] 377; **26** [2] 314; *G.* **15**, 504; *A. ch.* [6] **7**, 216; *J. r.* **24**, 348). — I, *131.*

3) **α-Butin (Aethylacetylen).** Sd. 18°. 2 + $3HgO$, + $3HgCl_2$ (*B.* **8**, 412; **17**, 24; **24** [2] 905; *J. r.* **17**, 143). — I, *130.*

4) **β-Butin (Crotonylen; Dimethylacetylen).** Sd. 18° (27,2—27,6°) (*A.* **127**, 347; **250**, 232; *J. r.* **13**, 392; *J. pr.* [2] **6**, 110; [2] **37**, 385; [2] **42**, 143; *C.* **1897** [2] 260). — I, *130.*

5) **isom.? Butin** (*A. ch.* [4] **9**, 466; [5] **17**, 17; *Bl.* **20**, 72). — I, *131.*

6) **Kautschin.** Sm. —10°; Sd. 14,5° (*A.* **27**, 33). — I, *131.*

$C_4H_8$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 56.

1) **α-Buten (Aethyläthylen).** Gas. Sd. —5° (*J. pr.* [2] **3**, 91; *A.* **152**, 21; **158**, 163; **179**, 330; *Bl.* **28**, 461; **48**, 57; *B.* **10**, 136; **25** [2] 377). — I, *114.*

2) **β-Buten (s-Dimethyläthylen; Pseudobutylen).** Sd. $1°_{741,4}$ (*A.* **129**, 200; **132**, 275; **133**, 198; **144**, 235; **150**, 108; **195**, 113; *B.* **10**, 1904;

*Bl.* **24**, 122; **29**, 201, 306; **30**, 188; **48**, 57; [3] **19**, 495; *Am.* **2**, 23: *J. pr.* [2] **42**, 154; *C.* **1897** [2] 262; **1898** [1] 885). — I, *114.*

$C_4H_8$ 3) **isom. β-Buten.** Sd. 2,5° (*C.* **1897** [2] 261).

4) **β'-Methylpropen (uns-Dimethyläthylen; Isobutylen).** Gas. Fl. bei 15 bis 18° u. 2,5 Atm.; Sd. −6°. + $AlCl_3$, + $AlBr_3$, + $ZnCl_2$. Lit. bedeutend. — I, *114.*

5) **Methyl-R-Trimethylen.** Gas. Sd. 4—5° (*B.* **28**, 22).

$C_4H_{10}$ C 82,8 — H 17,2 — M. G. 58.

1) **Butan (Diäthyl).** Fl. bei 1° (*A.* **71**, 173; **77**, 224; **126**, 215; **130**, 233; **282**, 219; *B.* **11**, 2244; *Z.* **1865**, 523; **1867**, 363; **1869**, 185; *J.* **1860**, 397 Anm.; **1863**, 524; **1865**, 507; *J. r.* **3**, 170). — I, *102.*

2) **β-Methylpropan (sec. Butan; Trimethylmethan).** Bei −17° flüssig (*A.* **144**, 10; *B.* **8**, 1299; **16**, 562; **26**, 2431; *Am.* **19**, 247). — I, *102.*

$C_4O_3$ 1) **Kohlensuboxyd** (*A.* **169**, 271; *Bl.* **26**, 102). — I, *545.*

$C_4Cl_6$ 1) **αα'ββ'γδ-Hexachlorbutadiën.** Sm. 32°; Sd. 268—269° u. Zers. (*B.* **22**, 1269). — I, *163.*

2) **Hexachlorbutin (Perchlormesol).** Sm. 39°; Sd. 283—284°$_{738}$ (*B.* **10**, 803; **24**, 1020). — I, *163.*

3) **Perchlorbutin (aus Chloroform).** Sd. 210° u. ger. Zers. (*B.* **26** [2] 88).

$C_4J_2$ 1) **αδ-Dijod-αγ-Butadiin (Dijoddiacetylen).** Sm. 101° (*B.* **18**, 2276). — I, *200.*

$C_4S$ 1) **Kohlensulfid** (*Z.* **1867**, 20). — I, *881.*

## $C_4$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_4HN_3$ C 52,7 — H 1,1 — N 46,2 — M. G. 91.

1) **Nitril d. Methantricarbonsäure (Cyanoform).** $NH_4$, Na, Ag (*A. Spl.* **3**, 373; *J. pr.* [2] **4**, 38; [2] **6**, 97; *B.* **9**, 225; **29**, 1171; **32**, 643; *G.* **26** [1] 274). — I, *1481.*

$C_4HCl_5$ 1) **Pentachlorbutin.** Sd. 125°$_{75—80}$ (*B.* **26**, 2113).

$C_4H_2O_3$ C 49,0 — H 2,0 — O 49,0 — M. G. 98.

1) **Anhydrid d. Maleïnsäure.** Sm. 60° (53°); Sd. 196° (192°; 201—202°) (*B.* **12**, 2281; **14**, 2547, 2791; **15**, 641, 1073; *Z.* **1871**, 713; *A.* **188**, 93; **268**, 255; **273**, 32; *A. Spl.* **2**, 87; *J. r.* **22**, 312; *J.* **1881**, 716; *Ph. Ch.* **4**, 484). — I, *702.*

$C_4H_2O_4$ C 42,1 — H 1,7 — O 56,2 — M. G. 114.

1) **Aethindicarbonsäure + $2H_2O$ (Acetylendicarbonsäure).** Sm. 178 bis 179° (wasserfrei). $Na_2 + 3^1/_2 H_2O$, K, Zn + $1^1/_2 H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag, (*A.* **246**, 75; **272**, 129, 139; *B.* **10**, 838; **12**, 2212; **15**, 2694, 2700; **18**, 677, 2269; *J. pr.* [2] **46**, 210, 230; *Ph. Ch.* **3**, 381; *M.* **14**, 496). — I, *729.*

2) **Superoxyd d. Fumarsäure.** Zers. bei 80° (*B.* **29**, 1726).

$C_4H_2O_5$ C 36,9 — H 1,5 — O 61,6 — M. G. 130.

1) **Lakton d. Dioxyfumarsäure?** (*Soc.* **69**, 559).

$C_4H_2Br_6$ 1) **1,1,2,3,3,4-Hexbrom-R-Tetramethylen.** Sm. 172—174° (*J. r.* **21**, 1). I, *185.*

2) **Hexabrombuten.** Sm. 52—53° (*B.* **11**, 2246). — I, *185.*

3) **Hexabrombuten.** Sm. 183,5° (*Am.* **19**, 126).

$C_4H_2J_4$ 1) **Verbindung?** Sm. 74° (*A.* **135**, 258).

$C_4H_3Cl_5$ 1) **Pentachlorbuten (aus Trimethylcarbinol).** Sd. 185—188°$_{460}$ (*B.* **8**,1017). — I, *161.*

$C_4H_3Cl_7$ 1) **Heptachlorbutan.** Sm. 34—36°; Sd. 125—135° (i. V.) *J.* **1882**, 441). — I, *151.*

2) **isom. Heptachlorbutan.** Sm. 40—42°; Sd. 135—145° (i. V.) (*J.* **1882**, 441). — I, *151.*

$C_4H_4O$ C 70,6 — H 5,9 — O 23,5 — M. G. 68.

1) **Furan (Tetrol).** Sd. 31,4—31,6°$_{756}$ (*A.* **165**, 282; *B.* **13**, 879; *A. ch.* [6] **7**, 220; *G.* **16**, 490; **24** [1] 278; *Bl.* [3] **17**, 610, 613; *Soc.* **73**, 601). — III, *690.*

2) **Baphinitin** = $(C_4H_4O)_x$ (*J.* **1876**, 896). — III, *620.*

$C_4H_4O_2$ C 57,1 — H 4,8 — O 38,1 — M. G. 84.

1) **Propin-α-Carbonsäure (Tetrolsäure).** Sm. 76°; Sd. 203°. $NH_4$, Na, K, Li, Mg + $3H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + 1(2)$H_2O$, Cd + $4H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $H_2O$ (*Z.* **1871**, 245; *J. r.* **12**, 290; *B.* **12**, 2338; **14**, 1081; **15**, 218; **22**, 1183; **28**, 1884, 2671; *Ph. Ch.* **3**, 246; *C.* **1897** [2] 183; *A.* **219**, 319, 342, 365; **268**, 96; *Bl.* [3] **11**, 392). — I, *530.*

2) **Verbindung (aus Brenzschleimsäure).** Fl. (*A.* **165**, 292). — I, *968.*

$C_4H_4O_3$ C 48,0 — H 4,0 — O 48,0 — M. G. 100.

1) **Oxytetrolsäure** + $H_2O$. Subl. über 300°. $NH_4$ + $H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb (*B.* **15**, 1384; *A.* **213**, 160).

2) **Lagsäure.** Fl. Ca + $2(2^1/_2)H_2O$, Pb (*A.* **260**, 345; **263**, 121; *B.* **26**, 2327). — I, *616.*

3) **Tetronsäure (Lakton d. γ-Oxy-β-Ketobuttersäure).** Sm. 141°. Ca + $2^1/_2$ $H_2O$ (*A.* **291**, 234).

4) **Säure (aus l-Zuckersäure)** (*J.* **1860**, 260).

5) **Anhydrid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure (A. d. Bernsteinsäure).** Sm. 119,6°; Sd. 261° (*A.* **87**, 293; **137**, 254; **226**, 8; **242**, 150; *A. Spl.* **3**, 217; *B.* **10**, 326, 1883; **14**, 2788; **18**, 2459; *A. ch.* [2] **58**, 282; *J. pr.* [2] **22**, 193; *J.* **1859**, 280). — I, *657.*

6) **Monaldehyd d. Fumarsäure?** (*A.* **165**, 285; *Am.* **19**, 650). — I, *968.*

7) **Verbindung (aus Pyrogallol)** = $C_{16}H_{16}O_{12}$? (*Bl.* [3] **19**, 829).

$C_4H_6O_4$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 116.

1) **Fumarsäure.** Subl. bei 200°. Sm. 286—287° u. Druck. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *697.*

2) **Maleïnsäure.** Sm. 130°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *701.*

3) **Isofumarsäure?** Pb (*A.* **139**, 265).

4) **Anhydrid d. Diglykolsäure.** Sm. 97°; Sd. 240—241° ($120^0_{12}$) (*A.* **259**, 190; **273**, 73). — I, *551.*

5) **Bianhydrid d. Oxyessigsäure** (Glykolid). Sm. 86—87° (82—83°) (*B.* **26**, 263, 560; **27**, 2949; *A.* **279**, 45).

6) **Superoxyd d. Bernsteinsäure.** Explodirt bei 120° (*B.* **29**, 1724).

7) **Aethylenester d. Oxalsäure.** Sm. 142—143°; Sd. 196—198°$_5$ (*B.* **27**, 2945).

$C_4H_4O_5$ C 36,4 — H 3,0 — O 60,6 — M. G. 132.

1) **Oxyfumarsäure (Oxalessigsäure).** Sm. 172° u. Zers. (*A.* **247**, 317; **276**, 230; *G.* **17**, 520; *B.* **29**, 1792). — I, *761.*

2) **Oxymaleïnsäure.** Pb, $Ag_2$ (*Bl.* **19**, 482).

3) **β-Oxyäthen-αα-Dicarbonsäure.** Ba (*B.* **27**, 3062).

4) **Tartrelsäure (lösliches Weinsäureanhydrid).** Ca, Ba, Pb, Cu (*A.* **29**, 152; **78**, 315; **125**, 140; *J.* **1847/48**, 510). — I, *797.*

5) **Weinsäureanhydrid, unlöslich** (*A.* **29**, 156; *J.* **1861**, 439). — I, *797.*

$C_4H_4O_6$ C 32,4 — H 2,7 — O 64,9 — M. G. 148.

1) **Methantricarbonsäure (Formyltricarbonsäure)?** (*B.* **12**, 752, 1236; **14**, 618; *J. pr.* [2] **6**, 102). — I, *807.*

2) **Dioxyfumarsäure?** (Traubensäure?) (*B.* **12**, 2293; **13**, 159; siehe auch *B.* **13**, 2150).

3) **isom. Dioxyfumarsäure?** (*Soc.* **69**, 560; **73**, 78, 488).

4) **Dioxymaleïnsäure (aus Weinsäure).** Zers. wasserfrei bei 155°. $(NH_4)_2$, $Na_2$, Ba + $2H_2O$, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz, Hydroxylaminsalz (*B.* **28** [2] 925; *Soc.* **65**, 899; **67**, 48, 774; **69**, 547; **73**, 77, 483).

5) **Dioxymaleïnsäure.** $Ag_2$ (*Bl.* **22**, 443).

$C_4H_4O_7$ C 29,3 — H 2,4 — O 68,3 — M. G. 164.

1) **Carboxytartronsäure, nur Salze bekannt.** $Na_2$ + $3H_2O$, $Ba_2$ + $3H_2O$ (*B.* **12**, 518; **14**, 618; *M.* **1**, 869; **3**, 832). = $C_4H_6O_8$ Dioxyweinsäure.

$C_4H_4N_2$ C 60,0 — H 5,0 — N 35,0 — M. G. 80.

1) **1, 2 - Diazin (Pyridazin).** Sm. — 8°; Sd. $208^0_{760}$. + $AuCl_3$, Pikrat (*B.* **28**, 454; **32**, 408; *Ph. Ch.* **22**, 389). — IV, *817.*

2) **1, 4-Diazin (Pyrazin).** Sm. 47° (52—53°); Sd. $118^0_{769,4}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, + $ZnCl_2$, + $HgCl_2$, + $AgNO_3$, + $AuCl_3$, + $CuSO_4$ + $5H_2O$, Pikrat (*B.* **21**, 1483; **26**, 723, 1830, 2207; **27**, 2018; *J. pr.* [2] **47**, 451; [2] **48**, 21; [2] **49**, 396, 402; [2] **51**, 452; [2] **54**, 489). — IV, *817.*

3) **Nitril d. Aethan-αα-Dicarbonsäure (N. d. Isobernsteinsäure).** Sm. 26,2°; Sd. 197—198° (*J.* **1889**, 639). — I, *1479.*

$C_4H_4N_2$ 4) **Nitril d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (N. d. Bernsteinsäure).** Sm. 51 bis 52° (54,5°); Sd. 265—267°. + $Cu_2Cl_2$; + 4 $AgNO_3$ (*A.* **118**, 374; **121**, 154; *B.* **4**, 521; **16**, 360; **25**, 2542; *A. ch.* [6] **17**, 131; *Bl.* **30**, 101; **43**, 618; **50**, 214; [3] **19**, 786). — I, *1478.*

$C_4H_4N_6$ C 35,3 — H 2,9 — N 61,8 — M. G. 136.
1) **3,3'-Bi-1,2,4-Triazol?** (*B.* **30**, 1194). — IV, *1329.*

$C_4H_4N_8$ C 29,3 — H 2,4 — N 68,3 — M. G. 164.
1) **5,5'-Azo-1,2,4-Triazol** (*A.* **303**, 47). — IV, *1491.*

$C_4H_4Cl_4$ 1) **Tetrachlorbuten (aus Butyrchloral).** Sd. 200° (*B.* **3**, 790). — I, *161.*

$C_4H_4Cl_6$ 1) **Hexachlorbutan (aus Isobutyljodid).** Sd. 146—148°$_{40-50}$ (*Bl.* **24**, 24). — I, *152.*
2) **Hexachlorbutan (aus Isobutylenchlorid).** (*A. ch.* [5] **28**, 553). — I, *152.*
3) **Hexachlorbutan (aus tert. Butylchlorid).** Sd. 115° (i. V.) (*J.* **1882**, 441). — I, *151.*

$C_4H_4Br_2$ 1) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\alpha\gamma$-Butadiën (Dibromerythren)** (*Bl.* **48**, 34). — I, *187.*
2) **polym. $\beta\gamma$-Dibrom-$\alpha\gamma$-Butadiën** (*Bl.* **48**, 34). — I, *187.*

$C_4H_4Br_4$ 1) **$\beta\gamma\gamma\delta$-Tetrabrom-$\alpha$-Buten.** Sm. 67° (*Bl.* **48**, 34). — I, *185.*

$C_4H_4Br_6$ 1) **$\alpha\beta\beta\gamma\gamma\delta$-Hexabrombutan (Dibromerythrentetrabromid).** Sm. 170° u. Zers. (*Bl.* **48**, 34). — I, *175.*
2) **Hexabrombutan (Erythrenhexabromid).** Sm. 169° (*Bl.* **48**, 53). — I, *176.*
3) **isom. Hexabrombutan (Erythrenhexabromid).** Fl. (*Bl.* **48**, 53). — I, *175.*
4) **isom. Hexabrombutan (aus Isobutybromid).** Sm. 108—109° (*B.* **11**, 2245). — I, *176.*

$C_4H_4S$ 1) **Thiophen.** Sd. 84°. HgCl, 2 HgCl. Lit. bedeutend. — III, *738.*

$C_4H_4S_2$ 1) **2-Merkaptothiophen.** Sd. 166°. Ag (*B.* **19**, 1616; **20**, 1756). — III, *753.*

$C_4H_5N$ C 71,7 — H 7,4 — N 20,9 — M. G. 67.
1) **Pyrrol.** Sd. 130—131°. K, 4 + 3 $CdCl_2$, + 2 $HgCl_2$. Lit. bedeutend. — IV, *63.*
2) **polym. Pyrrol** = $(C_4H_5N)_3$. Sm. 121° (*B.* **27**, 478).
3) **Methylpyriculin.** Sd. 156—157°. (2 HCl, $PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **30**, 2258).
4) **Allylisocyanid (Allylcarbylamin).** Sd. 96—106° (*A.* **112**, 316). — I, 1483.
5) **Nitril d. Propen-$\alpha$-Carbonsäure (Nitril d. $\alpha$-Crotonsäure).** Sd. 119° (cor.) (*A.* **125**, 273; **131**, 58; **159**, 105; *B.* **6**, 388; **12**, 2053; **15**, 2508; **26** [2] 289; *M.* **12**, 412; *C.* **1898** [2] 662). — I, *1468.*
6) **Nitril d. Propen-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. 90—92°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 662).
7) **Nitril d. Propen-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 135°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 662).

$C_4H_5N_3$ C 50,5 — H 5,2 — N 44,2 — M. G. 95.
1) **Nitril d. Imidodiessigsäure (Imidoacetonitril).** Sm. 75° (*A.* **278**, 230, 238; *J. pr.* [2] **49**, 498; *B.* **27** [2] 235).

$C_4H_5Cl$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\alpha\beta$-Butadiën.** Sd. 64—65° (*A.* **162**, 99).

$C_4H_6O$ C 68,6 — H 8,6 — O 22,8 — M. G. 70.
1) **Methyläther d. $\gamma$-Oxy-$\alpha$-Propin (Methylpropargyläther).** Sd. 61—62°. Ag (*A.* **135**, 287; *B.* **5**, 455; *J.* **1881**, 513). — I, *303.*
2) **Aethenyläther d. Oxyäthen (Vinyläther).** Sd. 39° (*A.* **241**, 114). — I, *301.*
3) **2,5-Dihydrofuran?** Sd. 67° (*A. ch.* [6] **7**, 217; *Bl.* [3] **3**, 417). — III, *690.*
4) **Aldehyd d. Propan-$\alpha$-Carbonsäure (A. d. $\alpha$-Crotonsäure).** Sd. 104 bis 105° (*A.* **117**, 141; **162**, 92; **191**, 370; **264**, 300; *M.* **1**, 819; **13**, 517, 519; *J. r.* **11**, 74; *A. Spl.* **1**, 119; *A. ch.* [6] **7**, 217; *B.* **3**, 76; **10**, 687; *Bl.* [3] **6**, 796; *J.* **1878**, 612; **1885**, 192). — I, *959.*

$C_4H_6O_2$ C 55,8 — H 7,0 — O 37,2 — M. G. 86.
1) **Butan-$\alpha\beta$-$\gamma\delta$-Dioxyd (Anhydrid d. Erythrit).** Sd. 138° (49°$_{20}$) (*B.* **17**, 1092; **26** [2] 932; *J. r.* **19**, 534). — I, *280.*
2) **isom. Anhydrid d. Erythrit.** Sm. 175° (*A. ch.* [6] **7**, 225; *J. r.* **19**, 532). — I, *280.*
3) **polym. Anhydrid d. Erythrit** (*B.* **20**, 3235). — I, *281.*
4) **Anhydrid eines isom. Erythrit.** Sm. 4°; Sd. 59—60°$_{30}$ (*B.* **26** [2] 932).
5) **$\beta\gamma$-Diketobutan (Diacetyl).** Sd. 87,5—88° (*B.* **20**, 3213; **24**, 3954; **25**, 1723; **31**, 2124; *A.* **249**, 200; **288**, 26; *J. pr.* [2] **50**, 140). — I, *1015.*
6) **Propen-$\alpha$-Carbonsäure ($\alpha$-Crotonsäure).** Sm. 72°; Sd. 185°. Na, K, Ca, Ba, Zn + 2 $H_2O$, Pb, Ag. Lit. bedeutend. — I, *506.*
7) **isom. Propen-$\alpha$-Carbonsäure ($\beta$-Crotonsäure; Isocrotonsäure).** Sm. 15,5°; Sd. 171,9° (cor.). Na, K, Ca + 3 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, Pb + 2 $H_2O$, Ag

(*Z.* **1871**, 242; *A.* **174**, 322; **259**, 361; **268**, 16; *Ph. Ch.* **3**, 242; *J. pr.* [2] **46**, 236; *B.* **9**, 1194; **11**, 1359; **13**, 480; **15**, 629; **29**, 1639; *C.* **1897** [2] 259; **1898** [2] 1011). — I, *509.*

$C_4H_6O_2$

8) **isom. Crotonsäure.** Sm. 18—19°; Sd. 180—181°. Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **227**, 24). — I, *509.*

9) **Propen-β-Carbonsäure** (Methakrylsäure). Sm. 16°; Sd. 160,5°. Ca, Ag (*Z.* **1866**, 723, 724; *A.* **136**, 13; **188**, 42, 52, 81; **195**, 82; **200**, 65; **274**, 56; *J. pr.* [2] **25**, 370; [2] **51**, 552; *B.* **14**, 2797; **27**, 2951). — I, *510.*

10) **polym. Methakrylsäure** = $(C_4H_6O_2)_x$. Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **200**, 70; **274**, 57; *J.* **1880**, 789; *J. pr.* [2] **25**, 371). — I, *510.*

11) **R-Trimethylencarbonsäure** (Aethylenessigsäure). Sm. 18—19°; Sd. 180 bis 181° (182—184°). Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **227**, 24; *Soc.* **47**, 815; **67**, 116; *C.* **1898** [2] 475). — I, *512.*

12) **Lakton d. norm. γ-Oxybuttersäure** (Butyrolakton). Sd. 203,5—204° (206°) (*A.* **171**, 266; **227**, 22; *B.* **13**, 1061; **15**, 629; **29**, 1193; *M.* **3**, 702; *J. pr.* [2] **25**, 64; *Bl.* **45**, 341; *Soc.* **69**, 168; **75**, 17). — I, *563.*

13) **Methylester d. Akrylsäure.** Sm. 85° (80,3°) (*A.* **167**, 247; **221**, 79; *B.* **13**, 2349). — I, *501.*

14) **Methylester d. polym. Akrylsäure** = $(C_4H_6O_2)_n$ **(feste Modifik.)** (*B.* **13**, 2348). — I, *501.*

15) **Methylester d. polym. Akrylsäure** = $(C_4H_6O_2)_n$ **(flüssige Modifik.).** Sd. $190°_{100}$ (*B.* **13**, 2348). — I, *501.*

16) **Allylester d. Ameisensäure** (Formiat d. γ-Oxypropen). Sd. 82—83° (*Z.* **1866**, 518; **1868**, 441). — I, *397.*

17) **Aldehyd d. β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (A. d. Acetessigsäure) nur Cu-Verb. bekannt (*B.* **21**, 1144). — I, *966.*

18) **Verbindung** (aus d. Aldehyd $C_4H_4O_3$) (*A.* **165**, 289). — I, *968.*

$C_4H_6O_3$

C 47,1 — H 5,9 — O 47,0 — M. G. 102.

1) **Xylan** (aus Betula alba) (*C.* **1896** [1] 898).

2) **γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Ba (*Am.* **16**, 284).

3) **γ-Oxypropen-β-Carbonsäure** (Oxymethakrylsäure). Fl. Ba, Pb (*A.* **170**, 129). — I, *588.*

4) **γ-Oxypropen-γ-Carbonsäure** (Aethenylglykolsäure). Sm. 40°. Ba, Zn + $3H_2O$, Ag (*R.* **4**, 226). — I, *589.*

5) **Propan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure** (β-Methylglycidsäure). Sm. 84°. K + $^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **234**, 204; *B.* **16**, 1270). — I, *590.*

6) **isom. Propan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure** (β-Methylisoglycidsäure). Fl. K + $H_2O$, Ag (*A.* **266**, 365). — I, *590.*

7) **Propan-αβ-Oxyd-β-Carbonsäure** (α-Methylglycidsäure). Fl. K + $^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **234**, 212). — I, *590.*

8) **α-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Propionylameisensäure). Sd. 74—78°$_{25}$. Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **13**, 2121; *A.* **246**, 333; *J. r.* **19**, 267). — I, *590.*

9) **β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Acetylessigsäure). Fl. Zers. bei 100°. Ba + $H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*Z.* **1866**, 6; *J.* **1863**, 324; *H.* **7**, 487; *B.* **15**, 1326, 1496, 1871; **21**, 94; *Fr.* **14**, 419; *A.* **186**, 161; **209**, 29, 36). — I, *591.*

10) **Itabrenztraubensäure.** Ba, Pb (*A.* **141**, 37). — I, *590.*

11) **Epihydrincarbonsäure?** Sm. 225°. Pb, Ag (*J. pr.* [2] **1**, 100; [2] **7**, 295). — I, *590.*

12) **Hydroxytetrinsäure.** Sm. 100°. Ba, Cu, $Ag_2$ (*A. ch.* [5] **20**, 482).

13) **Anhydrid d. Essigsäure.** Sd. 137,9°. + $SnO_2$, 2 + $SnO_2$. Lit. bedeutend. — I, *462.*

14) **αγ-Lakton d. βγ-Dioxybuttersäure.** Fl. (*B.* **27**, 2438).

15) **Lakton d. Butylglycerinsäure** (Butylglycidsäure). K (*B.* **15**, 2586; **16**, 1269).

16) **Lakton d. α-Oxypropionoxymethyläthersäure** (Methylenester d. α-Oxypropionsäure). Sd. 153—154°$_{754}$ (*Bl.* [3] **13**, 383).

17) **Lakton d. Oxyessig-β-Oxyäthyläthersäure** (Aethylenester d. Oxyessigsäure). Sm. 31°; Sd. $214°_{750}$ (*B.* **27**, 2944).

18) **Aldehyd d. γ-Oxy-α-Ketopropan-α-Carbonsäure?** (*M.* **5**, 253). — I, *945.*

19) **Monoaldehyd d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **75**, 16).

$C_4H_6O_3$

20) **Methylester d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure (Methylester d. Brenztraubensäure).** Sd. 134—137° (*B.* **5**, 1051). — **I**, *586.*

21) **Verbindung (aus Kohlenoxyd) = $(C_4H_6O_3)_x$** (*Bl.* **26**, 102). — **I**, *546.*

$C_4H_6O_4$

C 40,7 — H 5,1 — O 54,2 — M. G. 118.

1) **Aethan-αα-Dicarbonsäure (Isobernsteinsäure; Methylmalonsäure).** Sm. 130° u. Zers.; subl. u. Zers. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **I**, *662.*

2) **Aethan-αβ-Dicarbonsäure (Bernsteinsäure).** Sm. 185°; Sd. 235° u. Anhydridbildung. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **I**, *653.*

3) **Acetoxylessigsäure (Essigglykolsäure).** Ca + $2H_2O$, Ba (*A.* **123**, 338 bis 340; **208**, 277). — **I**, *550.*

4) **Superoxyd d. Essigsäure (Acetylsuperoxyd).** Sm. 30°; Sd. $63°_{21}$ (*J.* **1863**, 317; *B.* **29**, 1726; *A.* **298**, 287; *C.* **1898** [1] 330; *Bl.* [3] **17**, 165). — **I**, *464.*

5) **Dimethylester d. Oxalsäure.** Sm. 54°; Sd. 163,3° (*A.* **32**, 49; **64**, 313; **221**, 86; *B.* **15**, 163; **26**, 1493; **27**, 2106; **30**, 951; *J. pr.* [2] **40**, 349; *J.* **1874**, 572). — **I**, *646.*

6) **Monäthylester d. Oxalsäure (Aethyloxalsäure).** Sd. $117°_{15}$. K, Guanidinsalz, Piperazinsalz (*P.* **33**, 332; *B.* **5**, 953; **16**, 2413; **24**, 127; *J. pr.* [2] **49**, 34; [2] **53**, 23). — **I**, *646.*

7) **Aethylenester d. Ameisensäure (Aethylendiformin).** Sd. 174° (*B.* **7**, 263; *Bl.* **22**, 104; *A. ch.* [6] **7**, 231). — **I**, *397.*

$C_4H_6O_5$

C 35,8 — H 4,5 — O 59,7 — M. G. 134.

1) **αγ-Dioxy-β-Ketopropan-α-Carbonsäure (Acetoxylglykolsäure?) siehe d. Ester $C_{10}H_{18}O_5$** (*J.* **1867**, 454; *B.* **11**, 59; *A.* **269**, 28). — **I**, *746.*

2) **α-Oxyäthan-αα-Dicarbonsäure (Methyltartronsäure).** Sm. 178° u. Zers. Ba + $H_2O$, Zn + $2H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **14**, 148; **17**, 144). — **I**, *745.*

3) **α-Oxyäthan-αα-Dicarbonsäure (Isoäpfelsäure).** Zers. bei 160°; Sm. 140°. Ba + $2H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **14**, 77; [2] **19**, 168; [2] **24**, 38; *A.* **273**, 43; *B.* **27** [2] 510; *M.* **13**, 837). — **I**, *745.*

4) **β-Oxyäthan-αα-Dicarbonsäure (β-Oxyäthylidenbernsteinsäure).** Ca, Zn (*A.* **273**, 46).

5) **d-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure (α-Aepfelsäure).** $(NH_4)_2$, Ba (*B.* **30**, 2797, 3149; **31**, 528). — **I**, *740.*

6) **l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure (l-Aepfelsäure).** Sm. 100°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **I**, *740.*

7) **i-Aepfelsäure.** Sm. 125—126° (112—115°; 105–108°). $NH_4$, $Na_2$ (*A.* **82**, 30; **117**, 126; **130**, 24; **174**, 368; *Bl.* **30**, 147; *B.* **13**, 161; **14**, 2648; **18**, 1950, 2170; **24**, 3417; **25**, 2448; **31**, 528; *Ph. Ch.* **3**, 371). — **I**, *744.*

8) **i-Aepfelsäure (aus Acetylen).** Sm. 55° u. 163—168°. $Ag_2$ (*A.* **216**, 275). — **I**, *745.*

9) **i-Aepfelsäure (aus Chloräthenyltricarbonsäuretriäthylester)** (*A.* **214**, 48). — **I**, *744.*

10) **Aepfelsäure (aus Crassulaceen).** Fl. Ca + $6H_2O$, Ba, Pb + $3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **31**, 1432).

11) **i-Aepfelsäure (aus Fumarsäure oder Maleïnsäure).** Sm. 132—136° (130 bis 131°). Ca + $H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ + $^2/_3H_2O$ (*A.* **192**, 80; **273**, 39; *B.* **18**, 2170, 2713; **29**, 1698; *M.* **12**, 113, 563; *R.* **4**, 181). — **I**, *744.*

12) **i-Aepfelsäure (aus Traubensäure)** (*Bl.* **25**, 6; *B.* **13**, 351; *R.* **4**, 130). — **I**, *745.*

13) **i-Aepfelsäure (in d. Blättern von Fraxinus excelsior)** (*J.* **1853**, 409; **1868**, 800).

14) **Isomalsäure.** Sm. 149°. $NH_4$ + $2H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*A.* **139**, 257).

15) **Dimethyläther-αα'-Dicarbonsäure + $H_2O$ (Diglykolsäure).** Sm. 148°. Salze meist bekannt (*J.* **1861**, 440; *Z.* **1866**, 497; *J. pr.* [2] **13**, 438; [2] **31**, 347; *Ph. Ch.* **3**, 186; *A.* **128**, 129; **130**, 257; **138**, 41; **144**, 91; **273**, 64; *A. ch.* [3] **69**, 342). — **I**, *550.*

16) **Chondronsäure.** — **IV**, *1628.*

17) **Säure (aus Dimethylenmalonsäurediäthylester).** Ca (*B.* **22**, 3301.)

18) **Säure (aus Dibromessigsäure u. malons. Silber).** Sm. 70—80° (*A.* **273**, 51).

19) **Anhydrid d. Oxyessigsäure?** Sm. 128—130° (*A.* **127**, 154, 155; *J. pr.* [2] **7**, 336). — **I**, *548.*

$C_4H_6O_6$

C 32,0 — H 4,0 — O 64,0 — M. G. 150.

1) **d-Weinsäure.** Sm. 168—170°. Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bedeutend. — **I**, *788.*

$C_4H_6O_6$ 2) **l-Weinsäure.** Sm. 168—170° (*J.* **1853**, 418, 423; **1866**, 400; **1883**, 1084; *A. ch.* [3] **28**, 56; *Bl.* **41**, 223; **46**, 54; *B.* **14**, 2789; **22**, 1820; **29**, 42, 1702; *Ph. Ch.* **3**, 372; **8**, 466). — I, *797.*

3) **inact. Weinsäure** + $H_2O$ **(Mesoweinsäure).** Sm. 140—143° **(wasserfrei). Salze meist bekannt. Lit. bedeutend.** — I, *801.*

4) **Metaweinsäure.** $NH_4$, Ca + $4H_2O$ (*A.* **21**, 9; *J.* **1847/48**, 508). — I, *797.*

5) **Traubensäure** + $H_2O$. Sm. 203—204° (205—206° **wasserfrei). Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bedeutend.** — I, *798.*

$C_4H_6O_8$ C 26,4 — H 3,3 — O 70,3 — M. G. 182.

1) **Tetraoxyäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Dioxyweinsäure). Sm. 98° u. Zers. $(NH_4)$ + $2H_2O$, $Li_2$ + $2^1/_2H_2O$, $Na_2$ + $3H_2O$, K + $H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Cs, $Cs_2$ + $2H_2O$, Rb, $Rb_2$ + $3H_2O$, Ba, $Ba_2$ + $H_2O$ (*B.* **12**, 514; **22**, 2016; *M.* **1**, 869; *A.* **221**, 247; **302**, 291 Anm.; *Soc.* **67**, 48; **73**, 71, 472, 488). — I, *851.*

$C_4H_6N$ 1) **Verbindung** (Base aus Isonitrosomethyläthylketon) = $(C_4H_6N)_x$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 559).

$C_4H_6N_2$ C 58,5 — H 7,3 — N 34,2 — M. G. 82.

1) **Dimethylazoäthan.** Sm. oberh. 270° (*J. pr.* [2] **44**, 175). — I, *1028.*

2) **Allylcyanamid** (Sinamin). Sm. 100°. 2 + $PtCl_4$, + $HgCl_2$ (*A.* **52**, 15; *J. pr.* [1] **19**, 234; *M.* **2**, 780; *B.* **29**, 2496). — I, *1437.*

3) **1-Methylpyrazol.** Sd. 126—127°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **273**, 261; *B.* **28**, 715). — IV, *496.*

4) **3-Methylpyrazol** (identisch mit 5-Methylpyrazol) (*A.* **279**, 222, 225). — IV, *505.*

5) **5-Methylpyrazol.** Sd. $204°_{753}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat, Ag, 2 + $3HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, 2 + $AgNO_3$ (*B.* **27**, 789, 955; *A.* **279**, 222, 225; *G.* **24** [1] 278; *J. pr.* [2] **52**, 49; [2] **58**, 330). — IV, *515.*

6) **1-Methylimidazol (Oxalmethylin; Methylglyoxalin).** Sm. — 6°; Sd. 197 bis 199°. (2HCl, $ZnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, + $Hg(CN)_2$, Pikrat (*B.* **10**, 1372; **14**, 422, 1846; **15**, 644; **16**, 285; **22**, 1359; *A.* **214**, 308, 320; **271**, 35). — IV, *500.*

7) **2-Methylimidazol (Paramethylglyoxalin; Glyoxaläthylin).** Sm. 136 bis 137°; Sd. 266—268°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 425, 644; **15**, 2707; **16**, 487, 541, 542; **17**, 1290; *A.* **214**, 297; *A. ch.* [6] **24**, 534). — IV, *516.*

8) **4- [oder] 5-Methylimidazol.** Sd. $263°_{764}$. (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$ (*B.* **26**, 2204). — IV, *518.*

9) **Nitril d.-$\beta$-Imidobuttersäure (Diacetonitril).** Stabile Form Sm. 52 bis 53°; labile Form Sm. 74—76°. Na, HCl (*J. pr.* [2] **39**, 320; [2] **47**, 112; [2] **52**, 83, 91). — I, *1454.*

$C_4H_8N_2$ C 34,8 — H 4,3 — N 60,8 — M. G. 138.

1) **Hydrazulmin** (*B.* **4**, 949). — I, *1478.*

$C_4H_8N_6$ C 28,9 — H 3,6 — N 67,5 — M. G. 166.

1) **s-Di[1,2,4-Triazolyl-5-]hydrazin** (5,5'-Hydrazo-1,2,4-Triazol). 2HCl (*A.* **303**, 49). — IV, *1508.*

$C_4H_6Cl_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dichlor-$\beta$-Buten.** Sd. 125—127° (*A.* **162**, 98; *Am.* **5**, 113). — I, *161.*

2) **$\alpha\alpha$-Dichlor-$\beta$-Methylpropen.** Sd. 107—109° (*C.* **1899** [1] 606, 778).

$C_4H_6Cl_4$ 1) **$\alpha\beta\gamma\gamma$-Tetrachlorbutan.** Sd. $85°_{10}$ (*A.* **213**, 372). — I, *152.*

2) **$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetrachlorbutan.** Sm. 72,5—73°; Sd. $130—140°_{50}$ (*A. ch.* [6] **7**, 229). — I, *152.*

3) **$\alpha\alpha\alpha\beta$-Tetrachlor-$\beta$-Methylpropan.** Sm. u. Sd. bei 167° (*B.* **20**, 540; *Bl.* **48**, 626; *J. pr.* [2] **39**, 284). — I, *152.*

$C_4H_6Br_2$ 1) **$\gamma\delta$-Dibrom-$\alpha$-Buten.** Sd. $74—76°_{26}$ (*B.* **26** [2] 314, 931).

2) **$\alpha\delta$-Dibrom-$\beta$-Buten.** Sm. 53—54°; Sd. $92—93°_{15}$ (*B.* **26** [2] **315**, 931).

3) **isom. $\alpha\delta$-Dibrom-$\beta$-Buten.** Sd. $70°_{20}$ (*B.* **26** [2] 931).

4) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\beta$-Buten** (Crotonylenbromid). Sd. 146—147° (148—158°) (*A.* **127**, 96; **250**, 227). — I, *185.*

5) **$\alpha\alpha$-Dibrom-$\beta$-Methylpropen?** Sd. 154—155° (140—150°) (*A.* **127**, 96; *Am.* **9**, 89). — I, *185.*

$C_4H_6Br_4$ 1) **$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrabrombutan** (Aethylacetylentetrabromid) (*B.* **8**, 412). — I, *175.*

2) **$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetrabrombutan.** Sm. 116° (118—119°); Sd. 260—270° u. ger. Zers. (*Bl.* [3] **3**, 417; *B.* **19**, 570; **20**, 3064; **21**, 1432; **26** [2] 931; *J. r.* **24**, 349; *Bl.* **48**, 21, 53). — I, *175.*

3) **$\beta\beta\gamma\gamma$-Tetrabrombutan.** Sm. 114—115° (*A.* **127**, 350; *Bl.* **20**, 72; *A. ch.* [5] **11**, 112, 117; [5] **17**, 17; *J. pr.* [2] **49**, 443; *J. r.* **25**, 563). — I, *175.*

$C_4H_6Br_4$ 4) **isom. $\beta\beta\gamma\gamma$-Tetrabrombutan (Dimethylacetylentetrabromid). Sm.** 230° (*J. pr.* [2] **42**, 144, 145). — **I**, *175.*
5) **$\alpha\alpha\alpha\beta$-Tetrabrom-$\beta$-Methylpropan. Sm.** 205° **u. Zers.** (*A.* **127**, 96; *Am.* **9**, 89). — **I**, *175.*
6) **isom. Tetrabrombutan. Sm.** 38—39° (37,5°) (*B.* **19**, 572; **19**, 570; **20**, 3064; *Bl.* **48**, 32). — **I**, *175.*

$C_4H_6J_2$ 1) **$\beta\gamma$-Dijod-$\beta$-Buten (Crotonylendijodid). Sm.** 41,5°; **Sd.** $111°_{22}$ (*G.* **22** [2] 89).

$C_4H_6S$ 1) **Aethenyläther d. Merkaptoäthen (Vinylsulfid). Sd.** 101°. + $AgNO_3$, + $HgCl_2$, + $PtS_2$ (*A.* **241**, 92). — **I**, *366.*

$C_4H_6S_3$ 1) **Aethenyltrisulfid** = $C_6H_{12}S_6$. **Sm.** 224—225° (*B.* **19**, 2182; **28** [2] 157; *G.* **25** [1] 81). — **I**, *875.*
2) **Propylenester d. Trithiokohlensäure** (*A.* **126**, 295). — **I**, *889.*

$C_4B_6Be_6$ 1) **Berylliumborkohlenstoff** (*Bl.* [3] **19**, 823).

$C_4H_7N$ C 69,6 — H 10,1 — N 20,3 — M. G. 69.
1) **$\gamma$-Methylamidopropin (Propargylmethylamin). HJ, Dioxalat** (*B.* **22**, 3038). — **I**, *1146.*
2) **?-Dihydropyrrol (Pyrrolin). Sd.** 90—91°. **HCl,** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), **Pikrat** (*B.* **15**, 1831; **16**, 1536; **22**, 2512; *G.* **15**, 481). — **IV**, *47.*
3) **Nitril d. Buttersäure (Propylcyanid). Sd.** 118,5° (*A.* **64**, 334; *J. pr.* [2] **39**, 233; *Bl.* [3] **13**, 1032). — **I**, *1465.*
4) **Nitril d. Isobuttersäure (Isopropylcyanid). Sd.** 107—108° (*B.* **5**, 671; *J. pr.* [2] **37**, 400). — **I**, *1465.*
5) **Isopropylisocyanid (Isopropylcarbylamin). Sd.** 87° (*A.* **149**, 155; *A. ch.* [4] **17**, 249). — **I**, *1483.*
6) **Verbindung (Base). Sm.** 88°; **Sd.** 189° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 1116).

$C_4H_7N_3$ C 49,5 — H 7,2 — N 43,3 — M. G. 97.
1) **1-Aethyl-1,3,4-Triazol. Fl. HCl** (*B.* **29**, 2488). — **IV**, *1101.*
2) **Imidin d. Bernsteinsäure.** HCl, $HNO_3$ + $^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **16**, 362, 1657; **18**, 2848; *A.* **265**, 169). — **I**, *1165.*

$C_4H_7N_5$ C 38,4 — H 5,6 — N 56,0 — M. G. 125.
1) **4,6-Diamido-2-Methyl-1,3,5-Triazin (Acetguanamin). Sm.** 265°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$, + $AgNO_3$ (*B.* **7**, 776, 1585). — **IV**, *1316.*

$C_4H_7Cl$ 1) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Buten. Sd.** 55° (*B.* **8**, 412). — **I**, *161.*
2) **$\alpha$-Chlor-$\beta$-Methylpropen (Isocrotylchlorid). Sd.** 62—65° (65—68°) (*J. r.* **16**, 493; *Bl.* **35**, 498; *B.* **27**, 1228). — **I**, *161.*
3) **$\beta$-[Chlormethyl]propen (Isobutenylchlorid). Sd.** 72—75° (*J. r.* **16**, 495). — **I**, *161.*
4) **Chlor-R-Tetramethylen. Sd.** 85° (*Soc.* **65**, 964).

$C_4H_7Cl_3$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-$\beta$-Methylpropan. Fl.** (*Bl.* **48**, 626). — **I**, *152.*

$C_4H_7Br$ 1) **$\beta$-Brom-$\alpha$-Buten. Sd.** 88° (*B.* **24** [2] 905). — **I**, *185.*
2) **$\beta$-Brom-$\beta$-Buten. Sd.** 87—88° (92—93°) (*A.* **135**, 301; **195**, 126; **250**, 250; *B.* **29**, 2906; *C.* **1897** [2] 260; **1899** [1] 248). — **I**, *185.*
3) **isom. $\beta$-Brom-$\beta$-Buten. Sd.** 83,5—84,5° (*C.* **1897** [2] 260).
4) **$\alpha$-Brom-$\beta$-Methylpropen (Isocrotylbromid). Sd.** 91° (*Z.* **1870**, 524; *A.* **127**, 96; **280**, 261; *B.* **27**, 1227; *C.* **1899** [1] 248, 773). — **I**, *185.*
5) **Brom-R-Tetramethylen. Sd.** $104°_{760}$ (*Soc.* **65**, 961).

$C_4H_7Br_3$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Tribrombutan. Sd.** 112—$115°_{40}$ (*B.* **24** [2] 907). — **I**, *174.*
2) **$\beta\beta\gamma$-Tribrombutan. Sd.** 204—208° (*A.* **250**, 237). — **I**, *175.*
3) **$\alpha\alpha\beta$-Tribrom-$\beta$-Methylpropan. Sd.** 205—206° (*A.* **127**, 96; **280**, 261; *Am.* **9**, 89; *M.* **10**, 826; *B.* **27**, 1227). — **I**, *175.*
4) **$\alpha\beta\gamma$-Tribrom-$\beta$-Methylpropan?** Sd. 173—$183°_{235}$ (*Am.* **9**, 88). — **I**, *175.*
5) **Tribrombutan. Sd.** 213—216° (*J. pr.* [2] **46**, 184).

$C_4H_7J$ 1) **Jodbuten (Crotyljodid). Sd.** 131—133° (*M.* **1**, 837). — **I**, *198.*
2) **Jod-R-Tetramethylen. Sd.** 138° (*Soc.* **65**, 964).

$C_4H_8O$ C 66,7 — H 11,1 — O 22,2 — M. G. 72.
1) **$\delta$-Oxy-$\alpha$-Buten (Allylcarbinol). Sd.** 112—114° (113,5°$_{748}$) (*J. r.* **24**, 350; *B.* **27**, 2436).
2) **$\alpha$-Oxy-$\beta$-Buten (Crotylalkohol). Sd.** 117—120° (122—123°) (*M.* **1**, 826; *C.* **1896** [2] 476, 576). — **I**, *250.*
3) **$\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylpropen. Sd.** 112—113,5° (*J. r.* **16**, 499). — **I**, *251.*
4) **Oxy-R-Tetramethylen. Sd.** 123° (*Soc.* **65**, 960).

$C_4H_8O$

5) **Methyläther d. γ-Oxypropen (Methylallyläther).** Sd. 46° (*B.* **5**, 455; **8**, 1469). — I, *302.*
6) **Aethyläther d. Oxyäthen (Vinyläthyläther).** Sd. 35,5° (*A.* **192**, 106; *J. pr.* [2] **24**, 99; *Bl.* **44**, 458). — I, 301.
7) **Butan-αδ-Oxyd (Tetramethylenoxyd).** Sd. 67° (*J. r.* **24**, 350).
8) **Butan-βγ-Oxyd (s-Dimethyläthylenoxyd).** Sd. 56—57° (*J. r.* **14**, 371). — I, *309.*
9) **β-Methylpropan-αβ-Oxyd (Isobutylenoxyd).** Sd. 51—52° (*J. r.* **14**, 368). — I, *308.*
10) **β-Ketobutan (Methyläthylketon).** Sd. 80,6. + $NaHSO_3$ (*A.* **110**, 18; **118**, 3; **138**, 336; **145**, 289; **150**, 121; **157**, 258; **175**, 377; **204**, 17; **250**, 234; *Z.* **1870**, 104; *J. r.* **10**, 219; *B.* **8**, 412; **9**, 1921; **15**, 1874; **16**, 1581; **25**, 3309; *J. pr.* [2] **51**, 503). — I, *995.*
11) **Butyral (Keton).** Sd. 95°. + $NaHSO_3$ (*A.* **52**, 298; **93**, 241; *Berz. J.* **26**, 798). — I, *996.*
12) **Aldehyd d. Buttersäure.** Sd. 73—74°. + $NaHSO_3$ (*A.* **64**, 52; **133**, 184; **158**, 148; **161**, 186; **203**, 18; **211**, 355; *M.* **1**, 824; **2**, 676; *B.* **17**, 2505; **18**, 3364; **25**, 3308; *C.* **1895** [1] 200). — I, *943.*
13) **Aldehyd d. Isobuttersäure.** Sd. 63—64° (61°). + $NaHSO_3$ (*A.* **162**, 36; **163**, 286; **203**, 18; **205**, 2; *B.* **5**, 699, 1052; **6**, 1064, 1255; **10**, 1902; **12**, 1744; **13**, 1572, 1604; *M.* **2**, 614, 677; **3**, 622; **4**, 661; *A. ch.* [6] **2**, 32; *Soc.* **45**, 476; *J. r.* **16**, 494). — I, *946.*
14) **Polyaldehyd d. Isobuttersäure.** Fl. (*B.* **12**, 1745; **13**, 592), siehe auch $(C_4H_8O)_2$ u. $(C_4H_8O_2)_3$. — I, *947.*

$C_4H_8O_2$

C 54,5 — H 9,1 — O 36,4 — M. G. 88.
1) **γδ-Dioxy-α-Buten (Butinglykol; Erythrol).** Sd. 196,5° (*B.* **5**, 1059; **6**, 71; *A. ch.* [6] **7**, 213). — I, *268.*
2) **Aethylenäther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. $82{,}5°_{765{,}8}$ (*A.* **120**, 328; *A. ch.* [6] **16**, 37, 67; *Bl.* [3] **21**, 276). — I, *924.*
3) **Aethylenäther d. αβ-Dioxyäthan (Dioxyäthylen).** Sm. 9°; Sd. 102° (95°) (*A. ch.* [3] **67**, 288; [3] **69**, 323). — I, *305.*
4) **α-Oxy-β-Ketobutan (Aethylketol).** Sd. $155—156°_{741}$ (*A.* **288**, 19).
5) **β-Oxy-γ-Ketobutan (Dimethylketol; Methylacetylcarbinol).** Sd. 141–142° (*B.* **23**, 2421; *Bl.* [3] **6**, 810; *J. pr.* [2] **49**, 405). — I, *268.*
6) **polym. β-Oxy-γ-Ketobutan (Polydimethylketol).** Sm. 98° (126—128°) (*B.* **23**, 2423). — I, *268.*
7) **Propan-α-Carbonsäure (norm. Buttersäure).** Sm. —2 bis + 2°; Sd. 162,3° (cor.). Salze meist bekannt; Lit. bedeutend. — I, *421.*
8) **Propan-β-Carbonsäure (Isobuttersäure).** Sm. —79°; Sd. 155,5°. Salze meist bekannt, Lit. bedeutend. — I, *424.*
9) **Aldehyd d. β-Oxybuttersäure (Aldol).** Sd. $90—105°_{20}$ (*J.* **1872**, 449; **1873**, 473; **1878**, 612; **1881**, 599; **1885**, 192; *Bl.* **42**, 146, 286, 1621; *Am.* **5**, 190; *M.* **13**, 516). — I, *963.*
10) **Aldehyd d. α-Oxyisobuttersäure.** Sd. $50—55°_{32}$. (Hydrat, Sm. 68 bis 76°) (*J. r.* **19**, 444; *J. pr.* [2] **49**, 406). — I, *964.*
11) **polym. Aldehyd d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 63—67°; Sd. $142—146°_{36}$ (*J. r.* **19**, 444). — I, *964.*
12) **Diacetaldehyd (aus Paraldol).** Sd. $170—175°_{10}$ (*J.* **1883**, 953). — I, *916.*
13) **Methylester d. Propionsäure.** Sd. 79,9° (*P.* [2] **12**, 41; *A.* **210**, 110; **218**, 313; **223**, 78; **233**, 263; **234**, 343; *M.* **2**, 681; *B.* **12**, 344; **15**, 2463). — I, *420.*
14) **Aethylester d. Essigsäure.** Sd. 77°. + $TiCl_4$, + $2TiCl_4$ (*J.* **1873**, 515); 2 + $MgCl_2$ (*J.* **1866**, 1301; **1885**, 1159). Lit. bedeutend. — I, *407.*
15) **norm. Propylester d. Ameisensäure.** Sd. 81° (*A.* **153**, 262; **163**, 271; **218**, 319; **220**, 332; **223**, 75; **233**, 251; **234**, 343; *B.* **15**, 2463; **17**, 2304; *P.* [2] **12**, 4). — I, *396.*
16) **Isopropylester d. Ameisensäure.** Sd. $68—71°_{750{,}9}$ (*M.* **2**, 685). — I, *396.*

$C_4H_8O_3$

C 46,2 — H 7,7 — O 46,1 — M. G. 104.
1) **3,4-Dioxytetrahydrofuran (Erythran).** Sd. $154—155°_{18}$ (*A. ch.* [6] **7**, 224). — I, *280.*
2) **Methylenäther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 193° (197°) (*B.* **27**, 1894; *A.* **289**, 29; *Bl.* [3] **13**, 384).
3) **α-Oxybuttersäure.** Sm. 42° (43—44°); Sd. 225° u. Zers. Ca + $6H_2O$, Ba, Zn + $2H_2O$, Ag (*A.* **119**, 115; **120**, 279; **153**, 242; **176**, 311; **209**,

234; **279**, 100; *B.* **14**, 618; **27**, 468; *J. r.* **8**, 335; **9**, 131; *J. pr.* [2] **32**, 331; *M.* **14**, 130; *Bl.* [3] **15**, 474). — I, *560.*

$C_4H_8O_3$ 4) **d-α-Oxybuttersäure.** Brucinsalz (*C.* **1895** [1] 774; *Bl.* [3] **15**, 476).

5) **l-α-Oxybuttersäure.** Brucinsalz (*C.* **1895** [1] 774; *Bl.* [3] **15**, 476).

6) **β-Oxybuttersäure.** Fl. Na, Ca, Cu, Zn, Ag (*A.* **149**, 205; **153**, 237; *Z.* **1869**, 325; *Fr.* **24**, 153; *Bl.* **47**, 545; *J. pr.* [2] **32**, 331; *H.* **18**, 1; *B.* **27**, 468). — I, *561.*

7) **γ-Oxybuttersäure.** Fl. Na, K, Ca, Ba, Zn, Cu, Ag (*A.* **171**, 273; **226**, 327; *M.* **3**, 696; *J. pr.* [2] **25**, 61, 66; *J. r.* **13**, 479; *Ph. Ch.* **10**, 111). — I, *562.*

8) **α-Oxyisobuttersäure (Acetonsäure; Butyllaktinsäure).** Sm. 79°; Sd. 212°; subl. bei 50°. Ca, Ba, Zn + $2H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — I, *563.*

9) **α-Oxypropionmethyläthersäure.** Na, Ag (*A.* **125**, 53; **197**, 13; *Soc.* **73**, 868). — I, *555.*

10) **l-α-Oxypropionmethyläthersäure.** (*Soc.* **73**, 869).

11) **β-Oxypropionmethyläthersäure.** Ca (*Soc.* **59**, 474). — I, *559.*

12) **Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 206—207°. Ca + $2H_2O$, Ba, Zn, Cu + $2H_2O$ (*J.* **1859**, 360; **1860**, 314; **1861**, 445; **1873**, 317; *B.* **2**, 276; *A.* **129**, 41; *M.* **15**, 804; *Bl.* [3] **17**, 358). — I, *549.*

13) **Methylester d. α-Oxypropionsäure.** Sd. 144,8° (*A.* **197**, 12, 21). — I, *554.*

14) **Methylester d. d-α-Oxypropionsäure.** Sd. 143—145° (*C.* **1895** [1] 1054).

15) **Methylester d. l-α-Oxypropionsäure.** Sd. $105{,}5—106°_{200}$ (*Soc.* **67**, 916).

16) **Methylester d. Oxyessigmethyläthersäure.** Sd. 127° i. D. (134,5°) (*A.* **197**, 8, 21; *B.* **17**, 486). — I, *549.*

17) **Aethylester d. Oxyessigsäure.** Sd. 160°. + $CaCl_2$ (*J.* **1861**, 446; *A.* **123**, 327; **197**, 6, 21; *J. pr.* [2] **7**, 340; [2] **51**, 357; *B.* **3**, 705; **28**, 3256; *Bl.* **30**, 109). — I, *548.*

18) **Methyläthylester d. Kohlensäure.** Sd. 109,2° (cor.) ($104°_{730}$) (*A.* **79**, 91; **205**, 245; *J. pr.* [2] **22**, 354). — I, *542.*

19) **isom.?-Methyläthylester d. Kohlensäure.** Sd. $115{,}5°_{730}$ (*J. pr.* [2] **22**, 355).

20) **Monopropylester d. Kohlensäure.** Sm. —56° bis —50° (*B.* **31**, 3001).

21) **Monacetat d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 182° (*A.* **109**, 232; **114**, 122; **173**, 117; **177**, 45). — I, *413.*

22) **Monacetat d. Dioxymethanmonomethyläther.** Sd. 117—118° (*Bl.* **28**, 172; *B.* **10**, 492). — I, *912.*

$C_4H_8O_4$ C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 120.

1) **Tetrose** (*B.* **25**, 2553). — I, *1036.*

2) **αβ-Dioxybuttersäure** + $H_2O$ (**β-Methylglycerinsäure**). Sm. 74—75° (wasserfrei). Ca, Ba + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **25**, 391; *A.* **234**, 208; **268**, 10). — I, *633.*

3) **isom. αβ-Dioxybuttersäure (β-Methylisoglycerinsäure).** Sm. 45°. K + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **266**, 376). — I, *633.*

4) **βγ-Dioxybuttersäure (Butylglycerinsäure).** Fl. Ca, Ba, Ag (*A. ch.* [5] **17**, 104; *B.* **15**, 2587; **27**, 2438; *A.* **268**, 16). — I, *633.*

5) **αβ-Dioxyisobuttersäure (α-Methylglycerinsäure).** Sm. 100°. K + $\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **234**, 218). — I, *633.*

6) **isom. Dioxybuttersäure.** Fl. Ca, Zn, Ag (*J. r.* **7**, 179). — I, *633.*

7) **Dihydrodedsäure?** K (*J.* **1878**, 712).

8) **Methylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. $119—120°_{14}$ (*Soc.* **63**, 513, 1415; **73**, 194).

9) **Monoformiat d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 165° (i. V.) (*B.* **11**, 395; *R.* **1**, 186; *J. pr.* [2] **25**, 144). — I, *397.*

$C_4H_8O_5$ C 35,3 — H 5,9 — O 58,8 — M. G. 136.

1) **αβγ-Trioxypropan-α-Carbonsäure (Erythritsäure; Erythroglucinsäure).** Ca + $2H_2O$, Ba + $1(2)H_2O$, Pb, Ag (*A.* **134**, 260; *Z.* **1866**, 12 Anm.; *B.* **19**, 469). — I, *737.*

2) **αβγ-Trioxypropan-β-Carbonsäure (Trioxyisobuttersäure).** Sm. 116°. Ca + $4H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **22**, 106). — I, *737.*

3) **isom. Trioxypropan-?-Carbonsäure (isom. ?-Trioxybuttersäure).** Ca + $2H_2O$ (*B.* **26**, 3059).

4) **isom. Trioxypropan-?-Carbonsäure.** Fl. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **18**, 3354; *A.* **244**, 292). — I, *737.*

$C_4H_8O_5$
5) **Chondronsäure.** Ba (*B.* **25** [2] 473).
6) **Hydroäpfelsäure?** $Na_2$, Ca + $2^1/_2H_2O$ (*Z.* **1866**, 712). — **I**, *738.*
7) **Verbindung** (Säure) (*J. r.* **7**, 150).

$C_4H_5N_3$
C 57,1 — H 9,5 — N 33,3 — M. G. 84.
1) **Diäthylidenhydrazin.** Sd. 95—96°$_{760}$ (*J. pr.* [2] **58**, 325).
2) **5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 180° u. Zers. (73°$_{55}$). Maleïnsaures Salz (*B.* **27**, 956; *J. pr.* [2] **52**, 52; [2] **58**, 327). — **IV**, *489.*
3) **2-Methyl-4,5-Dihydroimidazol** (Aethenyläthylendiamin; Lysidin). Sm. 105° (88°); Sd. 195—198°. (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $3HgCl_2$). **Bitartrat,** Harnsaures Salz (*B.* **21**, 2333; **27**, 2952; **28**, 3068). — **I**, *1238.*
4) **5-Methyl-4,5-Dihydroimidazol.** Fl. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 1179). — **IV**, *489.*
5) **Nitril d. α-Amidoisobuttersäure** (*B.* **14**, 1971; **24**, 3283). — **I**, *1466.*
6) **Nitril d. Dimethylamidoessigsäure.** Sd. 137—138° (*A.* **279**, 44).

$C_4H_6N_4$
C 42,8 — H 7,1 — N 50,0 — M. G. 112.
1) **Aethyldicyandiamid.** Sd. über 300°. + $PtCl_4$ (*A.* **90**, 96). — **I**, *1441.*

$C_4H_8N_6$
C 34,3 — H 5,7 — N 60,0 — M. G. 140.
1) **5-Isopropylidenhydrazido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 181,5° (*A.* **287**, 237). — **IV**, *1329.*

$C_4H_8N_{20}$
C 14,3 — H 2,4 — N 83,3 — M. G. 336.
1) **5,5'-Azo-1,2,3,4-Tetrazol-1,1'-Diazoguanidin** (*A.* **303**, 61).

$C_4H_8Cl_2$
1) **αα-Dichlorbutan.** Sd. 113—115° (*B.* **25**, 3308).
2) **ββ-Dichlorbutan.** Sd. 95—97° (*B.* **8**, 412). — **I**, *151.*
3) **βγ-Dichlorbutan.** Sd. 112—114° (*J. r.* **17**, 509; *J. pr.* [2] **46**, 186).
4) **αα-Dichlor-β-Methylpropan** (Isobutylidenchlorid). Sd. 103—105° (*Bl.* **35**, 498; **48**, 626; *J. pr.* [2] **46**, 188). — **I**, *151.*
5) **Dichlorbutan** (aus Trimethylcarbinol). Sd. 123° (*A.* **69**, 275; *B.* **15**, 946; *Am.* **19**, 249).

$C_4H_8Br_2$
1) **αβ-Dibrombutan** (α-Butylenbromid). Sd. 165,6—166° (*A.* **152**, 23; **161**, 199; **179**, 331; **283**, 92; *B.* **24** [2] 905; **26**, 1260). — **I**, *174.*
2) **αγ-Dibrombutan.** Sd. 174—175° (*J. r.* **24**, 351, 354; *B.* **28**, 21; *Soc.* **65**, 962).
3) **αδ-Dibrombutan** (Tetramethylendibromid). Sd. 188—190° (*J. pr.* [2] **39**, 543; *J. r.* **24**, 355). — **I**, *174.*
4) **ββ-Dibrombutan.** Sd. 144—145° (*A.* **250**, 232). — **I**, *174.*
5) **βγ-Dibrombutan** (β-Butylenbromid). Sd. 158° (*J. r.* **10**, 219; *A.* **144**, 236; *J. pr.* [2] **46**, 181, 183; *B.* **25**, 3309; *C.* **1897** [2] 260). — **I**, *174.*
6) **αβ-Dibrom-β-Methylpropan** (Isobutylenbromid). Sd. 148—149°$_{737}$ (146 bis 148°; 149—152°) (*A.* **104**, 249; **162**, 36; **211**, 248; *J. r.* **10**, 214; *B.* **14**, 2188; **16**, 802; **25** [2] 501; **26**, 1260; *J. pr.* [2] **46**, 184; *Am.* **20**, 152). — **I**, *174.*
7) **isom.?-Dibrombutan.** Sd. 155—162° (*A.* **126**, 215). — **I**, *174.*

$C_4H_8J_2$
1) **αγ-Dijodbutan.** Sd. 115—116° (i. V.) (*Bl.* **41**, 362). — **I**, *193.*

$C_4H_8S$
1) **Methyläther d. γ-Merkaptopropen** (Methylallylsulfid). Sd. 91—93° (*B.* **20**, 2925). — **I**, *367.*

$C_4H_8S_2$
1) **Aethylenäther d. αβ-Dimerkaptoäthan** (Diäthylendisulfid). Sm. 111 bis 112°; Sd. 199—200°. + $HgCl_2$, + $HgJ_2$, + $PtCl_4$, + 4 $AgNO_3$, + 2 $AuCl_3$ (*A.* **124**, 112; **126**, 280; **128**, 220; *A. Spl.* **4**, 88; *B.* **19**, 697, 3262; **20**, 3263; *Soc.* **49**, 238). — **I**, *363.*
2) **Aethylidenäthylendisulfid.** Sd. 172—173° (*B.* **21**, 1475). — **I**, *939.*

$C_4H_8S_4$
1) **Diäthylentetrasulfid.** Sd. 151—152° (*B.* **20**, 462, 2082; **21**, 1470; **23**, 1084; **25**, 1479). — **I**, *365.*
2) **Diäthylidentetrasulfid** (*B.* **20**, 464). — **I**, *940.*

$C_4H_8Se_4$
1) **Aethylendiselenid,** siehe $C_2H_4Se_2$.

$C_4H_8O_2$
1) **Digitin** = $(C_4H_8O_2)_x$ (*J.* **1873**, 816). — **III**, *581.*

$C_4H_9N$
C 67,6 — H 12,7 — N 19,7 — M. G. 71.
1) **δ-Amido-α-Buten?** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 1431).
2) **α-Amido-β-Buten** (α-Crotylamin). Sd. 81—85°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **12**, 416; *B.* **28**, 3114). — **I**, *1144.*
3) **isom.?-Amido-?-Buten.** Sd. 75—80°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **7**, 515; **12**, 992). — **I**, *1144.*
4) **γ-Methylamidopropen** (Methylallylamin). Sd. 64—66°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 619).
5) **Propylimidomethan.** Sd. 248—250° (*B.* **28** [2] 924).

$C_4H_9N$

6) **Amido-R-Tetramethylen.** Sd. 82°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2695; *Soc.* **65**, 959). — I, *1144.*

7) **Tetrahydropyrrol (Pyrrolidin).** Sd. 87,5—88,5°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (2HJ, $CdJ_2$), 3HJ + 2$BiJ_3$ (*B.* **19**, 782; **20**, 442, 2215; **21**, 291; **24**, 3234; *G.* **15**, 483). — IV, *2.*

$C_4H_9Cl$

1) **α-Chlorbutan (Butylchlorid).** Sd. 77,96° (cor.) (*A.* **158**, 161; **161**, 197; *J. pr.* [2] **24**, 119; *J.* **1863**, 524). — I, *151.*

2) **β-Chlorbutan** (*C.* **1898** [2] 888).

3) **α-Chlor-β-Methylpropan (Isobutylchlorid).** Sd. 68,5° (*A.* **162**, 17; **163**, 275; *B.* **19**, 562; *J. pr.* [2] **31**, 493; *Am.* **19**, 248; *C.* **1898** [2] 888). — I, *151.*

4) **β-Chlor-β-Methylpropan (tert. Butylchlorid).** Sd. 51—52° (*A.* **144**, 33; **162**, 18; *B.* **5**, 480; **15**, 946; *J.* **1864**, 497; **1882**, 441; *M.* **9**, 619; *J. pr.* [2] **31**, 493; *Bl.* **28**, 462; *A. ch.* [5] **28**, 549; *C.* **1898** [2] 888). — I, *151.*

$C_4H_9Br$

1) **α-Brombutan (norm. Butylbromid).** Sd. 99,8° (cor.) (*A.* **158**, 161; **161**, 198; *B.* **11**, 2244). — I, *174.*

2) **β-Brombutan.** Sd. 89—90° (*Soc.* **67**, 265).

3) **α-Brom-β-Methylpropan (Isobutylbromid).** Sd. 92,3° (*A.* **93**, 114; **162**, 16, 34; *B.* **19**, 563; *J. pr.* [2] **31**, 498). — I, *174.*

4) **β-Brom-β-Methylpropan (tert.-Butylbromid).** Sd. 72° (*B.* **8**, 1244; **14**, 2396; *J. pr.* [2] **31**, 499; *J.* **1881**, 409). — I, *174.*

$C_4H_9J$

1) **α-Jodbutan.** Sd. 129,8° (*A.* **158**, 163; **161**, 196; **203**, 21; **243**, 26; **282**, 217; *B.* **8**, 805; *M.* **2**, 648). — I, *193.*

2) **β-Jodbutan (sec. Butyljodid).** Sd. 117—118° (*Bl.* **2**, 3; *A.* **150**, 96; **152**, 23; **282**, 219; *J. r.* **18**, 211; *B.* **28**, 23; *Soc.* **67**, 265). — I, *193.*

3) **α-Jod-β-Methylpropan (Isobutyljodid).** Sd. 120° (cor.) (*A.* **93**, 116; **160**, 240; **163**, 280; **192**, 69; **203**, 21; *B.* **19**, 564; *J. pr.* [2] **31**, 503). — I, *193.*

4) **β-Jod-β-Methylpropan (Trimethylcarbinoljodid).** Sd. 100,3° (*A.* **144**, 5, 22; **220**, 163; **276**, 136; **282**, 220; *Soc.* **37**, 236; *Z.* **1867**, 362; *A. ch.* [5] **28**, 546). — I, *193.*

$C_4H_9F$

1) **α-Fluor-β-Methylpropan (Isobutylfluorid).** Gas, bei 16° fl. (*J.* **1888**, 931; *B.* **18**, 2648; *Soc.* **39**, 489). — I, *142.*

$C_4H_{10}O$

C 64,9 — H 13,5 — O 21,6 — M. G. 74.

1) **α-Oxybutan (norm. Butylalkohol).** Sd. 116,8°. Lit. bedeutend. — I, *230.*

2) **β-Oxybutan (sec. Butylalkohol).** Sd. $99°_{738}$. Lit. bedeutend. — I, *230.*

3) **α-Oxy-β-Methylpropan (Isobutylalkohol).** Sd. 108,4°. Na, 3 + Na, 6 + NaOH, K, Ca, Ba, 3 + $CaCl_2$, Al, $Al_2$. Lit. bedeutend. — I, *231.*

4) **β-Oxy-β-Methylpropan (Trimethylcarbinol).** Sm. 25°; Sd. 82,9° (cor.). Lit. bedeutend. — I, *231.*

5) **Methyläther d. α-Oxypropan (Methylpropyläther).** Sd. 38,9° (36,6 bis $37,4°_{752}$) (*A.* **151**, 305; **243**, 2; *B.* **24** [2] 858; **26**, 2832). — I, *297.*

6) **Aethyläther d. Oxyäthan (Aethyläther).** Sm. —117,4°; Sd. $34,97°_{762}$. Lit. bedeutend. — I, *293.*

7) **Hydrat d. Aethyläthers** = $C_4H_{10}O + 2H_2O$ (*Bl.* **30**, 505). — I, *294.*

$C_4H_{10}O_2$

C 53,3 — H 11,1 — O 35,6 — M. G. 90.

1) **αβ-Dioxybutan (norm. Butylenglykol).** Sd. $191—192°_{747}$ (*A.* **179**, 332; *J. r.* **7**, 323). — I, *262.*

2) **αγ-Dioxybutan (β-Butylenglykol).** Sd. 203,5—204° (*A.* **162**, 310; *J.* **1873**, 474; *Bl.* **41**, 362; *B.* **28**, 22). — I, *262.*

3) **αδ-Dioxybutan (Tetramethylenglykol).** Sd. $203—205°_{752}$ (*R.* **9**, 101). — I, *262.*

4) **βγ-Dioxybutan (Dimethyläthylenglykol).** Sd. 183—184° (*J. r.* **14**, 372). — I, *262.*

5) **αβ-Dioxy-β-Methylpropan (Isobutylenglykol).** Sd. 176—178° (*Bl.* **27**, 63; *B.* **9**, 448; **16**, 397; **21**, 1232; *Bl.* **49**, 976). — I, *262.*

6) **?-Dioxybutan (aus Fuselölbuten).** Sd. 183—184° (*J.* **1859**, 499). — I, *262.*

7) **Dimethyläther d. αα-Dioxyäthan (Dimethylacetal).** Sd. 64,4° (*A.* **126**, 62; **132**, 241; **218**, 44; **220**, 104; **223**, 74; *J.* **1864**, 485; *B.* **9**, 1930; **15**, 1930; **19**, 3004; *A. ch.* [3] **48**, 374). — I, *921.*

8) **Dimethyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. $82—83°_{713}$ (*A.* **276**, 171).

9) **Monäthyläther d. αα-Dioxyäthan (Aethylidenoxyäthyläther).** Sd. 80 bis 90° (50°) (*B.* **4**, 215; **8**, 132). — I, *922.*

10) **Monäthyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. $134°_{721,5}$ (*B.* **9**, 745; *A. ch.* [3] **55**, 430). — I, *305.*

$C_4H_{10}O_3$ C 45,3 — H 9,4 — O 45,3 — M. G. 106.

1) $\alpha\beta\gamma$-**Trioxybutan** (Butenylglycerin). Sd. 172—175°$_{27}$ (*M.* **1**, 832). — I, *277.*

2) $\alpha\beta\delta$-**Trioxybutan.** Sd. 190—191°$_{18}$ (*B.* **27**, 2437).

3) **P-Trioxy-**$\beta$**-Methylpropan** (Isobutenylglycerin). Sd. 240°$_{18}$ (*Bl.* **42**, 261). — I, *278.*

4) $\alpha\alpha$-**Dimethyläther d.** $\alpha\alpha\beta$-**Trioxyäthan.** Sd. 158—159°$_{749}$ (*B.* **30**, 3055).

5) **Trimethyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuretrimethyläther). Sd. 101—102° (*B.* **12**, 117). — I, *311.*

6) $\beta\beta'$-**Dioxydiäthyläther** (Diäthylenglykol). Sd. 250° (*Z.* **1866**, 495; *A. ch.* [3] **67**, 279; [3] **69**, 331). — I, *260.*

$C_4H_{10}O_4$ C 39,3 — H 8,2 — O 52,5 — M. G. 122.

1) $\alpha\beta\gamma\delta$-**Tetraoxybutan** (Erythrit, Erythroglucin, Phycit). Sm. 112° (126°); Sd. 329—331°. Na, K. Lit. bedeutend. — I, *279.*

2) **isom. Erythrit.** Sm. 72° (*B.* **26** [2] 932).

$C_4H_{10}N_2$ C 55,8 — H 11,6 — N 32,6 — M. G. 86.

1) **Hexahydro-1,4-Diazin** (Piperazin; Diäthylendiamin). Sm. 104°; Sd. 145 bis 146° (140°). $2HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$, $(2HCl, HgCl_2)$, $(2HCl, 2AuCl_3)$, $2H_2SO_4$, Carbonat, Pikrat, Acetat (*J.* **1853**, 468; **1859**, 386; *A.* **98**, 297; *B.* **21**, 758; **23**, 326, 3299, 3720; **24**, 717; **26**, 100, 724; **30**, 1585; *J. pr.* [2] **47**, 492; [2] **53**, 19). — I, *1154.*

2) **Dimethylendimethyldiamin.** $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **11**, 835). — I, *1151.*

$C_4H_{10}N_4$ C 42,1 — H 8,8 — N 49,1 — M. G. 114.

1) $\alpha\delta$-**Diamido-**$\alpha\delta$**-Diimidobutan** (Succinamidin). 2HCl (*B.* **16**, 362). — I, *1167.*

2) $\alpha\alpha'$-**Diimidohydrazoäthan** (Methylhydrazincarbimin). Sm. 197—198° (*J. pr.* [2] **50**, 255).

3) **Dimethylbishydrazimethylen.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **44**, 174). — I, *1028*; IV, *1508.*

$C_4H_{10}N_8$ C 28,2 — H 5,9 — N 65,9 — M. G. 170.

1) $\alpha\beta$-**Di[Imidoamidomethylhydrazon]äthan** + $H_2O$ (Glyoxalbisamidoguanidin). Sm. 265—266° u. Zers. 2HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $2HNO_2$, $2HNO_3$, $H_2SO_4 + 4H_2O$, $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **302**, 284).

$C_4H_{10}S$ 1) $\alpha$-**Merkaptobutan** (norm. Butylmerkaptan). Sd. 97—98° (*A.* **171**, 251; **175**, 351). — I, *350.*

2) $\beta$-**Merkaptobutan** (sec. Butylmerkaptan). Sd. 84—85°. Hg (*B.* **7**, 1287). — I, *350.*

3) $\alpha$-**Merkapto-**$\beta$**-Methylpropan** (Isobutylmerkaptan). Sd. 88° (*A.* **95**, 256; *B.* **15**, 2882). — I, *350.*

4) $\beta$-**Merkapto-**$\beta$**-Methylpropan** (tert. Butylmerkaptan). Sd. 65—67° (*Soc.* **57**, 641). — I, *350.*

5) **Methyläther d.** $\beta$-**Merkaptopropan** (Methylisopropylsulfid). Sd. 93 bis 95° (*B.* **20**, 2923). — I, *361.*

6) **Aethyläther d. Merkaptoäthan** (Diäthylsulfid). Sd. 91,9°$_{754}$. $+ HgCl_2$, $2 + SnCl_4$, $2 + SnBr_4$. Lit. bedeutend. — I, *357.*

$C_4H_{10}S_2$ 1) **Diäthyldisulfid.** Sd. 151° (*A.* **11**,1; **32**, 267; **35**, 343; **61**, 98; **123**, 279; **223**, 348; *J.* **1861**, 590; *B.* **11**, 2206; **15**, 125, 2882). — I, *358.*

2) **Dimethyläther d.** $\alpha\beta$-**Dimerkaptoäthan** (Dithioäthylenglykoldimethyläther). Sd. 183° (*B.* **4**, 716). — I, *352.*

3) **Monäthyläther d.** $\alpha\beta$-**Dimerkaptoäthan.** Sd. 188° (*A.* **240**, 311). — I, *352.*

$C_4H_{10}S_4$ 1) **Diäthyltetrasulfid** (*J. pr.* [2] **15**, 214). — I, *359.*

$C_4H_{10}S_5$ 1) **Diäthylpentasulfid** (*J. pr.* [2] **15**, 216). — I, *359.*

$C_4H_{11}As$ 1) **Arsendiäthyl.** Sd. 185—190° (*A.* **89**, 319; **92**, 365, 369). — I, *1512.*

$C_4H_{10}Be$ 1) **Berylliumäthyl.** Sd. 185—188° (*J.* **1873**, 520). — I, *1521.*

$C_4H_{10}Cd$ 1) **Cadmiumäthyl** (*J.* **1856**, 553; *A.* **261**, 62). — I, *1524.*

$C_4H_{10}Hg$ 1) **Quecksilberäthyl.** Sd. 159° (*A.* **109**, 218; **112**, 220; **130**, 109, 125; *M.* **1**, 716; *Z.* **1866**, 376). — I, *1525.*

$C_4H_{10}Mg$ 1) **Magnesiumäthyl** (*A.* **109**, 206; **114**, 240; **261**, 79; **276**, 132, 137). — I, *1522.*

$C_4H_{10}Se$ 1) **Aethylselenid.** Sd. 108° (*A.* **152**, 210; **185**, 331; *B.* **26** [2] 288). — I, *382.*

$C_4H_{10}Se_2$ 1) **Aethyldiselenid.** Sd. 186° (*A.* **86**, 35; **152**, 211; **185**, 332). — I, *382.*

$C_4H_{10}Sn$ 1) **Zinndiäthyl,** siehe $C_4H_{10}OSn$. — I, *1528.*

$C_4H_{10}Te$ 1) **Aethyltellurid.** Sd. 137—138° (*A.* **35**, 111; **79**, 223; **84**, 69; *J.* **1861**, 565; *B.* **21**, 2045; **28**, 1675). — I, *383.*

$C_4H_{10}Zn$ 1) **Zinkdiäthyl.** Sd. 118°. + $TiCl_4$. Lit. bedeutend. — I, *1522.*

$C_4H_{11}N$ C 65,7 — H 15,1 — N 19,2 — M. G. 73.

1) **α-Amidobutan (Butylamin).** Sd. $75{,}5°_{740}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **158**, 172; **162**, 3; *B.* **10**, 131, 2083; **28**, 3119; **30**, 504; *M.* **1**, 296; *C.* **1898** [1] 702). — I, *1131.*

2) **β-Amidobutan (sec. Butylamin).** Sd. 63°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **7**, 512, 1289; **26**, 132). — I, *1132.*

3) **α-Amido-β-Methylpropan (Isobutylamin).** Sd. 68—69°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat. Lit. bedeutend. — I, *1132.*

4) **β-Amido-β-Methylpropan (tert. Butylamin).** Sd. 45,2°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*J. r.* **11**, 163; *B.* **7**, 513; **26**, 133; *A.* **162**, 19; **192**, 65; *J. pr.* [2] **46**, 306; [2] **48**, 362; *C.* **1898** [1] 702). — I, *1133.*

5) **α-Methylamidopropan (Methylpropylamin).** Sd. 62—64°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 2112).

6) **Aethylamidoäthan (Diäthylamin).** Sd. $55{,}5°_{750}$. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1125.*

7) **Petinin (Isobutylamin?).** Sd. 70,5° (*A.* **70**, 36; **80**, 53; **109**, 128). — I, *1133.*

$C_4H_{11}N_3$ C 47,5 — H 10,9 — N 41,6 — M. G. 101.

1) **Tetrylintriamin.** Sd. 150°. (6HCl, $3PtCl_4$) (*A. Spl.* **3**, 373). — I, *1164.*

$C_4H_{11}N_5$ C 37,2 — H 8,5 — N 54,3 — M. G. 129.

1) **Aethyldiguanid.** HCl, 2HCl, $H_2SO_4 + 1\frac{1}{2}H_2O$, $H_2SO_4 + 1\frac{1}{2}H_2O$, (Ni, $H_2SO_4$), (Cu, $H_2SO_4 + H_2O$), Pikrat, Dipikrat (*M.* **4**, 396; **9**, 229). — IV, *1310.*

$C_4H_{11}P$ 1) **Isobutylphosphin.** Sd. 62° (*B.* **6**, 296). — I, *1503.*

2) **Methylisopropylphosphin.** Sd. 78—80° (*B.* **6**, 299). — I, *1503.*

3) **Diäthylphosphin.** Sd. 85°. + $CS_2$ (*B.* **4**, 433). — I, *1500.*

4) **Dimethyläthylphosphin.** Sd. 83—85°. HCl (*Soc.* **53**, 720). — I, *1502.*

$C_4H_{11}As$ 1) **Arsendimethyläthyl.** Fl. (*A.* **122**, 219). — I, *1513*

$C_4H_{12}N_2$ C 54,6 — H 13,6 — N 31,8 — M. G. 88.

1) **αδ-Diamidobutan (Tetramethylendiamin, Putrescin).** Sm. 23—24°; Sd. 158—160°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3 + 2H_2O$), Pikrat (*A. Spl.* **3**, 372; *A.* **228**, 229; *B.* **16**, 1150; **18**, 1925; **19**, 780; **22**, 1970; **31**, 3183; *J. r.* **24**, 347; *H.* **13**, 573). — I, *1156.*

2) **βγ-Diamidobutan (Dimethyläthylendiamin).** (2HCl, $2AuCl_3$), Oxalat (*B.* **23**, 1358). — I, *1156.*

3) **αβ-Di[Methylamido]äthan.** Sd. 119°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3 + H_2O$), Pikrat (*B.* **28**, 3074).

4) **s-Diäthylhydrazin.** Sd. 84—86°$_{758}$. 2HCl (*B.* **27**, 2279).

5) **uns-Diäthylhydrazin.** Sd. 96—99°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **199**, 308; *B.* **26**, 310). — I, *1149.*

$C_4H_{12}N_4$ C 41,4 — H 10,3 — N 48,3 — M. G. 116.

1) **1,4-Diamidohexahydro-1,4-Diazin (Piperazyldihydrazin).** Sm. 100°; Sd. 228°. 2HCl (*B.* **24**, 3245). — I, *1167.*

2) **Tetramethyltetrazon.** Sd. 130°. Pikrat (*B.* **13**, 2173). — I, *1149.*

$C_4H_{12}As_2$ 1) **Dimethylarsen (Kakodyl).** Sd. 170° (*A.* **37**, 1; **42**, 14; **46**, 1; **122**, 199). — I, *1510.*

$C_4H_{12}Pb$ 1) **Bleitetramethyl.** Sd. 110° (*A.* **122**, 68; *J.* **1863**, 476). — I, *1530.*

$C_4H_{12}Sb$ 1) **Antimontetramethyl.** Sd. 86—96° (*J.* **1860**, 374). — I, *1515.*

$C_4H_{12}Si$ 1) **Siliciumtetramethyl.** Sd. 30—31° (*A.* **136**, 203). — I, *1518.*

$C_4H_{12}Sn$ 1) **Zinntetramethyl.** Sd. 78° (*A. Spl.* **8**, 77; *A.* **114**, 369). — I, *1527.*

$C_4H_{12}N_8$ C 46,6 — H 12,6 — N 40,8 — M. G. 103.

1) **s-Diamidodiäthylamin (Diäthylentriamin).** Sd. 208°. (6HCl, $2PtCl_4$) (*J.* **1861**, 514). — I, *1161.*

$C_4OCl_6$ 1) **Trichloräthenyläther d. Trichloräthen (Perchlorvinyläther).** Sd. 210° (*A. ch.* [3] **16**, 19). — I, *301.*

2) **α-Chlorid d. Dichlormaleïnsäure.** Sd. 194—214° (*J. pr.* [2] **31**, 2, 33). — I, *704.*

3) **β-Chlorid d. Dichlormaleïnsäure.** Sm. 41°; Sd. 209° (*J. pr.* [2] **31**, 7, 33). — I, *704.*

$C_4OCl_{10}$ 1) **Dekachlordiäthyläther.** Sm. 69° (*A.* **34**, 28; *J.* **1855**, 606; *A. ch.* [3] **16**, 4). — I, *296.*

$C_4OBr_4$ 1) **Tetrabromfuran.** Sm. 64—65° (*B.* **16**, 1132; **18**, 450; *A.* **232**, 87; *Am.* **19**, 668). — III, *691.*

$C_4OBr_6$ 1) **Hexabrom-?-Dihydrofuran.** Sm. 122—123° (*B.* **18**, 450). — III, *691.*

$C_4OBr_{10}$ 1) **Dekabromäthyläther.** Sd. 240—280° (*B.* **10**, 1671). — I, *297.*

$C_4O_2Cl_8$ 1) **Pentachloräthylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 245° u. Zers. (*A. ch.* [3] **10**, 200; [3] **16**, 57; [3] **17**, 304; *B.* **16**, 57; **17**, 304). — I, *471.*

$C_4O_2Br_4$ 1) **Dibromid d. $\alpha\beta$-Dibromäthen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 58—59° (*Am.* **16**, 207; **19**, 669).

$C_4O_2Si_4$ 1) **Siliciumkohlenstoffverbindung** (*B.* **15**, 1750).

$C_4O_3Cl_2$ 1) **Anhydrid d. Dichlormaleïnsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **16**, 2396; *A.* **267**, 20). — I, *703.*

$C_4O_3Cl_6$ 1) **Anhydrid d. Trichloressigsäure.** Sd. 222—224° (*B.* **10**, 698; **14**, 590; *Bl.* **30**, 505; *J.* **1883**, 1032). — I, *472.*

$C_4O_3Br_2$ 1) **Anhydrid d. Dibrommaleïnsäure.** Sm. 117—118° (114—115°) (*B.* **13**, 736; **24**, 1347; *Am.* **19**, 670). — I, *705.*

$C_4O_4Cl_6$ 1) **Hexachlordimethylester d. Oxalsäure** (*A.* **64**, 313). — I, *646.*

$C_4O_4Ni$ 1) **Kohlenoxydnickel.** Sd. $43°_{751}$ (*Soc.* **57**, 751; *Bl.* [3] **7**, 431; [3] **19**, 442; *Ph. Ch.* **8**, 151; *B.* **28**, 2512). — I, *545.*

$C_4NCl_5$ 1) **Pentachlorpyrrol.** Sd. $90{,}5°_{10}$ (*A.* **295**, 82). — IV, *65.*

$C_4NCl_7$ 1) **2,2,3,3,4,4-Hexachlor-2,3-Dihydroisopyrrol?** (Perchlorpyrrolchlorid). Sm. 70—73°; Sd. $261°_{754}$ (*B.* **17**, 554; *A.* **295**, 86). — I, *1390.*

$C_4N_2Cl_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Diazin.** Sm. 67—68° (*B.* **18**, 3445). — IV, *817.*

$C_4N_2Hg_4$ 1) **Verbindung** (aus d. Oxymercabid d. Aethan) (*B.* **31**, 1908).

$C_4Cl_{10}S$ 1) **Dekachlordiäthylsulfid?** (*A.* **92**, 360).

$C_4Cl_4S$ 1) **Tetrachlorthiophen.** Sm. 36° (*B.* **17**, 795). — III, *739.*

$C_4Cl_6S$ 1) **Oktochlortetrahydrothiophen.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **33**, 150). — III, *739.*

$C_4Br_2J_2$ 1) **Verbindung** (aus Dijodäthylen). Sm. bei 100° (*A.* **135**, 260).

$C_4Br_4S$ 1) **Tetrabromthiophen.** Sm. 114°; Sd. 326° (*B.* **16**, 2172; **27**, 2838). — III, *740.*

$C_4SSi_4$ 1) **Siliciumkohlenstoffverbindung** (*B.* **15**, 1750).

## $C_4$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_4HOBr_3$ 1) **Tribromfuran.** Sd. $96—98°_{20}$ (*A.* **232**, 72). — III, *691.*

$C_4HO_2Cl_3$ 1) **Chlorid d. Chlorfumarsäure.** Sd. 184,5—187,5° (*Soc.* **53**, 696). — I, *700.*

2) **Chlorid d. Mucochlorsäure.** Sd. $100—101°_{15}$ (*Am.* **19**, 641).

$C_4HO_2Br_3$ 1) **Mucobromsäurebromid.** Sm. 55—56° (*B.* **11**, 1673; **13**, 737; *Am.* **3**, 45). — I, *615.*

2) **Bromid d. Brommaleïnsäure.** Sm. 55—56°; Sd. $124—125°_{17}$ (*A.* **232**, 80; *Am.* **16**, 205, 278). — III, *704.*

$C_4HO_3Cl$ 1) **Anhydrid d. Chlormaleïnsäure.** Sm. 34,5°; Sd. 196,8° (194°) (*Soc.* **53**, 703; *A.* **280**, 224; *J. pr.* [2] **52**, 331; *Bl.* [3] **13**, 847). — I, *703.*

$C_4HO_3Br$ 1) **Anhydrid d. Brommaleïnsäure.** Sd. 215° (*A. Spl.* **1**, 368; **2**, 88; *B.* **10**, 1884, 1885). — I, *705.*

$C_4HO_4Cl_5$ 1) **Pentachlormonoäthylester d. Oxalsäure.** $NH_4$, Na (*A.* **37**, 73). — I, *646.*

$C_4HNCl_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlorpyrrol.** Sm. 110° u. Zers. (*B.* **16**, 2390, 2398; **17**, 555, 1743; *A.* **295**, 84). — IV, *65.*

$C_4HNJ_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrajodpyrrol** (Jodol). Zers. bei 140—150° (*B.* **15**, 2583; **18**, 1766; **19**, 3027; *G.* **16**, 544). — IV, *65.*

$C_4HCl_3S$ 1) **Trichlorthiophen.** Sd. 206—207° (*B.* **19**, 650). — III, *739.*

$C_4HBr_3S$ 1) **Tribromthiophen.** Sm. 29°; Sd. 259—260° (*B.* **18**, 1773; **27**, 2837). — III, *740.*

$C_4H_2OCl_4$ 1) **Verbindung** (aus Dichloressigsäurealdehyd). Sd. 196° (*Z.* **1869**, 394). — I, *928.*

$C_4H_2OCl_8$ 1) **Oktochloräthyläther.** subl. (*B.* **8**, 1017). — I, *296.*

$C_4H_2OBr_2$ 1) **2,5-Dibromfuran.** Sm. 9—10°; Sd. $164—165°_{764}$ (*B.* **18**, 448; *A. ch.* [6] **7**, 222). — III, *690.*

2) **3,4-Dibromfuran.** Sd. 165—167° (*G.* **15**, 115). — III, *691.*

3) **isom. Dibromfuran.** $\alpha$) Sd. $57—62°_{20}$. $\beta$) Sd. $62—69°_{20}$ (*A.* **232**, 70). — III, *691.*

$C_4H_2OBr_6$ 1) **ααααδδδ-Hexabrom-β-Ketobutan (Hexabrommethyläthylketon).** Sm. 89 bis 90° (*B.* **11**, 1712). — I, *995.*
2) **Hexabromtetrahydrofuran (Dibromfurantetrabromid).** Sm. 110—111° (*B.* **16**, 1132; **18**, 449). — III, *691.*
3) **isom. Hexabromtetrahydrofuran.** Sm. 55° (*B.* **18**, 449). — III, *691.*

$C_4H_2OBr_8$ 1) **Oktobromäthyläther.** Sd. 132—135°$_{450-470}$ (*B.* **10**, 1668). — I, *296.*

$C_4H_2O_2N_4$ C 34,8 — H 1,4 — O 23,2 — N 40,6 — M. G. 138.
1) **Pyrazolonopyrazolon.** Zers. bei 125—126° (*J. pr.* [2] **51**, 63). — IV, *535.*

$C_4H_2O_2N_6$ C 28,9 — H 1,2 — O 19,3 — N 50,6 — M. G. 166.
1) **Azid d. Fumarsäure** (*J. pr.* [2] **52**, 453).

$C_4H_2O_2Cl_2$ 1) **αγ-Lakton d. αβ-Dichlor-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 50—51°; Sd. 114—115°$_{18}$ (*Am.* **16**, 286).
2) **Chlorid d. Fumarsäure.** Sd. 160° (*A.* **112**, 26; *A. Spl.* **2**, 86; *B.* **14**, 2548; **18**, 1947; *Soc.* **53**, 575). — I, *699.*
3) **Chlorid d. Maleïnsäure.** Sd. 70—71°$_{11}$. Lit. siehe $C_4H_2O_2Cl_2$ Fumarsäurechlorid. — I, *702.*
4) **Chlorid d. Isofumarsäure?** (*A.* **139**, 265).

$C_4H_2O_2Cl_4$ 1) **ααδδ-Tetrachlor-βγ-Diketobutan** (s-Tetrachlordiacetyl). Sm. 83—84°; Sd. 204—206°$_{713}$ u. ger. Zers. (*A.* **249**, 93; **254**, 87). — I, *1015.*
2) **Chlorid d. αβ-Dichlorbernsteinsäure.** Sd. 105—106°$_{45}$ (*J. pr.* [2] **46**, 394).

$C_4H_2O_2Cl_6$ 1) **αββ-Trichloräthylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 226—228° (*Bl.* **48**, 715). — I, *471.*
2) **βββ-Trichloräthylester d. Trichloressigsäure.** Sm. 24—26°; Sd. 236°$_{767}$ u. Zers. (*Bl.* **48**, 710). — I, *471.*

$C_4H_2O_2Br_2$ 1) **αγ-Lakton d. αβ-Dioxy-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 90—91° (88°). Sd. 145°$_{18}$ (*Am.* **16**, 200; *A.* **232**, 89; *B.* **12**, 1203). — I, *615.*
2) **Verbindung (aus 2,5-Dibromfuran)** (*B.* **18**, 448). — III, *690.*

$C_4H_2O_2Br_4$ 1) **ααδδ-Tetrabrom-βγ-Diketobutan** (s-Tetrabromdiacetyl). Sm. 95—96° (*B.* **23**, 35). — I, *1016.*
2) **αβγγ-Tetrabrompropen-α-Carbonsäure (Tetrabromcrotonsäure).** Sm. 146° (*B.* **28**, 1885).

$C_4H_2O_2Br_6$ 1) **Pentabromäthylester d. Bromessigsäure.** Sd. 195—198° (*B.* **11**, 1923). — I, *926.*

$C_4H_2O_3N_4$ C 31,2 — H 1,3 — O 31,2 — N 36,3 — M. G. 154.
1) **Cyanmethazonsäure.** Sd. 160—162°$_{12}$ (*B.* **29**, 2418). — I, *1456.*

$C_4H_2O_3Cl_2$ 1) **Monaldehyd d. Dichlormaleïnsäure (Mucochlorsäure).** Sm. 125° (*B.* **12**, 655; *A. Spl.* **3**, 280; *Am.* **3**, 166; **9**, 160). — I, *615.*
2) **Anhydrid d. αβ-Dichlorallobernsteinsäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **46**, 393; *A.* **280**, 217).

$C_4H_2O_3Cl_4$ 1) **Anhydrid d. Dichloressigsäure.** Sd. 214—216° u. Zers. (130°$_{110}$) (*J.* **1883**, 1032). — I, *470.*

$C_4H_2O_3Br_2$ 1) **Dibromtetronsäure.** Fl. (*A.* **291**, 237).
2) **Anhydrid d. Isodibrombernsteinsäure.** Sm. 32° (*B.* **13**, 1670; *A.* **280**, 207; *J. pr.* [2] **52**, 292). — I, *660.*
3) **Monaldehyd d. Dibrommaleïnsäure (Mucobromsäure).** Sm. 122° (120°). Ba, Ag (*A. Spl.* **3**, 278; *Am.* **3**, 42, 105; *A.* **165**, 293; *B.* **11**, 289, 1671; **13**, 734; **28**, 1886). — I, *615.*

$C_4H_2O_4N_2$ C 33,8 — H 1,4 — O 45,0 — N 16,9 — M. G. 142.
1) **2,4,5,6-Tetraketohexahydro-1,3-Diazin + 4H$_2$O** (Mesoxalylharnstoff; Alloxan). Zers. bei 170°. + HgO + 7H$_2$O, Ag$_2$, + NH$_4$HSO$_3$, + NaHSO$_3$ + 1½H$_2$O, + KHSO$_3$ + H$_2$O (*A.* **26**, 256; **38**, 357; **103**, 210; **108**, 41; **121**, 81; **147**, 367; **215**, 310; **248**, 151; *J.* **1857**, 364; **1858**, 308; **1859**, 392; **1867**, 816; *J. pr.* [2] **32**, 280; *A. ch.* [5] **2**, 372; [6] **28**, 300; *G.* **17**, 255, 415; *B.* **6**, 1014). — I, *1398.*

$C_4H_2O_4Cl_2$ 1) **Dichlormaleïnsäure.** Sm. 117—118°. Ba + 2½H$_2$O, Ag$_2$ (*B.* **16**, 2395; **17**, 1744; **25**, 2230; **26**, 510; *J. pr.* [2] **31**, 3, 27; *A.* **267**, 20; **286**, 50). — I, *703.*
2) **Gem. Anhydrid d. Dioxyessigsäure u. Dichloressigsäure.** Fl. (*B.* **14**, 586). — I, *631.*

$C_4H_2O_4Cl_4$ 1) **Tetrachlordimethylester d. Oxalsäure.** Fl. (*A.* **32**, 49). — I, *646.*

$C_4H_2O_4Br_2$ 1) **Dibromfumarsäure.** Sm. 219—220° u. Zers. Ba, Pb, Ag$_2$ + ½H$_2$O (*B.* **12**, 2213; *J. pr.* [2] **46**, 215; *A.* **246**, 59). — I, *700.*
2) **Dibrommaleïnsäure.** Sm. 123,3°. Ba + 2H$_2$O, Pb + H$_2$O, Ag$_2$ (*A.* **130**, 2; **165**, 294; **232**, 90; **246**, 60, 85; *B.* **13**, 734; **17**, 558; **18**, 1765;

**20**, 2599; **24**, 76; *J. pr.* [2] **46**, 215; *Am.* **12**, 326; **19**, 670; *Bl.* **22**, 443). — I, *705.*

$C_4H_2O_4Br_2$ 3) **Verbindung** (Bromglykolid?) (*J.* **1877**, 165).

$C_4H_2O_4J_2$ 1) **Dijodmaleïnsäure.** Sm. 192° u. Zers. Ba + $3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **24**, 4118). — I, *706.*

$C_4H_2O_4S$ 1) **Thiocarbonylmalonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **21**, 349). — I, *900.*

$C_4H_2O_5N_2$ C 30,4 — H 1,2 — O 50,6 — N 17,7 — M. G. 158.

1) **4-Nitro-3-Oxy-2,5-Diketo-2,5-Dihydropyrrol** (Nitrooxypyrrolchinon). K (*B.* **22**, 33, 2490). — I, *1390.*

2) **1,2,5-Oxdiazol-3,4-Dicarbonsäure** (Furazandicarbonsäure). Sm. 178° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **28**, 72). — IV, *538.*

$C_4H_2Cl_2S$ 1) **2,5(?)-Dichlorthiophen.** Sd. 170° (*B.* **17**, 795). — III, *739.*

$C_4H_2Cl_2S$ 1) **s-Oktochlordiäthylsulfid.** Sd. 217—222° (*A.* **92**, 360). — I, *357.*

$C_4H_2Br_2S$ 1) **2,5(?)-Dibromthiophen** (*B.* **16**, 1472; **18**, 1489; **27**, 2835). — III, *740.*

$C_4H_2J_2S$ 1) **Dijodthiophen.** Sm. 40,5° (*B.* **17**, 1558; *A.* **267**, 180). — III, *740.*

$C_4H_3OCl$ 1) **Chlorid d. Propin-α-Carbonsäure** (Ch. d. Tetrolsäure). Fl. (*J. r.* **12**, 297). — I, *531.*

$C_4H_3OCl_3$ 1) **Chlorid d. Oxytetrinsäure** (*A. ch.* [5] **20**, 477).

$C_4H_3OBr$ 1) **3-Bromfuran.** Sd. 103° (*G.* **17**, 43). — III, *690.*

$C_4H_3O_3N$ C 49,5 — H 3,1 — O 33,0 — N 14,4 — M. G. 97.

1) **Säure** (aus Citrazinsäure) (*Soc.* **69**, 1451).

2) **Imid d. Fumarsäure?** (*A.* **75**, 294, 295). — I, *1389.*

$C_4H_3O_3N_3$ C 38,4 — H 2,4 — O 25,6 — N 33,6 — M. G. 125.

1) **Xanthinin.** + $Ag_2O$ (*A.* **132**, 300; *Bl.* **31**, 536). — I, *1376.*

$C_4H_3O_3N_5$ C 31,4 — H 1,9 — O 20,9 — N 45,8 — M. G. 153.

1) **Stryphninsäure.** Na + $H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $6H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, Pb + $3H_2O$ (*B.* **2**, 341). — I, *1340.*

2) **Azulmoxin** (*B.* **4**, 949). — I, *1478.*

$C_4H_3O_3Cl$ 1) **αγ-Lakton d. α-Chlor-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 52—53° (*Am.* **16**, 290).

2) **αγ-Lakton d. β-Chlor-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 25—26°; Sd. 124—$125°_{15}$ (*Am.* **16**, 288).

$C_4H_3O_3Cl_3$ 1) **Chlorid d. d-Chlorbernsteinsäure.** Sd. 91—$93°_{11}$ (*B.* **28**, 1289).

$C_4H_3O_3Cl_5$ 1) **ββ-Dichloräthylester d. Trichloressigsäure.** Sd. $230°_{760}$ (*Bl.* **48**, 709). — I, *471.*

2) **βββ-Trichloräthylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 230—$231°_{767}$ (*Bl.* **48**, 710). — I, *469.*

$C_4H_3O_3Br$ 1) **αγ-Lakton d. α-Brom-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 77° (*Am.* **16**, 279; *A.* **232**, 71). — III, *691.*

2) **αγ-Lakton d. β-Brom-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 58°; Sd. $140°_{18}$ (*Am.* **16**, 210).

3) **Verbindung** (aus Brenzschleimsäure). Sm. 84° (*A.* **165**, 292). — I, *968*; III, *691.*

$C_4H_3O_3Br_3$ 1) **αβγ-Tribrompropen-α-Carbonsäure** (Tribrom-α-Crotonsäure). Sm. 131,5 bis 132°. Ag (*A.* **268**, 107; *B.* **28**, 1884). — I, *509.*

2) **?-Tribrompropen-β-Carbonsäure** (Tribrommethakrylsäure) (*A. Spl.* **2**, 353). — I, *512.*

3) **Lakton d. αββ-Tribrom-γ-Oxybuttersäure.** Sm. 63—64° (*Am.* **16**, 212).

$C_4H_3O_3Br_5$ 1) **ααββ-Tetrabromäthylester d. Bromessigsäure.** Sd. 175—177° (*B.* **11**, 1921). — I, *926.*

2) **Tribromäthylester d. Dibromessigsäure** (*B.* **7**, 506).

$C_4H_3O_3Cl$ 1) **Anhydrid d. i-Chlorbernsteinsäure.** Sm. 40—41°; Sd. $125—126°_{12}$ (*B.* **15**$_R$642, 1073; *A.* **254**, 158). — I, *658.*

2) **Anhydrid d. d-Chlorbernsteinsäure.** Sm. 80°; Sd. $138°_{20}$ (*B.* **28**, 1289; *C.* **1898** [2] 917).

3) **isom. Anhydrid d. d-Chlorbernsteinsäure.** Fl. (*C.* **1898** [2] 917).

$C_4H_3O_3Cl_3$ 1) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. Trichloressigsäure.** Sd. 182° u. Zers. (*J.* **1883**, 1033). — I, *472.*

2) **Trichloräthylidenester d. Oxyessigsäure.** Sm. 41—42° (*A.* **193**, 36). — I, *933.*

$C_4H_3O_3Br$ 1) **Bromtetronsäure.** Sm. 183° u. Zers. Ag (*A.* **291**, 231, 238).

$C_4H_3O_3Br$ 2) **Säure + $H_2O$ (aus Pyromekonsäure).** Sm. 109° (*J. pr.* [2] **23**, 441). — I, *616.*

3) **Anhydrid d. Brombernsteinsäure.** Sm. 30—31°; Sd. 137°$_{11}$ (*B.* **15**, 643; *A.* **254**, 164). — I, *658.*

$C_4H_3O_4N$ C 37,2 — H 2,3 — O 49,6 — N 10,9 — **M. G. 129.**

1) **Oximidotetronsäure.** Sm. 136° u. Zers. (*A.* **291**, 244).

2) **Anhydrid d. Oximidobernsteinsäure.** Sm. 105° u. Zers. (*B.* **24**, 1211). — I, *661.*

$C_4H_3O_4N_3$ C 30,6 — H 1,9 — O 40,8 — N 26,7 — **M. G. 157.**

1) **?-Dinitropyrrol.** Sm. 152°. Ba (*B.* **18**, 1461; **19**, 1080). — IV, *65.*

2) **?-Dinitropyrrol.** Sm. 173° u. Zers. (*B.* **19**, 1081). — IV, *65.*

3) **2,5-Diketo-4-Nitromethyl-1,5-Dihydroisoimidazol (Nitropyruvinureïd).** Sm. oberhalb 200° u. Zers. Pb, $Ag_2$ (*A. ch.* [5] **11**, 378). — I, *1345.*

4) **5-Nitro-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin (Nitrouracil).** K + $H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn + $3^1/_2H_2O$, Cu (*A.* **229**, 35; **236**, 50; **240**, 11). — I, *1346.*

5) **5-Oximido-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin + $H_2O$ (Nitrosobarbitursäure; Violursäure).** $NH_4$, K + $2H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$, Ag (*A.* **127**, 200; **130**, 140; **131**, 292; *B.* **15**, 2849; **16**, 1133; *G.* **17**, 258, 259). — I, *1374.*

6) **4-Oximido-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 215 bis 219°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **51**, 50). — IV, *535.*

7) **1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure + $2H_2O$.** Sm. 200° u. Zers. Na + $2H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **26**, 546, 2737; *A.* **291**, 341; *Am.* **20**, 390). — IV, *1116.*

8) **Allantoxansäure.** $NH_4$, $(NH_4)_2$, K, $K_2$ + $H_2O$, Ba + 6(2)$H_2O$, Pb, Pb + $1^1/_2H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **167**, 39; *B.* **8**, 1292; **18**, 982; *J. r.* **11**, 19). — I, *1359.*

$C_4H_3O_4Cl$ 1) **Chlorfumarsäure.** Sm. 191°. $NH_4$, K, Ba + $3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **115**, 106; **129**, 373; **276**, 223; *J. pr.* [2] **31**, 28; [2] **46**, 393; [2] **52**, 307, 321; *B.* **26**, 210; *Soc.* **53**, 695). — I, *699.*

2) **isom. ?-Chlorfumarsäure.** Sm. 178°; Sd. 190°. K, Pb + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **15**, 2695). — I, *703.*

3) **Chlormaleïnsäure.** Sm. 114—115° (106—108°). $Na_2$ + $3H_2O$, K, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Sr + $4^1/_2H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 706, 707; *B.* **26**, 507; **30**, 2884; *A.* **280**, 227; *J. pr.* [2] **52**, 307, 331; *Am.* **19**, 666). — I, *702.*

4) **isom. Chlormaleïnsäure.** Sm. 171—172°. K, Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb (*A.* **142**, 139; **155**, 217; **223**, 183; *B.* **26**, 509). — I, *703.*

5) **Mucooxychlorsäure.** Sm. 114—115°. $K_2$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*Am.* **9**, 160). — I, *706.*

$C_4H_3O_4Cl_3$ 1) **Trichlorbernsteinsäure. Anilinsalz** (*A.* **280**, 230).

$C_4H_2O_4Cl_5$ 1) **Trichlormethyldichloroformiat?** Sd. 108—109° (*J. pr.* [2] **36**, 104, 470). — I, *466.*

$C_4H_3O_4Br$ 1) **Bromfumarsäure.** Sm. 177—178° (185—186°). Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **130**, 1; **195**, 63; **232**, 64; **246**, 56; **292**, 305; **294**, 202; *A. Spl.* **2**, 91; *B.* **10**, 1886; **12**, 345; **15**, 2697; **21**, 267; *J. pr.* [2] **46**, 215; [2] **52**, 301, 309). — I, *700.*

2) **Brommaleïnsäure.** Sm. 136—138° (128°). Na + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **130**, 1; **131**, 87; **149**, 264; **195**, 62; **227**, 234; **246**, 58; **292**, 299; **300**, 37, 40; *A. Spl.* **1**, 367; *Ph. Ch.* **3**, 381; *Am.* **10**, 421; **19**, 653; *B.* **10**, 1884; **17**, 1761; *M.* **9**, 446; *Bl.* **19**, 482; *J. pr.* [2] **46**, 216; [2] **52**, 296, 309). — I, *704.*

$C_4H_3O_4Br$ 1) **Mucooxybromsäure.** Sm. 111—112°. $K_2$ + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*Am.* **9**, 148). — I, *706.*

$C_4H_3O_4Br_3$ 1) **$\alpha\alpha\beta$-Tribrombernsteinsäure.** Sm. 136—137° (*B.* **10**, 1886; *A.* **195**, 70). — I, *660.*

2) **Tribrombernsteinsäure (aus Bernsteinsäure)** (*Bl.* **21**, 404; *A.* **195**, 76).

$C_4H_3O_4J$ 1) **Jodmaleïnsäure?** Sm. 182—184° u. Zers. K, Pb + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **15**, 2697). — I, *705.*

$C_4H_3O_5N_3$ C 27,7 — H 1,7 — O 46,2 — N 24,3 — M. G. 173.

1) **5-Nitro-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin (Nitrobarbitursäure; Dilitursäure) + $3H_2O$.** $NH_4$, Na + $2H_2O$, K, $K_2$, Ca + $4H_2O$, Ba + $H_2O$,

Fe + $8H_2O$, Fe + $9H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag + $H_2O$, $Ag_3$ (*B.* **16**, 1134; *A.* **56**, 24; **127**, 211; **130**, 140; *R.* **16**, 168). — **I**, *1373.*

$C_4H_3NS$ 1) **γ-Rhodanpropin** (Propargylrhodanid). Fl. (*B.* **6**, 729). — **I**, *1279.*

$C_4H_2N_2Br_3$ 1) **2,4,5-Tribrom-1-Methylimidazol.** Sm. 88—89° (*B.* **10**, 1372; **16**, 537). — **IV**, *501.*

2) **?-Tribrom-2-Methylimidazol** (Paramethyltribromglyoxalin). Sm. 258° (*B.* **15**, 2707). — **IV**, *516.*

$C_4H_3N_3S$ 1) **Thiazoltriazol.** HCl + $2H_2O$, HBr + $2H_2O$ (*A.* **265**, 123). — **IV**, *504.*

$C_4H_3ClS$ 1) **2[?]-Chlorthiophen.** Sd. 130° (*B.* **17**, 794; **26**, 2947). — **III**, *739.*

$C_4H_3BrS$ 1) **2-Bromthiophen.** Sd. 149—151° (*B.* **16**, 1472; **27**, 2835). — **III**, *740.*

$C_4H_3JS$ 1) **2-Jodthiophen.** Sd. 182° (*B.* **17**, 1559). — **III**, *740.*

$C_4H_4OCl_2$ 1) **Aldehyd d. αγ-Dichlorpropen-α-Carbonsäure** (Aldehyd d. αγ-Dichlorcrotonsäure). Sd. 86—87°$_{18}$. + $NaHSO_3$ + 3(4)$H_2O$ (*M.* **4**, 540). — **I**, *960.*

2) **Chlorid d. α-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Ch. d. α-Chlorcrotonsäure). Sd. 142° (*A.* **164**, 102). — **I**, *407.*

3) **Chlorid d. β-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Ch. d. β-Chlorcrotonsäure). Sm. 94° (*B.* **29**, 1665).

4) **Chlorid d. isom. β-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Ch. d. Chlorisocrotonsäure). Fl. (*B.* **29**, 1665).

5) **Verbindung** (aus Tetrinsäure). Sd. 172—174° (*A. ch.* [5] **20**, 462; *Bl.* **33**, 524; *B.* **16**, 486). — **I**, *617.*

$C_4H_4OCl_4$ 1) **Chlorid d. ααβ-Trichlorbuttersäure.** Sd. 162—166° (*B.* **3**, 787). — **I**, *475.*

2) **Verbindung** (aus Tetrinsäure). Sm. 49° (*A. ch.* [5] **20**, 463; *Bl.* **33**, 524). — **I**, *617.*

$C_4H_4OCl_6$ 1) **αββ-Trichloräthyläther d. αββ-Trichlor-α-Oxyäthan** (Hexachloräthyläther). Sd. 250° (*Z.* **1869**, 394). — **I**, *296.*

$C_4H_4OS$ 1) **?-Nitro-?-Oxythiophen.** Sm. 115—116° (*B.* **18**, 2319). — **III**, *753.*

$C_4H_4O_2N_2$ C 42,9 — H 3,5 — O 28,6 — N 25,0 — M. G. 112.

1) **2,5-Diketo-4-Methyl-1,5-Dihydroisoimidazol** (Pyruvinureïd) (*A. ch.* [5] **11**, 377). — **I**, *1345.*

2) **3,6-Diketohexahydro-1,2-Diazin** (Hydrazid d. Maleïnsäure). Sm. noch nicht bei 250° (*J. pr.* [2] **51**, 391).

3) **Pyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 210—214° (208—210°) u. Zers. (*A.* **273**, 237; **279**, 231). — **IV**, *534.*

4) **Pyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 275° u. Zers. (*A.* **273**, 253; **279**, 232). — **IV**, *534.*

5) **Pyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 215—216°. Ag (*B.* **27**, 956; *J. pr.* [2] **52**, 46). — **IV**, *534.*

6) **Aldehyd d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **51**, 58).

7) **Nitril d. i-αβ-Dioxybernsteinsäure** (N. d. Mesoweinsäure). Sm. 131° u. Zers. (*M.* **15**, 190, 473).

8) **Amidoisoimid d. Maleïnsäure.** Sm. 111°. Cu, Ag (*J. pr.* [2] **51**, 389).

9) **Acetat d. Oximidoessigsäurenitrils.** Sm. 46° (*B.* **25**, 912). — **I**, *1456.*

$C_4H_4O_3N_4$ C 34,3 — H 2,8 — O 22,9 — N 40,0 — M. G. 140.

1) **Mykomelinsäure** + $1\frac{1}{2}H_2O$. Ag (*A.* **26**, 314; **103**, 118, 215; *B.* **4**, 951). — **I**, *1340.*

$C_4H_4O_3N_6$ C 28,6 — H 2,4 — O 19,0 — N 50,0 — M. G. 168.

1) **Azid d. Bernsteinsäure.** Sm. bei 30° (unter Wasser) (*J. pr.* [2] **52**, 221).

$C_4H_4O_3Cl_2$ 1) **αδ-Dichlor-βγ-Diketobutan.** Sm. 124,5° (*C.* **1898** [1] 24).

2) **αβ-Dichlorpropen-α-Carbonsäure** (αβ-Dichlorcrotonsäure). Sm. 75,5° (*B.* **9**, 1209; **28**, 2669). — **I**, *508.*

3) **isom. αβ-Dichlorpropen-α-Carbonsäure** (isom. αβ-Dichlorcrotonsäure). Sm. 92° (*B.* **28**, 2669, 2670).

4) **?-Dichlorpropen-β-Carbonsäure** (Dichlormethakrylsäure). Sm. 64°; Sd. 215,5°. Na + $H_2O$, K + $\frac{1}{2}H_2O$, Ca + $2H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu, Ag (*J. pr.* [2] **12**, 8; *J.* **1876**, 535). — **I**, *511.*

5) **Chlorid d. Bernsteinsäure.** Sd. 190° (*A.* **87**, 293; *J.* **1859**, 280; *J. pr.* [2] **22**, 208; [2] **31**, 24; *Soc.* **53**, 563). — **I**, *657.*

$C_4H_4O_3Cl_4$ 1) **Tetrachlorbuttersäure.** Sm. 140° (*A. ch.* [3] **10**, 449, 450). — **I**, *475.*

2) **β-Chloräthylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 217°$_{766}$ (*Bl.* **48**, 708). — **I**, *471.*

$C_4H_4O_2Cl_4$ 3) **ββ-Dichloräthylester d. Dichloressigsäure.** Sd. $223°_{756}$ (*Bl.* **48**, 709). — I, *469.*
4) **βββ-Trichloräthylester d. Chloressigsäure.** Sd. $220°_{767}$ (*Bl.* **48**, 710). — I, *468.*
5) **αβββ-Tetrachloräthylester d. Essigsäure (Chloralacetylchlorid).** Sd. 193° (188—189°; 185°) (*A.* **171**, 67; *Z.* **1870**, 345; *Bl.* **48**, 716). — I, *933.*

$C_4H_4O_2Br_2$ 1) **αδ-Dibrom-βγ-Diketobutan (s-Dibromdiacetyl).** Sm. 116—117° (*A.* **249**, 207). — I, *1016.*
2) **cis-αβ-Dibrompropen-α-Carbonsäure (αβ-Dibromcrotonsäure).** Sm. 94° (95—97°). K, Ba + $3^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **14**, 1081; **28**, 1877, 1883; *J. pr.* [2] **38**, 2). — I, *508.*
3) **trans-αβ-Dibrompropen-α-Carbonsäure.** Sm. 119,8—120,4°. Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **268**, 103; *B.* **28**, 1877). — I, *508.*
4) **?-Dibrompropen-β-Carbonsäure (Dibrommethakrylsäure)** (*A. Spl.* **2**, 352). — I, *512.*
5) **Verbindung (aus Essigsäurebromvinylester)** (*A.* **216**, 274).

$C_4H_4O_2Br_4$ 1) **Tetrabrombuttersäure.** Sm. 115° (*A.* **165**, 296). — I, *484.*
2) **Tetrabromisobuttersäure** (*A. Spl.* **2**, 353). — I, *484.*
3) **αββ-Tribromäthylester d. Bromessigsäure.** Fl. (*B.* **11**, 1920). — I, *926.*

$C_4H_4O_2J_2$ 1) **αβ-Dijodpropen-α-Carbonsäure (αβ-Dijodcrotonsäure).** Sm. 125°. $Ag_2$ (*B.* **26**, 843).

$C_4H_4O_2S$ 1) **Anhydrid d. s-Dithiolbernsteinsäure.** Sd. $130°_{20}$ (*B.* **2**, 521; *A. ch.* [6] **22**, 333; *G.* **19**, 118). — I, *899.*

$C_4H_4O_2S_2$ 1) **Thiophen-2-Sulfinsäure.** Sm. 67°. Ba + $2H_2O$, Zn + $3H_2O$, Ag (*B.* **17**, 800). — III, *741.*

$C_4H_4O_3N_2$ C 37,5 — H 3,1 — O 37,5 — N 21,9 — **M. G. 128.**
1) **5-Oxy-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin (Oxyuracil; Isobarbitursäure).** Ba + $H_2O$ (*A.* **229**, 39; **251**, 239). — I, *1347.*
2) **2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin (Barbitursäure; Malonylharnstoff).** $NH_4$, $Na_2$ + $2H_2O$, K, Ba + $2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Pb, Ag, $Ag_2$ (*A.* **130**, 136; **132**, 304; *Bl.* **31**, 146; *B.* **12**, 378; **14**, 1643; **15**, 2844; *A. ch.* [6] **28**, 293; *J. pr.* [2] **35**, 456). — I, *1372.*
3) **2,4,5-Triketo-1-Methyltetrahydroimidazol (Methylparabansäure).** Sm. 148°. + Harnstoff (*A.* **97**, 342; **118**, 164; **133**, 315; **217**, 303; *B.* **9**, 1093; **14**, 728, 1449; **30**, 2609; *M.* **2**, 95, 279; **3**, 107). — I, *1367.*
4) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol** + $^1/_2H_2O$. Sm. 132—133° u. Zers. (141—142°). Ba, Ag (*B.* **17**, 823; **25**, 2157; **28**, 2093, 2675; **30**, 2421). — I, *495.*
5) **5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Zers. oberh. 250° (bei 260°). $NH_4$, Na, Ca, Cu + $2H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **51**, 47; *B.* **25**, 3442; **26**, 1720; *Soc.* **69**, 1394). — IV, *534.*
6) **5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure** (*B.* **27**, 1662, 2747; **28**, 988; *Soc.* **67**, 1011). — IV, *536.*
7) **3-Methyl-1,2,5-Oxdiazol-4-Carbonsäure** + $H_2O$ (Methylfurazancarbonsäure). Sm. 39° (74° wasserfrei). Ag (*B.* **28**, 71; *C.* **1898** [1] 1103). — IV, *537.*
8) **Methylester d. Nitrosocyanessigsäure.** Sm. 119°. Na + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **24** [2] 595). — I, *1219.*

$C_4H_4O_3N_4$ C 30,8 — H 2,5 — O 30,8 — N 35,9 — **M. G. 156.**
1) **5-Diazo-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin (Diazouracil).** K (*A.* **258**, 358; *G.* **24** [2] 368). — I, *1347.*
2) **Oximidomalonylguanidin.** $NH_4$ + $H_2O$, Ca + $4H_2O$ (*B.* **26**, 2555).

$C_4H_4O_3Cl_2$ 1) **Anhydrid d. Chloressigsäure.** Sm. 46°; Sd. 109—111°$_{10}$ (*B.* **27**, 2949).
2) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. Dichloressigsäure.** Sm. 174—175° u. Zers. Sd. 125—130°$_{110}$ (*J.* **1883**, 1033). — I, *470.*
3) **Chlorid d. Diglykolsäure.** Sd. $116°_{12}$ (*A.* **273**, 64).

$C_4H_4O_3Cl_4$ 1) **βββ'β'-Tetrachlor-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 69—71°. K (*A.* **254**, 112). — I, *565.*

$C_4H_4O_3Br_2$ 1) **Anhydrid d. Bromessigsäure.** Sd. 245° (*A.* **129**, 273; *Z.* **1870**, 597). — I, *478.*

$C_4H_4O_3S$ 1) **Anhydrid d. Thiodiglykolsäure.** Sm. 102°; Sd. $158°_{10}$ (*A.* **273**, 68). — I, *893.*

$C_4H_4O_3S_2$ 1) **Thiophen-2-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ca, Ba + $3H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag + $3H_2O$ (*B.* **16**, 2172; **19**, 1615; **28**, 2386). — III, *741.*

$C_4H_4O_2S_2$ 2) **Thiophen-3-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **17**, 1567; **18**, 554). — III, *742.*
3) **isom. Thiophen-?-Disulfonsäure** (*B.* **18**, 560). — III, *742.*

$C_4H_4O_4N_2$ C 33,3 — H 2,8 — O 44,4 — N 19,4 — M. G. 144.
1) **4-Nitro-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Zers. bei 123°. $NH_4$, Na + $2H_2O$, Ag, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*B.* **28**, 2097, 2099, 2681).
2) **5-Keto-3-Oximidooxymethyl-4,5-Dihydroisoxazol** (Oxazolonhydroxamsäure). $NH_4$ (Sm. 156—160° u. Zers.) (*B.* **28**, 760). — IV, *538.*
3) **2,4,6-Triketo-5-Oxyhexahydro-1,3-Diazin** (Tartronylharnstoff; Dialursäure). $NH_4$, $(NH_4)_2$, K, $K_2$, $Na_2$, $Na_4$, Ba (*A.* **26**, 276; **113**, 53; **127**, 11; **130**, 133; **182**, 70). — I, *1394.*
4) **Isodialursäure** + $2H_2O$ (*A.* **251**, 242, 248). — I, *1394.*
5) **4-Oxy-1,2,5-Oxdiazol-3-Methylcarbonsäure** (Oxyfurazanessigsäure). Sm. 158° u. Zers. $(NH_4)_2$, Ca + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **28**, 762). — IV, *538.*
6) **4-Methyl-1,2,3,6-Dioxdiazin-5-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 92° (wasserfrei). Ag (*B.* **26**, 594; **28**, 2680).
7) **Diazobernsteinsäure,** nur Ester bekannt (*B.* **18**, 1294; **19**, 2460; *J. pr.* [2] **44**, 563. — I, *1496.*
8) **Lakton d. αβ-Dioximido-γ-Oxybuttersäure** + $H_2O$. Sm. 178° (wasserfrei) (*A.* **291**, 247).

$C_4H_4O_4N_4$ C 27,9 — H 2,3 — O 37,2 — N 32,6 — M. G. 172.
1) **Hydrazioxalyl.** $NH_4$, Ag (*J. pr.* [2] **52**, 224; [2] **58**, 233; *B.* **30**, 589).
2) **Nitromalonylguanidin.** $NH_4$ + $H_2O$ (*B.* **26**, 2554).

$C_4H_4O_4Cl_2$ 1) **αγ-Dichlorbernsteinsäure.** Sm. 215° u. Zers. Sr + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba, Cd + $3H_2O$, Zn + $3H_2O$, Cu + $3H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **46**, 394; *A.* **280**, 212).
2) **αβ-Dichlorallobernsteinsäure** (Isodichlorbernsteinsäure). Sm. 175° u. Zers. (170°). $(NH_4)_2$ + $2H_2O$, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $7H_2O$, Sr + $7H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $2^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 392; *A.* **280**, 219).

$C_4H_4O_4Br_2$ 1) **αβ-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 255—256° u. Druck. $(NH_4)_2$, $Na_2$ + $4H_2O$, Ca + $2H_2O$, $Ag_2$ (*Bl.* **19**, 148; **21**, 407; *B.* **10**, 1884; **12**, 345; **14**, 637; **15**, 1844; **16**, 1131; **18**, 676; **21**, 1731; **26**, 251; **28**, 1631; *A.* **117**, 123; **251**, 676; **272**, 127; **280**, 209; **292**, 295; **300**, 5; *A. Spl.* **1**, 131, 351). — I, *658.*
2) **Isodibrombernsteinsäure.** Sm. 160°. Ca + $3H_2O$ (*A. Spl.* **2**, 89; *B.* **6**, 199, 624; **10**, 1885; **15**, 1499; **16**, 1132; *A.* **272**, 127; **280**, 207; **292**, 295; **300**, 5). — I, *660.*
3) **Dibrommethan-αα-Dicarbonsäure** (Dibromisobernsteinsäure). Sm. 101° Ba + $2H_2O$ (*A.* **251**, 355). — I, *663.*

$C_4H_4O_4S$ 1) **α-Merkaptoäthen-αβ-Dicarbonsäure** (Sulfhydrylmaleïnsäure). Fl. (*M.* **18**, 83).

$C_4H_4O_5N_2$ C 30,0 — H 2,5 — O 50,0 — N 17,5 — M. G. 160.
1) **Harnstoffdiketocarbonsäure** (Alloxansäure). Fast sämmtliche Salze bekannt (*A.* **26**, 294; **55**, 263; **97**, 120). — I, *1400.*
2) **Isoalloxansäure.** $(NH_4)_2$, $K_2$, Ba, $Ag_2$, ($NH_4$.Ag) (*A. ch.* [4] **2**, 372; [5] **11**, 418; *Bl.* **22**, 57). — I, *1401.*
3) **α-Formylharnstoff-β-Ketocarbonsäure** + $3H_2O$ (Formyloxalursäure). Sm. 175° (wasserfrei). Ba, Ag (*B.* **29**, 2048).

$C_4H_4O_5S$ 1) **Thioglyoxylsäure.** Sm. 78—82° (*A.* **126**, 143; **198**, 212). — I, *898.*

$C_4H_4O_6N_2$ C 27,3 — H 2,3 — O 54,5 — N 15,9 — M. G. 176.
1) **anti-Dioximidobernsteinsäure** + $2H_2O$. Zers. bei 145—150°. Ca + $3H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **24**, 1228; *Ph. Ch.* **10**, 31). — I, *662.*
2) **syn-Dioximidobernsteinsäure** + $2H_2O$. Sm. 90° u. Zers. (+ $4H_2O$ Sm. 70—75°); (Sm. 145—150° wasserfrei). Ca + $4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **16**, 2985; **24**, 1224; *Ph. Ch.* **10**, 31). — I, *662.*

$C_4H_4O_6N_6$ C 20,7 — H 1,7 — O 41,4 — N 36,2 — M. G. 232.
1) **Acetylendinitroharnstoff** (Dinitroglykoluril) (*R.* **7**, 18, 247). — I, *1315.*
2) **Isodinitroglykoluril** (*R.* **8**, 290). — I, *1315.*

$C_4H_4O_6S_2$ 1) **Thiophen-2,5(?)-Disulfonsäure.** $Na_2$ + $3H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **19**, 185, 1066). — III, *742.*
2) **Thiophen-3,4(?)-Disulfonsäure.** Ba + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 555, 1115). — III, *742.*

$C_4H_4O_7S$ 1) **Sulfofumarsäure.** $Ba_2$ + $7H_2O$, $Ag_2$ + $2H_2O$ (*Am.* **10**, 414). — I, *905.*

$C_4H_4O_{10}N_2$ C 20,0 — H 1,7 — O 66,7 — N 11,6 — M. G. 240.
1) **Nitroweinsäure.** $NH_4$, Ag + $H_2O$ (*B.* **10**, 1789; *J.* **1857**, 306; *A.* **82**, 362; **221**, 245). — I, *796.*
2) **Nitrotraubensäure** (*J.* **1857**, 306). — I, *801.*

$C_4H_4NCl$ 1) **Nitril d. α-Chlorpropen-α-Carbonsäure (Nitril d. α-Chlorcrotonsäure).** Sd. 136° (*A.* **164**, 104). — I, *1468.*

$C_4H_4NBr$ 1) **Nitril d. α-Brompropen-γ-Carbonsäure.** Sd. 180° u. *Zers.* (*C.* **1897** [2] 182).

$C_4H_4N_2Cl_6$ 1) **Dichloralimid.** Sm. 97° (*G.* **19**, 491). — I, *932.*

$C_4H_4N_2S_2$ 1) **αβ-Dirhodanäthan (Aethylenrhodanid).** Sm. 90° (*A.* **100**, 230; **153**, 313; *J.* **1855**, 609; *J. pr.* [2] **26**, 379). — I, *1279.*
2) **Aethylenisodithiocyansäure.** Sm. 149—150° (*G.* **20**, 179). — I, *1284.*

$C_4H_4N_2Se_2$ 1) **Aethylenselencyanid.** Sm. 138° (128°) (*B.* **7**, 1280; **23**, 1092). — I, *1289.*

$C_4H_4N_4Cl_2$ 1) **Cyanurmethylamidodichlorid.** Sm. 161° (*B.* **32**, 700).

$C_4H_4N_5Cl_3$ 1) **4,6-Diamido-2-Trichlormethyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 235—236°. HCl + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **33**, 82). — I, *1456.*

$C_4H_4N_5Br_3$ 1) **4,6-Diamido-2-Tribrommethyl-1,3,5-Triazin** (*J. pr.* [2] **50**, 105).

$C_4H_4N_6S_2$ 1) **Disulfid d. 2-Merkapto-1,3,4-Triazol.** Sm. 222° (*B.* **29**, 2485). — IV, *1102.*

$C_4H_4Cl_6S$ 1) **Hexachlordiäthylsulfid.** Sd. 189—192° (*A.* **92**, 359). — I, *357.*

$C_4H_4Cl_6S_2$ 1) **Hexachlordiäthyldisulfid** (*A.* **116**, 240). — I, *359.*

$C_4H_5ON$ C 57,8 — H 6,0 — O 19,3 — N 16,9 — M. G. 83.
1) **3-Methylisoxazol.** Sd. 118° (*B.* **25**, 1787).
2) **5-Methylisoxazol.** Sd. 122° (*B.* **25**, 1787).
3) **Isocyansäureallyläther.** Sd. 82° (*A.* **102**, 297). — I, *1265.*
4) **Nitril d. α-Ketopropan-α-Carbonsäure (Nitril d. Propionylameisensäure).** Sd. 108—110° (*B.* **13**, 2121). — I, *1474.*
5) **Nitril d. β-Ketopropan-α-Carbonsäure (Nitril d. Acetylessigsäure; Cyanaceton).** Sd. 120—125° (*B.* **15**, 2679; **25**, 1787; *J. pr.* [2] **39**, 238; *A.* **231**, 247). — I, *993.*
6) **polym. Cyanaceton.** Sm. 166°. HJ (*B.* **4**, 518; *J. pr.* [2] **1**, 141).
7) **Nitril d. γ-Oxypropen-γ-Carbonsäure (Nitril d. Aethenyloxyessigsäure).** Fl. (*R.* **4**, 223). — I, *1473.*
8) **Nitril d. Epihydrincarbonsäure (Epicyanhydrin).** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **1**, 98; [2] **7**, 297).
9) **Aldehyd d. β-Cyanpropionsäure.** Sd. 77° (*A. ch.* [6] **16**, 182). — I, *943.*
10) **Verbindung (aus Nitroäthan).** Sd. 150—160° u. Zers. (*A.* **243**, 124). — I, *206.*
11) **Verbindung (aus Acetessigsäureäthylester).** Zers. bei 280° (*A.* **213**, 174). — I, *593.*

$C_4H_5ON_3$ C 43,2 — H 4,5 — O 14,4 — N 37,8 — M. G. 111.
1) **Amid d. Pyrazol-1-Carbonsäure** (1-Pyrazolharnstoff). Sm. 136,5° (*B.* **28**, 716). — IV, *498.*

$C_4H_3ON_5$ C 34,5 — H 3,6 — O 11,5 — N 50,4 — M. G. 139.
1) **Pseudoxanthin** (*Bl.* **48**, 19). — III, *883.*
2) **Azulminsäure** (*B.* **4**, 949). — I, *1478.*

$C_4H_5OCl$ 1) **Aldehyd d. α-Chlorpropen-α-Carbonsäure (A. d. α-Chlorakrylsäure).** Sd. 147—148° (*A.* **179**, 31; *B.* **8**, 1322; *M.* **4**, 351). — I, *960.*
2) **Chlorid d. Propen-α-Carbonsäure.** Sd. 123—128° (*B.* **5**, 331; *C.* **1898**, [2] 663).

$C_4H_5OCl_3$ 1) **Aethyläther d. Trichloroxyäthen (Trichlorvinyläthyläther).** Sd. 154,8° (154—156°) (*J.* **1864**, 316; **1872**, 303, 304; **1886**, 1174; *B.* **11**, 446). — I, *301.*
2) **Aldehyd d. ααβ-Trichlorbuttersäure.** Sd. 164—165°$_{750}$. Hydrat + $H_2O$. Sm. 78° (*A.* **179**, 26, 38; *B.* **3**, 386; **12**, 562; *J.* **1880**, 700; *M.* **4**, 533). — I, *944.*
3) **Aldehyd d. ααγ-Trichlorbuttersäure.** Fl. (*M.* **4**, 551; **5**, 253). — I, *945.*
4) **Chlorid d. αβ-Dichlorbuttersäure.** Sd. 163,3—164,3°$_{747}$ (*M.* **7**, 363). — I, *475.*

$C_4H_5OCl_5$ 1) **Aethyläther d. ααβββ-Pentachlor-α-Oxyäthan (Pentachloräthyläther).** Sd. 190—210° u. Zers. (*B.* **4**, 217; **11**, 446). — I, *296.*
2) **β-Chloräthyläther d. αβββ-Tetrachlor-α-Oxyäthan.** Sd. 235° (*B.* **7**, 763). — I, *296.*

$C_4H_5OBr$ 1) **Methyläther d. α-Brom-γ-Oxypropin.** Sd. 125—126°$_{740}$ (*Bl.* [3] **13**, 632; *C.* **1897** [2] 182).

$C_4H_5OBr_3$ 1) **Methyläther d. ααβ-Tribrom-γ-Oxypropen.** Sm. —11°; Sd. 120°$_{25}$ (*C.* **1897** [2] 182).

$C_4H_5OJ$ 1) **Methyläther d. α-Jod-γ-Oxypropin.** Sm. 24°; Sd. 74°$_{20}$ (*C.* **1897** [2] 182).

2) **Methyläther d. ?-Jod-γ-Oxypropin (Methyljodpropargyläther)** (*A.* **135**, 288). — I, *303.*

$C_4H_5O_2N$ C 48,5 — H 5,0 — O 32,3 — N 14,1 — M. G. 99.

1) **5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 169—170° u. Zers. (Salze siehe *A.* **296**, 51) (*B.* **24**, 497; **27**, 1174; *A.* **296**, 46). — I, *494.*

2) **α-Cyanpropionsäure** (*B.* **21**, 3162; *J. pr.* [2] **38**, 342). — I, *1219.*

3) **?-Cyanpropionsäure** + $1^1/_2H_2O$. K + $5H_2O$, Ca + $2H_2O$, Mg + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $5H_2O$, Ag + $^1/_4H_2O$ (*Phil. Mag.* **1879** [5] **7**, 356). — I, *1219.*

4) **α-Isocyanpropionsäure** (*Bl.* **42**, 266). — I, *1220.*

5) **Aethylester d. Cyanameisensäure.** Sd. 115—116° (*J. pr.* [2] **10**, 197; *A.* **184**, 12; **287**, 277; *Bl.* **46**, 62). — I, *1217.*

6) **Aethylester d. Paracyanameisensäure.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **10**, 208). — I, *1217.*

7) **Imid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure** + $H_2O$ **(Succinimid).** Sm. 125 bis 126°; Sd. 287—288°. Salze meist bek. (*A.* **16**, 215; **49**, 198; **82**, 234; **134**, 150; **162**, 166; **182**, 93; **215**, 200; *A. Spl.* **7**, 118; *Z.* **1869**, 174; *Ph. Ch.* **8**, 54; *J. r.* **17**, 277; *B.* **13**, 1047; **26**, 986; **27** [2] 557; **28**, 2353; *Bl.* [3] **4**, 229; [3] **9**, 692; *G.* **25** [2] 523; *Am.* **18**, 336). — I, *1379.*

8) **Nitril d. Acetoxylessigsäure.** Sd. 175° (*Bl.* **46**, 62). — I, *1469.*

$C_4H_5O_2N_3$ C 37,8 — H 3,9 — O 25,2 — N 33,1 — M. G. 127.

1) **Cyanacetylharnstoff.** Sm. 200—210° u. Zers. (*B.* **12**, 466). — I, *1303.*

2) **4-Nitro-5-Methylpyrazol.** Sm. 134°; Sd. 325°$_{748}$ (*A.* **279**, 228). — IV, *515.*

3) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 194°. Ag (*J. pr.* [2] **50**, 512; *B.* **27**, 790). — IV, *506.*

4) **5-Amido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin (Amidouracil)** (*A.* **229**, 38; **236**, 43; **239**, 193; **240**, 6). — I, *1347.*

5) **3,5-Dioxy-6-Methyl-1,2,4-Triazin.** Sm. 206—209° (*A.* **303**, 82).

6) **4,6-Dioxy-2-Methyl-1,3,5-Triazin** + $H_2O$. Zers. bei 200°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **49**, 97).

7) **2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5-Triazin (Acetoguanamid).** Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **9**, 234; *A.* **288**, 318; *G.* **25** [2] 442; *C.* **1897** [2] 897). — IV, *1120.*

8) **Malonylguanidin** + $H_2O$. Ba + $8H_2O$, Guanidinsalz (*B.* **26**, 2554; *Am.* **9**, 219; *J. pr.* [2] **49**, 36).

9) **Amid d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 219° u. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 55). — IV, *535.*

10) **Amid d. 3-Methyl-1,2,5-Oxdiazol-4-Carbonsäure (A. d. Methylfurazancarbonsäure).** Sm. 124° (*C.* **1898** [1] 1103).

$C_4H_5O_2Cl$ 1) **α-Chlorpropen-α-Carbonsäure (α-Chlorcrotonsäure).** Sm. 99,2° (97,5°); Sd. 212°. $NH_4$, Na, K, Ca, Ba, Pb + $H_2O$, Cu, Ag (*A.* **158**, 51; **164**, 93; **173**, 302; **219**, 372; **234**, 200; **248**, 293; *Ph. Ch.* **3**, 244; *B.* **10**, 1530; **12**, 2338; **15**, 218; *J. pr.* [2] **46**, 238). — I, *507.*

2) **α-Chlorisocrotonsäure (α-Chlorallocrotonsäure).** Sm. 66,2—66,5°. K, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$ (*A.* **248**, 288; *Am.* **9**, 283; *Ph. Ch.* **3**, 245; *J. pr.* [2] **46**, 238, 254). — I, *510.*

3) **β-Chlorpropen-α-Carbonsäure (β-Chlorcrotonsäure).** Sm. 94—94,5; Sd. 206—211°. Na + $^1/_2H_2O$, Ba, Cu + $H_2O$ (*A.* **219**, 370; **259** 359; *J. r.* **24**, 508; *Z.* **1871**, 240; *B.* **12**, 2337; **28**, 2667; **29**, 1645; *Ph. Ch.* **3**, 245; *J. pr.* [2] **46**, 254; [2] **52**, 327). — I, *508.*

4) **β-Chlorisocrotonsäure.** Sm. 59,5°; Sd. 194,8°. Salze meist bekannt (*Z.* **1869**, 270; *Am.* **9**, 284; *A.* **219**, 363; **268**, 13; *J. r.* **24**, 508; *J. pr.* [2] **52**, 327; *B.* **14**, 1089; **15**, 218; **28**, 2666; **29**, 1645; *Ph. Ch.* **3**, 244). — I, *509.*

5) **?-Chlorpropen-β-Carbonsäure (Chlormethakrylsäure).** Sm. 59°. K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag (*J.* **1873**, 583; **1876**, 534; *J. pr.* [2] **12**, 20, 375; [2] **46**, 386). — I, *511.*

6) **Allylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 180°$_{717}$ (*A.* **302**, 262).

$C_4H_5O_2Cl_3$

1) **ααβ-Trichlorbuttersäure.** Sm. 60° (58°); Sd. 236—238°. $NH_4$, Ca, Pb + $2H_2O$, Ag (*A.* **182**, 181; **213**, 374; *B.* **3**, 389, 785; **12**, 2337; **28**, 2662; *H.* **6**, 494; *Ph. Ch.* **3**, 194). — I, *475.*
2) **ααγ-Trichlorbuttersäure.** Sm. 73—75° (*M.* **4**, 551; **5**, 256). — I, *475.*
3) **αββ-Trichlorbuttersäure.** Sm. 51,5—52° (*B.* **28**, 2665, 2667).
4) **αββ-Trichlorisobuttersäure.** Sm. 50°. $NH_4$, Ba, Pb (*J. pr.* [2] **12**, 1). — I, *476.*
5) **αββ-Trichloräthylester d. Essigsäure.** Sd. 185° (250—280° u. Zers.?) (*Bl.* **48**, 714; *B.* **10**, 1999). — I, *408.*
6) **βββ-Trichloräthylester d. Essigsäure.** Sd. 167° u. Zers. (169—171°) (*A.* **210**, 68; *Bl.* **48**, 710; *C.* **1899** [1] 777). — I, *408.*
7) **ββ-Dichloräthylester d. Chloressigsäure.** Sd. 215° (*Bl.* **48**, 708). — I, *468.*
8) **β-Chloräthylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 209—212°$_{767}$ (*Bl.* **48**, 708). — I, *469.*
9) **Aethylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 164° (60—61°$_{12}$) (*A.* **191**, 58; **203**, 22; **210**, 69; **220**, 108; **253**, 125; *A. ch.* [6] **6**, 249; *Ph. Ch.* **1**, 379; *B.* **14**, 590; *Am.* **14**, 372). — I, *471.*
10) **βγ-Dichlorpropylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 185—187° (*J. pr.* [2] **44**, 22). — I, *467.*
11) **ββ-Dichlorisopropylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 185—187° (*J. pr.* [2] **44**, 20). — I, *467.*
12) **Chlorid d. Dichloroxyessigäthyläthersäure?** Sd. 140° (*C.* **1899** [1] 587).

$C_4H_5O_2Br$

1) **α-Brompropen-α-Carbonsäure** (α-Bromcrotonsäure). Sm. 106,5° (107 bis 109°). K, Ba + $2H_2O$, Ag (*Am.* **2**, 15; **9**, 281; *B.* **14**, 617; **15**, 49; **23**, 1927; *A.* **248**, 321; *J. pr.* [2] **38**, 1; [2] **46**, 241). — I, *508.*
2) **β-Brompropen-α-Carbonsäure** (β-Bromcrotonsäure). Sm. 94,5—95°. K, Ba + $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **35**, 257; *Am.* **9**, 277; *A.* **268**, 109). — I, *508.*
3) **α-Brompropen-β-Carbonsäure (Brommethakrylsäure).** Sm. 65° (62 bis 63°); Sd. 228—230°. $NH_4$, Ca + $3H_2O$, (Cu, $Cu(OH)_2$), Ag (*A. Spl.* **2**, 99, 348; *A.* **171**, 181; **203**, 351; **206**, 6; *J. pr.* [2] **25**, 375, 383). — I, *511.*
4) **γ-Brompropen-β-Carbonsäure (Isobrommethakrylsäure).** Sm. 65—66°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **206**, 12, 22). — I, *511.*
5) **α-Brompropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 58—59° (*Bl.* [3] **15**, 390; *C.* **1897** [1] 224; **1897** [2] 182).
6) **α-Bromisocrotonsäure** (α-Bromallocrotonsäure). Sm. 92°. K, Ca + $3H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **25**, 388, 394; [2] **46**, 241; *A.* **248**, 336). — I, *510.*
7) **Acetat d. β-Brom-α-Oxyäthen** (β-Bromvinylester d. Essigsäure). Fl. (*A.* **216**, 273). — I, *411.*

$C_4H_5O_2Br_3$

1) **ααβ(?)-Tribrombuttersäure.** Sm. 115,5—116°. Ba + $H_2O$ (*Am.* **2**, 16; *B.* **28**, 2662; *J. pr.* [2] **38**, 1). — I, *483.*
2) **Tribromisobuttersäure** (*A. Spl.* **2**, 350). — I, *484.*
3) **αβ-Dibromäthylester d. Bromessigsäure.** Fl. (*B.* **11**, 1920). — I, *926.*
4) **Aethylester d. Tribromessigsäure.** Sd. 225° (*A.* **129**, 56; *Am.* **14**, 374; *J. pr.* [2] **50**, 97). — I, *479.*
5) **Aldehydbromal.** Sd. 175° (*A.* **167**, 87). — I, *294.*

$C_4H_5O_2N$

C 41,7 — H 4,3 — O 41,7 — N 12,2 — M. G. 115.

1) **Succinylhydroxylamin.** $NH_4$ (*G.* **25** [2] 32).
2) **Anhydroasparaginsäure.** Ba + $6H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*B.* **12**, 2118).
3) **α-Cyan-α-Oxypropionsäure** (α-Cyanmilchsäure). K + $C_2H_6O$ (*B.* **14**, 87; **19**, 2963). — I, *1221.*
4) **Monamid d. Fumarsäure** (Fumaraminsäure). Sm. 217° u. Zers. Ba + $6H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*B.* **12**, 2118; *J. pr.* [2] **38**, 481; *Am.* **6**, 420). — I, *1388.*
5) **Monamid d. Maleïnsäure** (Maleïnaminsäure). Sm. 152—153° (*A.* **259**, 138). — I, *1389.*
6) **Imid d. Dimethyläther-αβ-Dicarbonsäure** (I. d. Diglykolsäure). Sm. 142°. Ag (*A.* **128**, 135; *J.* **1863**, 362). — I, *1342.*
7) **Verbindung** (aus äthylschwefels. Kali u. äpfels. Ammoniak) (*J.* **1850**, 416; **1857**, 309). — I, *1389.*

$C_4H_5O_3N_3$ C 33,5 — H 3,5 — O 33,6 — N 29,4 — M. G. 143.
1) **1-Acetyl-3,5-Diketotetrahydro-1,2,4-Triazol** (Acetylurazol). Sm. 221,5° (*C.* **1898** [1] 39).
2) **5-Amido-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Amidobarbitursäure; **Murexan**; **Uramil**) (*A.* **26**, 310; **107**, 183; **127**, 223; *M.* **16**, 729; *B.* **14**, 1060; **31**, 1974; *A. ch.* [6] **28**, 307). — I, *1374.*
3) **Methylcyanursäure** + $H_2O$. Sm. 285—286° (*B.* **30**, 2615).
4) **Verbindung** (aus Glyoxal). Sm. 176° u. Zers. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 620; *G.* **25** [2] 215).

$C_4H_5O_3N_5$ C 28,1 — H 2,9 — O 28,1 — N 40,9 — M. G. 171.
1) **Azurilsäure.** Zers. über 275° (*A.* **288**, 168).

$C_4H_5O_3Cl$ 1) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. Chloressigsäure.** Sd. 168—170° u. Zers. (*J.* **1883**, 1032). — I, *469.*
2) **Chlorid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sd. 135—136° (*B.* **4**, 599; **19**, 2159; *G.* **21**, 301; **27** [1] 27; *A.* **254**, 27). — I, *583.*

$C_4H_5O_3Cl_3$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-$\beta$-Oxybuttersäure.** Sm. 118,5° (*M.* **12**, 557). — I, *562.*
2) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxyisobuttersäure.** Fl. (*B.* **8**, 1339). — I, *564.*
3) **Oxyessig-$\beta\beta\beta$-Trichloräthyläthersäure.** Sm. 69,5°. $Ag_2$ (*B.* **14**, 153). — I, *549.*
4) **Methylester d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxypropionsäure.** Sd. 98—100°$_{12}$ (*A.* **253**, 125). — I, *556.*

$C_4H_5O_4N$ C 36,6 — H 3,8 — O 48,8 — N 10,7 — M. G. 131.
1) **Amidomaleïnsäure.** Sm. 180—182°. $Ag_2$ (*B.* **14**, 153). — I, *1214.*
2) **Acetylmonamid d. Oxalsäure** (Acetyloxaminsäure). Sm. 54° (*B.* **5**, 667; **8**, 104; *J. pr.* [2] **9**. 299). — I, *1364.*

$C_4H_5O_4N_3$ C 30,2 — H 3,1 — O 40,2 — N 26,4 — M. G. 159.
1) **1-Nitro-2,4-Diketo-3-Methyltetrahydroimidazol** (Nitro-$\alpha$-Methylhydantoïn). Sm. 168° u. Zers. (*R.* **8**, 289). — I, *1310.*
2) **5-Nitro-2,4-Diketo-5-Methyltetrahydroimidazol** (Nitrolaktylharnstoff). Sm. 148° u. Zers. (*R.* 7, 13). — I, *1311.*
3) **Oxonsäure.** $NH_4$ + $H_2O$, Na + $^1/_2(2^1/_2)H_2O$, K, $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **175**, 230; *B.* **10**, 546; **27** [2] 887; *H.* **20**, 340). — I, *1339.*
4) **$\alpha$-Oximidoisodialursäure.** Zers. bei 100° (*A.* **251**, 244). — I, *1395.*
5) **$\beta$-Oximidoisodialursäure** (*A.* **251**, 246). — I, *1395.*

$C_4H_5O_4Cl$ 1) **$\alpha$-Chloräthan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (Methylchlormalonsäure). $K_2$ (*A.* **279**, 164).
2) **i-$\alpha$-Chloräthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (i-Chlorbernsteinsäure). Sm. 151,5 bis 152° (153—154°) (*B.* **15**, 642, 1074; **29**, 1699). — I, *657.*
3) **d-Chlorbernsteinsäure.** Sm. 174° u. Zers. (176°) (*B.* **26**, 215; **28**, 215; **29**, 1699; **30**, 3148).
4) **l-Chlorbernsteinsäure.** Sm. 174° u. Zers. (176°). $Ag_2$ (*Soc.* **67**, 492, 494; *B.* **29**, 134, 1699; **30**, 3149).

$C_4H_5O_4Br$ 1) **$\alpha$-Bromäthan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** ($\alpha$-Bromisobernsteinsäure). Sm. 118 bis 119° (130—140° u. Zers.). Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **1**, 27; *A.* **251**, 352; **273**, 40; *J. r.* **21**, 559). — I, *663.*
2) **i-$\alpha$-Bromäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (i-Brombernsteinsäure). Sm. 159° (160°) (*A.* **117**, 125; **129**, 8 Anm.; **130**, 23; **188**, 89; **242**, 145; **273**, 36; *B.* **14**, 637; **15**, 643; **26**, 2218; **29**, 1698; *J. r.* **9**, 277; **23**, 339; *G.* **17**, 172). — I, *658.*
3) **l-Brombernsteinsäure.** Sm. 173° (*B.* **28**, 2770; **29**, 134, 1699; *C.* **1898** [2] 917).

$C_4H_5O_4J$ 1) **$\alpha$-Jodäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Jodbernsteinsäure). $Pb_2O$ (*B.* **19**, 600; **30**, 201). — I, *660.*

$C_4H_5O_5N$ C 32,6 — H 3,4 — O 54,4 — N 9,5 — M. G. 147.
1) **anti-Oximidobernsteinsäure.** Sm. 126° u. Zers. Ca + $4H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **229**, 65; *Ph. Ch.* **10**, 21). — I, *660.*
2) **syn-Oximidobernsteinsäure.** Sm. 88° (*B.* **24**, 1206; *Ph. Ch.* **10**, 22). — I, *661.*
3) **Oximidoessigacetsäure** (Carboxylmethyläther d. Oximidoessigsäure). Zers. bei 181°. $(NH_4)_2$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **289**, 298).
4) **Oxaminessigsäure.** $Ag_2$ (*B.* **30**, 582).

$C_4H_6O_5N_5$ C 23,6 — H 2,5 — O 39,4 — N 34,5 — M. G. 203.
1) **Allansäure** + $H_2O$. Zers. bei 210—220°. $NH_4$, Pb + $2H_2O$, $Pb(OH)_2$, Ag (*A.* **159**, 353). — I, *1359.*

$C_4H_5O_5Br$ 1) ?-Brom-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure (Bromäpfelsäure). Na, Pb (*A. Spl.* **1**, 361; *A.* **300**, 31). — I, *745.*

$C_4H_5NCl_4$ 1) αββ-Tetrachlor-α-Aethylimidoäthan (Trichloracetäthylimidchlorid) (*A.* **214**, 226). — I, *1241.*

$C_4H_5NBr_2$ 1) Nitril d. αβ-Dibrombuttersäure. Fl. (*Am.* **11**, 91). — I, *1465.*

$C_4H_5NS$ 1) Allylsenföl. Sd. 150,7° (cor.). + $Ag_2SO_4$. Lit. bedeutend. — I, *1283.*
2) γ-Rhodanpropen (Allylrhodanid). Sd. 180—181° (*Bl.* **39**, 526). — I, *1279.*
3) Amidothiophen. Fl. HCl, (2HCl, $SnCl_4$) (*B.* **18**, 1491, 2316). — III, *741.*
4) 2-Methylthiazol. Sd. 127,5—128°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **250**, 271). — IV, *68.*
5) 4-Methylthiazol. Sd. 133—134°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $HgCl_2$), Pikrat (*A.* **249**, 24; **250**, 277). — IV, *68.*

$C_4H_5NS_2$ 1) 2-Merkapto-4-Methylthiazol. Sm. 89—90° (*G.* **23** [1] 579). — IV, *68.*
2) Propargylamidodithioameisensäure. Sm. 115° (*B.* **24**, 3041). — I, *1262.*

$C_4H_5NSe$ 1) Allylselencyanid. Fl. (*A.* **109**, 125). — I, *1289.*

$C_4H_5N_2Cl$ 1) ?-Chlor-1-Methylimidazol (Chloroxalmethylin). Sd. 204—205°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, $HNO_3$ + $AgNO_3$, $C_2H_2O_4$ (*A.* **184**, 53; **214**, 307). — IV, *501.*
2) Nitril d. β-Chlorimidobuttersäure? (Chlordiacetonitril). Sm. 120° (*J. pr.* [2] **52**, 85).
3) Nitril d. Aethylimidochloressigsäure. Sd. 126° (*A.* **287**, 302).

$C_4H_5N_2Br$ 1) ?-Brom-5-Methylpyrazol. Sm. 67°. HBr (*A.* **279**, 227). — IV, *515.*
2) Nitril d. β-Bromimidobuttersäure (Bromdiacetonitril). Sm. 123° (*J. pr.* [2] **52**, 86).

$C_4H_5N_3S_2$ 1) Verbindung (aus Aethyldithiourazol). Sm. 198° (*B.* **28**, 953).
2) Chrysean (*B.* **7**, 903). — I, *1288.*

$C_4H_5N_5Cl_2$ 1) Dichloracetoguanidin (*B.* **9**, 237). — IV, *1317.*
2) isom. Dichloracetoguanidin. (2HCl, $PtCl_4$), + $AgNO_3$ (*B.* **9**, 238). — IV, *1317.*

$C_4H_6ON_2$ C 49,0 — H 6,1 — O 16,3 — N 28,6 — M. G. 98.
1) Akroleïnharnstoff (*B.* **15**, 1159, 1393). — I, *1314.*
2) 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol. Sm. 215—216° (219°). HCl (*J. pr.* [2] **39**, 52; [2] **50**, 510; [2] **51**, 59; *A.* **283**, 30; *B.* **25**, 778; **27**, 790; **29**, 253). — IV, *506.*
3) 1-Nitroso-?-Dihydropyrrol. Sm. 37—38° (*B.* **16**, 1543). — IV, *48.*
4) 5-Imido-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 84°. HCl (*J. pr.* [2] **47**, 121).
5) 3,4-Dimethyl-1,2,5-Oxdiazol (Dimethylfurazan). Sd. $156°_{744}$ (*B.* **28**, 70; *Ph. Ch.* **22**, 389). — IV, *518.*
6) 3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin. Sd. 169,5—171°. Ag (*B.* **26**, 2064; *J. pr.* [2] **51**, 140). — IV, *507.*
7) Diäthenylazoxim (*B.* **17**, 2750). — I, *1484.*
8) Amid d. α-Cyanpropionsäure. Sm. 81°; Sd. 267° u. Zers. (*J.* **1889**, 638). — I, *1245.*
9) Amid d. β-Cyanpropionsäure. Zers. bei 210—220° (*B.* **16**, 360; **22** [2] 297). — I, *1245, 1479.*
10) Nitril d. β-Oximidobuttersäure (Oxim d. Acetessigsäurenitril). Sm. 96° (*J. pr.* [2] **47**, 121).
11) Nitril d. α-Nitrosoisobuttersäure. Sm. 53° u. Zers. (*B.* **31**, 1879).
12) Nitril d. Imidooxyessigäthylätherssäure (Cyanimidokohlensäureäthylester). Sd. 50—51°$_{20}$ (*A.* **287**, 274. 276).

$C_4H_7ON_3$ 1) Episarkin = $(C_4H_6ON_2)_x$ (*J. pr.* [2] **47**, 563; *H.* **24**, 389). — III, *969.*

$C_4H_5ON_4$ C 38,1 — H 4,7 — O 12,7 — N 44,4 — M. G. 126.
1) 4-Imido-2-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5-Triazin (Acetoguanid). HCl, $H_2SO_4$ + $3H_2O$, Pikrat, Carbonat, NaOH + $H_2O$, KOH + $^3/_4H_2O$, Ag, + $AgNO_3$ (*B.* **9**, 233; *C.* **1897** [1] 472; *G.* **27** [1] 222). — IV, *1242.*
2) Nitril d. α-Semicarbazonpropionsäure. Sm. 215° u. Zers. (*A.* **303**, 85).

$C_4H_6ON_6$ C 31,2 — H 3,9 — O 10,4 — N 54,5 — M. G. 154.
1) Formamelamin (*B.* **7**, 1632). — I, *1445.*

$C_4H_6OCl_2$ 1) Aethyläther d. αβ-Dichlor-α-Oxyäthen (αβ-Dichlorvinyläthyläther). Sd. 128,2° (cor.) (*J. pr.* [2] **7**, 113; *B.* **7**, 81). — I, *301.*
2) Aethyläther d. ββ-Dichlor-α-Oxyäthen (ββ-Dichlorvinyläthyläther). Sd. 145° (*J.* **1886**, 1174). — I, *301.*

$C_4H_6OCl_2$ 3) $\gamma\gamma$-Dichlor-$\beta$-Ketobutan (Methyl-$\alpha$-Dichloräthylketon). Sd. 113—114°$_{750}$ (*J. pr.* [2] **51**, 549).
4) P-Dichlor-$\beta$-Ketobutan. Sd. 165° (*Bl.* [3] **6**, 408, 807; *J. pr.* [2] **51**, 554). — I, *995.*
5) Aldehyd d. $\alpha\alpha$-Dichlorbuttersäure. Sd. 108—112°$_{15}$ (*J. pr.* [2] **51**, 543).
6) Aldehyd d. $\alpha\beta$-Dichlorisobuttersäure. Sd. 123° (*Bl.* [3] **15**, 21).
7) Chlorid d. $\alpha$-Chlorbuttersäure. Sd. 129—132° (*A.* **153**, 241). — I, *474.*
8) Chlorid d. $\gamma$-Chlorbuttersäure. Sd. 173—174° (*Bl.* **45**, 341). — I, *474.*
9) Verbindung (aus fl. Acetonchloroform). Sd. 151° (*J. pr.* [2] **37**, 371). — I, *979.*

$C_4H_4OCl_4$ 1) Aethyläther d. $\alpha\beta\beta\beta$-Tetrachlor-$\alpha$-Oxyäthan (Tetrachloräthyläther). Sd. 189,7° (*B.* **4**, 101, 217, 435; *J.* **1872**, 303; **1886**, 1174; *Z.* **1871**, 679; *A.* **32**, 29; **157**, 244). — I, *296.*

$C_4H_6OBr_2$ 1) 3,4-Dibromtetrahydrofuran. Sd. 95°$_{20}$ (*A. ch.* [6] **7**, 219). — III, *690.*
2) Methyläther d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Oxypropen. Sd. 175—177°$_{745}$ (*Bl.* [3] **13**, 631; *C.* **1897** [1] 182).
3) Aethyläther d. $\beta\beta$-Dibrom-$\alpha$-Oxyäthen (Dibromvinyläthyläther). Sd. 170—172°$_{747}$ (*J. r.* **17**, 173; *A.* **298**, 334). — I, *301.*
4) Aldehyd d. $\alpha\beta$-Dibrombuttersäure. Fl. (*M.* **1**, 822). — I, *959.*
5) Bromid d. $\alpha$-Brombuttersäure. Sd. 172—174° (*J. r.* **13**, 88). — I, *483.*
6) Bromid d. $\alpha$-Bromisobuttersäure. Sd. 162—164° (*J. r.* **13**, 86). — I, *484.*

$C_4H_6OBr_4$ 1) Methyläther d. $\beta\beta\gamma\gamma$-Tetrabrom-$\alpha$-Oxypropan. Sd. 140—145°$_{20}$ (*Bl.* [3] **13**, 632; *C.* **1897** [2] 182).
2) Tetrabromdiäthyläther. Fl. (*B.* **10**, 1672). — I, *296.*

$C_4H_6OS_2$ 1) Verbindung (aus Tetrachloräthyläther). Sm. 120—123° (*A.* **32**, 32). — I, *296.*

$C_4H_6O_2N_2$ C 42,1 — H 5,2 — O 28,1 — N 24,6 — M. G. 114.
1) 2-Oximido-5-Ketotetrahydropyrrol (Succinimidoxim). Sm. 197° u. Zers. HCl (*B.* **24**, 3427). — I, *1486.*
2) 2,4-Diketo-1-Methyltetrahydroimidazol (Methylhydantoïn). Sm. 156°. Ag (*A.* **137**, 291; **215**, 287; *B.* **6**, 1278; **7**, 119; **9**, 1091; **15**, 2111; *H.* **5**, 257; *M.* **8**, 586). — I, *1310.*
3) 2,4-Diketo-3-Methyltetrahydroimidazol (Methylhydantoïn). Sm. 182° (*R.* **8**, 289; *B.* **25** [2] 327). — I, *1310.*
4) 2,4-Diketo-5-Methyltetrahydroimidazol + $H_2O$ (Methylhydantoïn; Laktylharnstoff). Sm. 145° (140°) wasserfrei. Ag (*B.* **6**, 1113; *A.* **169**, 125). — I, *1311.*
5) 2,4-Diketohexahydro-1,3-Diazin ($\beta$-Laktylharnstoff). Sm. 272° (275°). Ag (*Am.* **15**, 221, 517; *M.* **17**, 174, 182; *R.* **15**, 104). — I, *1380.*
6) 2,5-Diketohexahydro-1,4-Diazin (Glycinanhydrid). Sm. 275° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$ + 3$H_2O$), $H_2SO_4$, $Ag_2$ (*A.* **60**, 21; *J. pr.* [2] **37**, 173; *B.* **16**, 755). — I, *1184.*
7) Dimethylglyoximhyperoxyd. Sd. 222—223°$_{726}$ (*B.* **23**, 3499; *G.* **25** [2] 266). — I, *971.*
8) Acetylamidomethylcarbonimid? (*J. pr.* [2] **52**, 444).
9) Methylester d. $\alpha$-Diazopropionsäure. Sd. 53—55°$_{18}$ (*J. pr.* [2] **44**, 559). — I, *1494.*
10) Aethylester d. Diazoessigsäure. Sd. 140—141°$_{720}$ u. Zers. Na (*J. pr.* [2] **38**, 401; *B.* **31**, 2492). — I, *1492.*
11) Aethylester d. Cyanamidoameisensäure (Aethylester d. Cyanamidokohlensäure). Fl. (Na, Sm. 241°), (K, Sm. 199°), Cu, Ag, 2HCl (*J. pr.* [2] **16**, 153; [2] **18**, 429). — I, *1438.*
12) Nitril d. $\gamma$-Nitrobuttersäure. Sd. 236° (*C.* **1898** [2] 887).
13) Nitril d. $\alpha$-Nitroisobuttersäure. Sm. 35°; Sd. 97°$_{45}$ (*B.* **31**, 1879).
14) Amid d. Fumarsäure. Sm. 265° u. Zers. + HgO (*A.* **38**, 275; **280**, 189; *J.* **1852**, 527; *B.* **19**, 2461; **25**, 643; *J. pr.* [2] **38**, 478; *G.* **17**, 172). — I, *1389.*
15) Aethylenamid d. Oxalsäure (*B.* **5**, 247). — I, *1366.*
16) Cyanamid d. $\alpha$-Oxypropionsäure (Laktocyanamid). Sm. 212°. Ag (*J. pr.* [2] **17**, 34). — I, *1439.*
17) Imid d. Amidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (Amidosuccinimid). Zers. bei 250° (275°) (*G.* **17**, 173, 228; **18**, 473; *B.* **29**, 2069). — I, *1381.*

$C_4H_8O_2N_4$ C 33,8 — H 4,2 — O 22,5 — N 39,4 — M. G. 142.
1) Nitrosokreatinin (siehe auch $C_4H_8O_2N_4$) (*C.* **1898** [1] 38).

$C_4H_6O_2N_4$ 2) **Acetylenharnstoff** (Glykoluril). $Ag_2$ (*A.* **134**, 221; **189**, 157; *B.* **10**, 1923; **11**, 1784; **17**, 1999; **19**, 2479; *G.* **23** [1] 395). — I, *1314.*

3) **Amidomalonylguanidin.** $HCl + H_2O$, $H_2SO_4$ (*B.* **26**, 2556).

4) **5-Hydrazido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Hydrazinuracil). HCl (*A.* **258**, 359). — I, *1347.*

5) **Hydrazid d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 238 bis 239° (*J. pr.* [2] **51**, 56; *B.* **26**, 1720). — IV, *535.*

$C_4H_6O_2N_6$ C 28,2 — H 3,5 — O 18,8 — N 49,4 — M. G. 170.

1) **Hydrazid d. 4-Hydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 250° (*J. pr.* [2] **51**, 57). — IV, *535.*

$C_4H_6O_2Cl_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dichlorbuttersäure.** Sm. 78° (72—73°); Sd. 212—216° u. Zers. **Ba** + $3H_2O$, Zn, Ag (*M.* **7**, 360; *A.* **234**, 201; **266**, 372; *J. pr.* [2] **46**, 260). — I, *474.*

2) **isom.?-$\alpha\beta$-Dichlorbuttersäure.** Sm. 62,5—63°; Sd. $124{,}5°_{20}$ (*A.* **248**, 283; *Am.* **9**, 282; *J. pr.* [2] **46**, 255, 259). — I, *475.*

3) **Iso-$\alpha\beta$-Dichlorbuttersäure** (*A.* **248**, 301, 339). — I, *475.*

4) **isom. Dichlorbuttersäure** (*A. ch.* [3] **10**, 448; *A.* **119**, 120). — I, *475.*

5) **Methylester d. $\alpha\alpha$-Dichlorpropionsäure.** Sd. 144—146° (*B.* **9**, 1878). — I, *473.*

6) **$\alpha\beta$-Dichloräthylester d. Essigsäure.** Sd. 160—165° (*M.* **3**, 453). — I, *928.*

7) **$\beta\beta$-Dichloräthylester d. Essigsäure.** Sd. 166—168° (*Bl.* **47**, 959). — I, *408.*

8) **isom. Dichloräthylester d. Essigsäure?** Sd. 146—148° (*B.* **9**, 1611). — I, *928.*

9) **$\beta$-Chloräthylester d. Chloressigsäure.** Sd. 197—198° (*B.* **11**, 1959; *Bl.* **42**, 260). — I, *468.*

10) **Aethylester d. Dichloressigsäure.** Sd. $156°_{738.2}$ (*B.* **10**, 1528, 2123; **11**, 496, 1043; **14**, 1066; **26**, 2757; *A.* **203**, 22; **220**, 108; *Ph. Ch.* **1**, 378; *Am.* **14**, 371). — I, *469.*

11) **$\beta\beta$-Dichlorisopropylester d. Ameisensäure.** Sd. $152°_{25}$ (*J. pr.* [2] **34**, 28). — I, *396.*

$C_4H_6O_2Cl_4$ 1) **$\beta$-Chloräthyläther d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan** (Chloräthylenglykolchlorhydrin) (*B.* **7**, 763). — I, *933.*

$C_4H_6O_2Br_2$ 1) **Dibrombutinglykol** (aus Erythritanhydrid) (*B.* **20**, 3234).

2) **$\gamma\gamma$-Dibrom-$\alpha$-Oxy-$\beta$-Ketobutan** (Dibromäthylketol). Sm. 85° (*A.* **291**, 243).

3) **$\alpha\alpha$-Dibrombuttersäure.** Sd. $140°_{8}$ (*A. Spl.* **2**, 76; *J.* **1861**, 458; *B.* **14**, 1318; **15**, 49; *A.* **239**, 276). — I, *483.*

4) **$\alpha\beta$-Dibrombuttersäure.** Sm. 87° (87—90°) (*A.* **137**, 234; **139**, 69; *Am.* **2**, 12; **11**, 92; *J.* **1881**, 705; *B.* **14**, 1318; **15**, 49; *J. pr.* [2] **25**, 385, 397; [2] **46**, 257, 262; [2] **52**, 291). — I, *483.*

5) **$\alpha\beta$-Dibromallobuttersäure.** Sm. 58—59° (*J. pr.* [2] **46**, 262).

6) **isom. $\alpha\beta$-Dibrombuttersäure.** Fl. (*A.* **248**, 319). — I, *483.*

7) **$\alpha\beta$-Dibromisobuttersäure.** Sm. 48° (*J. pr.* [2] **25**, 373; [2] **51**, 553). — I, *484.*

8) **Methylester d. $\alpha\alpha$-Dibrompropionsäure.** Sd. 175—179° (*A.* **171**, 323). — I, *480.*

9) **Methylester d. $\alpha\beta$-Dibrompropionsäure.** Sd. 205,8° (*A.* **167**, 229; **221**, 85). — I, *481.*

10) **$\beta\beta$-Dibromäthylester d. Essigsäure.** Sd. 193—195° (*B.* **9**, 51). — I, *408.*

11) **$\alpha$-Bromäthylester d. Bromessigsäure.** Sd. $130—135°_{350—370}$ (*B.* **10**, 1996; **11**, 1916). — I, *925.*

12) **$\beta$-Bromäthylester d. Bromessigsäure.** Sd. 230—240° u. Zers. (147 bis $148°_{30}$) (*B.* **9**, 557; *A.* **280**, 198). — I, *478.*

13) **Aethylester d. Dibromessigsäure.** Sd. 192° (194°) (*J. r.* **7**, 263; *B.* **4**, 369; *A.* **129**, 56; *Am.* **14**, 373). — I, *479.*

$C_4H_6O_2J_2$ 1) **Dijodisobuttersäure.** Sm. 127° (*B.* **22**, 108). — I, *491.*

2) **Aethylester d. Dijodessigsäure** (*A.* **117**, 354; *J. pr.* [2] **38**, 433). — I, *490.*

$C_4H_6O_2S$ 1) **Anhydrid d. Aethanthiolcarbonsäure** (A. d. Thiolessigsäure). Sd. 157° u. ger. Zers. (120°) (*J.* **1859**, 354; *A.* **90**, 212; **123**, 283; *B.* **24**, 3551; *G.* **27** [1] 322). — I, *875.*

2) **Aethylester d. Thioglyoxylsäure.** Sd. $61°_{36}$ (*Bl.* [3] **15**, 135).

$C_4H_6O_2S_2$ 1) **Aethan-$\alpha\beta$-di[thiolcarbonsäure]** (s-Dithiolbernsteinsäure). Nur Salze bek. $K_2$ (*B.* **2**, 520). — I, *898.*

$C_4H_6O_2S_2$ 2) **Acetyldisulfid.** Sm. 20° (*A.* **123**, 278; *B.* **3**, 297; *J. pr.* [2] **17**, 465). — I, *875.*

$C_4H_6O_2S_4$ 1) **Methyldioxysulfocarbonat.** Fl. (*J.* **1847/48**, 674). — I, *884.*

$C_4H_6O_3N_2$ C 36,9 — H 4,6 — O 36,9 — N 21,6 — M. G. 130.

1) **α-Amid d. α-Amidoäthen-αβ-Dicarbonsäure.** K (*Bl.* [3] **17**, 61).

2) **Diamid d. Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Diamid d. Oxalessigsäure). Sm. 180° u. Zers. K, Cu (*Bl.* [3] **11**, 97, 98).

3) **Verbindung (aus Maleïnsäure)** (*J. pr.* [2] **51**, 393).

$C_4H_6O_3N_4$ C 30,4 — H 3,8 — O 30,4 — N 35,4 — M. G. 158.

1) **Allantoïn** (Glyoxyldiureïd). Lit. bedeutend. — I, *1357.*

$C_4H_6O_3Cl_2$ 1) **ββ'-Dichlor-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 91—92° (*Bl.* **36**, 20; *B.* **11**, 2223). — I, *564.*

2) **ββ-Dichlor-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 82—83°. Ba, Ag (*B.* **8**, 1334). — I, *564.*

3) **Methylester d. Dichloroxyessigmethyläthersäure.** Sd. 179—181° (*A.* **254**, 18). — I, *551.*

$C_4H_6O_4N_2$ C 32,9 — H 4,1 — O 43,8 — N 19,2 — M. G. 146.

1) **syn-αβ-Dioximidobuttersäure** + $2H_2O$. Ba + $2^1/_2H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **17**, 821; **25**, 2152; **28**, 2679). — I, *495.*

2) **anti-αβ-Dioximidobuttersäure** (*B.* **25**, 2159). — I, *495.*

3) **Oxalylamidamidoessigsäure** (Oxamidoessigsäure). Sm. 224—228° u. Zers. K + $1^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **30**, 581).

4) **Acetoxyldiamid d. Oxalsäure.** Sm. 172—174° (178° u. Zers.) (*A.* **288**, 316; *R.* **15**, 149).

$C_4H_6O_4N_4$ C 27,6 — H 3,4 — O 36,8 — N 32.2 — M. G. 174.

1) **Oxalyldiureïd** (*Bl.* **32**, 120). — I, *1369.*

$C_4H_6O_4S$ 1) **Merkaptobernsteinsäure** (Thioäpfelsäure). Sm. 149—150°. Ba, Pb, $Ag_2$ (*A.* **129**, 6; **280**, 244; *M.* **16**, 792). — I, *899.*

2) **Thiodiglykolsäure.** Sm. 129°. K, $K_2$, Ca, Ba, Ba + $5H_2O$, Zn + $H_2O$, Pb, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*Z.* **1865**, 77; **1866**, 184; *B.* **12**, 1390; **17**, 2818; **27**, 3059; *J. pr.* [2] **13**, 472; *Ph. Ch.* **3**, 187; *A.* **253**, 200). — I, *892.*

$C_4H_6O_4S_2$ 1) **Dithiodiglykolsäure.** Sm. 100°. K + $H_2O$, $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **14**, 409; **19**, 114; *Ph. Ch.* **3**, 188). — I, *892.*

$C_4H_6O_4Se$ 1) **Selendiglykolsäure.** $(NH_4)_2$, Cu (*B.* **8**, 773; *J.* **1877**, 694). — I, *906.*

$C_4H_6O_5N_2$ C 29,6 — H 3,7 — O 49,4 — N 17,3 — M. G. 162.

1) **γγ-Dinitro-β-Ketobutan.** Fl. (*G.* **27** [1] 279).

2) **Allophanylglykolsäure.** Sm. 192° u. Zers. Cu, Ag (*B.* **22**, 1577). — I, *1308.*

3) **Nitrosimidodiessigsäure** (Nitrosodiglykolamidsäure). Ca + $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **138**, 303). — I, *1191.*

4) **Aethylester d. Oximidonitroessigsäure.** Sm. 69° (*B.* **28**, 1215).

$C_4H_6O_5S$ 1) **Schweflig-Essigsäureanhydrid** (*B.* **7**, 826). — I, *463.*

$C_4H_6O_6N_4$ C 23,3 — H 2,9 — O 46,6 — N 27,2 — M. G. 206.

1) **Di[Methylnitroamid] d. Oxalsäure.** Sm. 124° (*R.* **2**, 96; **4**, 197; *B.* **29**, 961 Anm.). — I, *1365.*

$C_4H_6O_6S$ 1) **Sulfondiessigsäure.** Sm. 182°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **17**, 2819; **18**, 3241). — I, *893.*

$C_4H_6O_7S$ 1) **Aethan-αβ-Dicarbonsäure-α-Sulfonsäure** (Sulfobernsteinsäure). $(NH_4)_2$ + $H_2O$, K, $K_2$ + $2H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, $Ba_2$ + $3H_2O$, $Pb_2$ + $2H_2O$, ($Pb_2$ + PbO), ($Pb_2$ + 2PbO), $Ag_2$ (*A.* **38**, 285; **129**, 9; **131**, 167; **157**, 20; *M.* **16**, 795). — I, *904.*

$C_4H_6O_{12}N_4$ C 15,9 — H 2,0 — O 63,6 — N 18,5 — M. G. 302.

1) **Tetranitrat d. αβγδ-Tetraoxybutan** (Nitroerythrit?). Sm. 61° (*A.* **70**, 226; **130**, 302). — I, *327.*

$C_4H_6NCl$ 1) **Nitril d. α-Chlorbuttersäure.** Sd. 142—143°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 22).

2) **Nitril d. β-Chlorbuttersäure.** Sd. 175—176°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 22).

3) **Nitril d. γ-Chlorbuttersäure.** Sd. 195—197° (*B.* **23**, 1771, 2491; *C.* **1898** [2] 22, 662). — I, *1465.*

$C_4H_6NCl_3$ 1) **Trichlorbutylidenimid.** Sm. 164—165° (*B.* **11**, 1491, 2167). — I, *944.*

2) **αββ-Trichlor-α-Aethylimidoäthan** (Dichloracetäthylimidchlorid). Sm. 161 bis 164° (*B.* **13**, 517; *A.* **214**, 224). — I, *1240.*

$C_4H_6NBr$ 1) **Nitril d. γ-Brombuttersäure.** Sd. 205° u. ger. Zers. (*B.* **22**, 3336). — I, *1465.*

$C_4H_6N_2S$ 1) **2-Merkapto-1-Methylimidazol.** Sm. 141—142°; Sd. 280° u. Zers. Ag, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **22**, 1355). — **IV**, *505.*
2) **2-Merkapto-4-[oder 5-]Methylimidazol.** Sm. 242—245° (*B.* **26**, 2203; **27**, 1040). — **IV**, *518.*
3) **Methyläther d. 2-Merkaptoimidazol.** Sm. 139°; Sd. 251—252°. Ag, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2360). — **IV**, *503.*
4) **5-Amido-2-Methylthiazol.** HCl (*M.* **16**, 744).
5) **2-Amido-4-Methylthiazol (Sulfocyanpropimin).** Sm. 42°; Sd. 231 bis 232° u. ger. Zers. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ + 2 $H_2O$, CHNS (*B.* **16**, 345; *A.* **249**, 21, 37; **261**, 33; *M.* **16**, 743). — **IV**, *518.*
6) **2-Amido-5-Methylthiazol.** Sm. 94—95°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 242). — **IV**, *520.*
7) **2-Methylimido-2,3-Dihydrothiazol.** HCl (*A.* **265**, 113). — **IV**, *504.*
8) **2-Imido-3-Methyl-2,3-Dihydrothiazol.** Fl. HJ (*A.* **265**, 112). — **IV**, *504.*

$C_4H_6N_2S_3$ 1) **5-Methylimido-3-Thiocarbonyl-4-Methyl-3,5-Dihydro-1,2,4-Dithiazol.** Sm. 86°. HCl, HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **285**, 174).
2) **3,5-Di[Methylimido]-1,2,4-R-Dimethylentrisulfid.** Sm. 120° (*A.* **285**, 179).

$C_4H_6N_2Se$ 1) **2-Amido-4-Methylselenazol.** Sm. 79—80°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **250**, 305). — **IV**, *520.*

$C_4H_6N_4S$ 1) **5-Allylamido-1,2,3,4-Thiotriazol.** Sm. 54° (*B.* **29**, 2495). — **IV**, *1232.*

$C_4H_7N_3Cl$ 1) **Cyanuramidomethylamidochlorid** + $^1/_2$ $H_2O$ (*B.* **32**, 697).

$C_4H_8Cl_2Br_2$ 1) **Dichlordibrombutan.** Sm. über 100° (*Am.* **5**, 113).

$C_4H_6Cl_3Br$ 1) **ααα-Trichlor-β-Brom-β-Methylpropan.** Fest. Sd. 185—190° (*J. pr.* [2] **39**, 284). — **I**, *176.*

$C_4H_8Cl_4S$ 1) **s-Tetrachlordiäthylsulfid.** Sd. 167—172° (*A.* **92**, 358, 359). — **I**, *357.*

$C_4H_8Cl_4S_2$ 1) **Tetrachlordiäthyldisulfid.** Fl. (*A.* **116**, 237, 242). — **I**, *359.*

$C_4H_8Br_6S$ 1) **s-Tetrabromdiäthylsulfiddibromid.** Sd. 195° u. Zers. (*A.* **241**, 144). — **I**, *366.*

$C_4H_7ON$ C 56,5 — H 8,2 — O 18,8 — N 16,5 — **M. G.** 85.
1) **2-Ketotetrahydropyrrol (Pyrrolidon).** Sm. 245°; **Hydrat** + $H_2O$ (Sm. 35°) (*B.* **22**, 3338). — **I**, *1198.*
2) **2-Methyl-4,5-Dihydrooxasol.** Sd. 109,5—110,5°$_{757}$. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **22**, 2221; **23**, 2502; **25**, 2387; **30**, 2496). — **I**, *1239.*
3) **α-Oximido-β-Butan (Crotonaldoxim).** Sm. 119—120° (*M.* **12**, 411; *Bl.* [3] **6**, 796; *B.* **25**, 1920). — **I**, *970.*
4) **Cyansäureisopropyläther.** Sd. 67° (*B.* **15**, 756). — **I**, *1265.*
5) **Nitril d. Oxyisobuttersäure (Blausäureaceton).** Sd. 120° (*A.* **164**, 257; *B.* **14**, 1971). — **I**, *979.*
6) **Nitril d. γ-Oxybuttersäure (Trimethylencyanhydrin).** Sd. 240—250° (*M.* **3**, 699).
7) **Nitril d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 134—135°$_{750}$ (*B.* **6**, 260; *Bl.* **30**, 109). — **I**, *1469.*
8) **Amid d. Propen-α-Carbonsäure (A. d. Crotonsäure).** Sm. 149—152° (*B.* **17**, 2008). — **I**, *1249.*
9) **isom. Amid d. Crotonsäure.** Fl. (*B.* **18**, 483). — **I**, *1249.*
10) **Methylamid d. Akrylsäure.** Sd. 126—129°$_{80}$ (*Bl.* [3] **9**, 420).
11) **Allylamid d. Ameisensäure.** Sd. 109°$_{15}$ (*B.* **28**, 1666).

$C_4H_7ON_3$ C 42,5 — H 6,2 — O 14,1 — N 37,2 — **M. G.** 113.
1) **2-Imido-5-Keto-3-Methyltetrahydroimidazol (Kreatinin).** Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **I**, *1189.*
2) **Isokreatinin.** Zers. bei 230—240°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), $H_2SO_4$, Oxalat, + $CdCl_2$, + $ZnCl_2$ (*H.* **24**, 2).
3) **Alakreatinin** + $H_2O$. + $ZnCl_2$ (*A.* **167**, 83; *B.* **6**, 1371). — **I**, *1195.*
4) **Aethylleukazon.** Sm. 158—158,5°. **Ba**, $H_2SO_4$, + $AgNO_3$ (*A.* **214**, 341). — **I**, *207.*
5) **Cyanamid d. Aethylamidoameisensäure.** Na, Cu + 5 $H_2O$, Ag (*B.* **19**, 449; **25**, 820). — **I**, *1442.*
6) **Nitril d. Harnstoffäthyl-α-Carbonsäure (N. d. Lakturaminsäure).** Sm. 106° (*R.* **7**, 15). — **I**, *1311.*

$C_4H_7OCl$ 1) **β-Chlor-α-Oxy-β-Buten?** (Chlorcrotylalkohol). Sd. 158,3°$_{742,5}$ (i. D.) (*A.* **213**, 376). — **I**, *251.*

$C_4H_7OCl$

2) **Aethyläther d. α-Chlor-α-Oxäthen** (α-Chlorvinyläthyläther). Sd. 122 bis 123° (*Z.* **1871**, 128). — I, *301.*
3) **Aethyläther d. β-Chlor-α-Oxyäthen** (β-Chlorvinyläthyläther). Sd. 123°. $3 + H_2O$ (*J.* **1886**, 1173). — I, *301.*
4) **?-Chlor-?-Butanoxyd** (Chlorbutylenoxyd). Sd. $125{,}5°_{738}$ (*M.* **6**, 352). — I, *278.*
5) **γ-Chlor-β-Ketobutan** (Methyl-α-Chloräthylketon). Sd. 115° (*Bl.* [3] **6**, 408, 807). — I, *995.*
6) **Aldehyd d. β-Chlor-norm. Buttersäure.** Sm. 96—97° (*A.* **162**, 100). — I, *944.*
7) **Aldehyd d. α-Chlorisobuttersäure.** Sd. 90—91° (*B.* **25** [2] 666; *Bl.* [3] **7**, 641; [3] **11**, 688). — I, *949.*
8) **polym. Aldehyd d. α-Chlorisobuttersäure.** Sm. 107°; subl. bei 110° (*B.* **25** [2] 666). — I, *949.*
9) **Chlorid d. norm. Buttersäure.** Sd. 100—101,5° (*A.* **161**, 179; **203**, 19; *A. ch.* [5] **26**, 468). — I, *459.*
10) **Chlorid d. Isobuttersäure.** Sd. 92° (*A.* **203**, 20; *Z.* **1866**, 501). — I, *459.*

$C_4H_7OCl_3$

1) **ββγ-Trichlor-α-Oxybutan** (Trichlorbutylalkohol). Sm. 60—61° (61,5 bis 62°); Sd. 199—200° ($120°_{45}$) (*B.* **14**, 2759; **15**, 1021; *A.* **213**, 372; **223**, 166; *H.* **6**, 493). — I, *247.*
2) **ααα-Trichlor-β-Oxy-β-Methylpropan** $+ 1^1/_2 H_2O$ (Acetonchloroform). Sm. 96—97°; Sd. 167° (*B.* **14**, 245; **15**, 2305; **16**, 1585; *J. pr.* [2] **37**, 364; *C.* **1898** [2] 277). — I, *979.*
3) **isom. Acetonchloroform?** Fl. Sd. 170° (*J. pr.* [2] **37**, 362; *C.* **1898** [2] 277). — I, *978.*
4) **Aethyläther d. αββ-Trichlor-α-Oxyäthan** (Trichlordiäthyläther). Sd. 157° u. Zers. ($102—103°_{100}$) (*B.* **4**, 217; *J.* **1886**, 1173; *A.* **279**, 303). — I, *296.*
5) **isom. Trichlordiäthyläther.** Sd. 167—168° (*J.* **1876**, 475). — I, *296.*

$C_4H_7OBr$

1) **?-Brom-α-Oxy-β-Buten** (Bromcrotylalkohol) (*M.* **1**, 825).
2) **Methyläther d. α-Brom-γ-Oxypropen.** Sd. 127° (*C.* **1897** [1] 224).
3) **Methyläther d. β-Brom-γ-Oxypropen** (Methyl-β-Bromallyläther). Sd. 115—116° (*B.* **5**, 455; *C.* **1897** [2] 181). — I, *302.*
4) **Aethyläther d. β-Brom-α-Oxyäthen** (β-Bromvinyläthyläther). Sd. 145° (*A.* **276**, 229).
5) **Aldehyd d. ?-Brombuttersäure.** Sd. 235° (*B.* **25** [2] 501). — I, *945.*
6) **Aldehyd d. α-Bromisobuttersäure.** Fl. (*A.* **211**, 352). — I, *949.*
7) **isom. Aldehyd d. α-Bromisobuttersäure?** Sd. 197° u. Zers. (*B.* **25** [2] 501). — I, *949.*
8) **Paraldehyd d. α-Bromisobuttersäure** $= (C_4H_7OBr)_x$. Sm. 128—129° (*A.* **211**, 353). — I, *949.*
9) **Bromid d. norm. Buttersäure.** Sd. 128° (*J.* **1857**, 344 Anm.). — I, *460.*
10) **Bromid d. Isobuttersäure.** Sd. 116—118° (*J. r.* **13**, 81). — I, *460.*

$C_4H_7OBr_3$

1) **Methyläther d. ββγ-Tribrom-α-Oxypropan.** Sd. 118—$119°_{35}$ (*Bl.* [3] **13**, 630; *C.* **1897** [2] 182).
2) **Acetonbromoform.** Sd. 167° (*B.* **14**, 2458).

$C_4H_7OJ$

1) **Aldehyd d. Jodisobuttersäure.** Fl. (*A. ch.* [6] **16**, 160). — I, *949.*
2) **Jodid d. norm. Buttersäure.** Sd. 146—148° (*A.* **104**, 111; *J.* **1857**, 344). — I, *461.*

$C_4H_7OF$

1) **Fluorid d. Buttersäure.** Sd. 65° (*Bl.* [3] **15**, 757).

$C_4H_7O_2N$

C 47,5 — H 6,9 — O 31,7 — N 13,8 — M. G. 101.
1) **?-Nitrobuten.** Sd. 154—158°. Na (*A.* **193**, 366; *M.* **2**, 286). — I, *212.*
2) **γ-Oximido-β-Ketobutan** (Isonitrosomethyläthylketon). Sm. 74°; Sd. 185 bis 186° (*B.* **11**, 322; **12**, 2290; **13**, 1116; **15**, 1874; **16**, 177, 836; **22**, 559; **25**, 1720; **28**, 1518). — I, *995.*
3) **Methyläther d. α-Oximido-β-Ketopropan** (Methyläther d. Isonitrosoaceton). Sd. 115—116° (unc.) (*B.* **16**, 833). — I, *992.*
4) **Acetat d. Oximidoäthan.** Fl. (*Soc.* **65**, 215).
5) **Allylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 21,5—22°; Sd. 203—204° (*B.* **21**, 1288; *A.* **302**, 271). — I, *1254.*
6) **Amid d. α-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Amid d. Propionylameisensäure). Sm. 116—117° (*B.* **13**, 2121). — I, *1348.*

$C_4H_7O_2N$ 7) **Imid d. Essigsäure (Diacetamid).** Sm. 77,5—78°; Sd. 222,5—223,5°. Na (*Z.* **1869**, 127; *A.* **103**, 328; *B.* **3**, 487; **14**, 2732; **23**, 2395; **26**, 2836). — I, *1239.*

8) **Verbindung (aus Acetessigsäureäthylester u. $NH_3$)** (*A.* **213**, 174).

$C_4H_7O_2N_3$ C 37,2 — H 5,4 — O 24,8 — N 32,6 — M. G. 129.

1) **2,5-Dioximidotetrahydropyrrol + $2H_2O$ (Succinenimidodioxim).** Sm. 207°. $Ag_2$ (*B.* **22**, 2964; **24**, 3430). — I, *1486.*

2) **3,5-Diketo-1,2-Dimethyltetrahydro-1,2,4-Triazol (Dimethylurazol).** Sm. 167° (*C.* **1898** [1] 39).

3) **3,5-Dioxy-6-Methyl-1,2-Dihydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 214° (*A.* **303**, 81).

4) **4,6-Diketo-2-Methylhexahydro-1,3,5-Triazin (Trigensäure; Aethylidenbiuret).** Ag (*A.* **59**, 296; *M.* **2**, 398). — I, *1308.*

5) **Amid d. Imidobernsteinsäure.** Sm. 175—176° (*B.* **25**, 648).

6) **Amid d. Amidofumarsäure.** Sm. 122° (*B.* **14**, 152; *Soc.* **53**, 703). — I, *1389.*

7) **Amid d. Amidomaleïnsäure.** Sm. 190—195° u. Zers. (*Bl.* [3] **11**, 96, 482; [3] **17**, 60).

$C_4H_7O_2Cl$ 1) **Methylenäther d. γ-Chlor-αβ-Dioxypropan.** Sd. 150° ($126°_{750}$) (*Bl.* [3] **13**, 384; [3] **21**, 276).

2) **α-Chlorbuttersäure** (*A.* **153**, 241). — I, *474.*

3) **β-Chlorbuttersäure.** Sm. 98—99°; Sd. 200—210° (*Z.* **1868**, 621; *A.* **203**, 28; *B.* **10**, 1749; **11**, 348; **12**, 2056; **17**, 2008; *J. r.* **11**, 252). — I, *474.*

4) **γ-Chlorbuttersäure.** Sm. 10—10,5° (*Bl.* **45**, 341). — I, *474.*

5) **α-Chlorisobuttersäure** (*Bl.* **26**, 24; *B.* **11**, 1693). — I, *475.*

6) **Methylester d. i-α-Chlorpropionsäure.** Sd. 132,5° (132—$134°_{760}$) (*B.* **12**, 344; **28**, 1293; *A.* **208**, 342). — I, *472.*

7) **Methylester d. d-α-Chlorpropionsäure.** Sd. 132—$134°_{760}$ (*B.* **28**, 1293; **31**, 1419).

8) **Methylester d. l-α-Chlorpropionsäure.** Sd. 78,5—$80°_{120}$ (*Soc.* **67**, 919).

9) **Methylester d. β-Chlorpropionsäure.** Sd. 156° (148°) (*J. pr.* [2] **31**, 127; *Bl.* [3] **9**, 415). — I, *472.*

10) **Aethylester d. Chloressigsäure.** Sd. 143,5° (144—146°) (*J.* **1878**, 686; *A.* **102**, 109; **188**, 218; **203**, 209; **220**, 108; *B.* **15**, 518; *M.* **2**, 696; *Am.* **14**, 371). — I, *468.*

11) **α-Chloräthylester d. Essigsäure.** Sd. $121,5°_{746}$ u. ger. Zers. (*A.* **102**, 94; **109**, 156; *B.* **10**, 1999; *R.* **1**, 246). — I, *925.*

12) **β-Chloräthylester d. Essigsäure.** Sd. 145° (*A.* **112**, 148; **113**, 116; **114**, 126; **138**, 326; *A. ch.* [3] **67**, 260; *B.* **6**, 1024; **7**, 70; **16**, 1218; **25**, 2387). — I, *408.*

13) **norm. Propylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 115,2° (*A.* **205**, 229; *B.* **6**, 1101). — I, *467.*

14) **Isopropylester d. Chlorameisensäure.** Sd. $103°_{721}$ (94—96°) (*G.* **17**, 168; *A.* **302**, 269). — I, *467.*

15) **Chlorid d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 127—128° (*B.* **2**, 276). — I, *549.*

16) **Unterchlorig-Buttersäureanhydrid** (*J.* **1862**, 248). — I, *463.*

$C_4H_7O_2Cl_3$ 1) **Dimethyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan.** Sd. 183,2° (*G.* **16**, 332). — I, *921.*

2) **Monäthyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan (Chloraläthylalkoholat).** Sm. 46°; Sd. 115° (*J.* **1869**, 504; *Z.* **1870**, 352; *A. ch.* [5] **12**, 536; [5] **20**, 521; [5] **27**, 389; *B.* **3**, 444, 407, 409; *A.* **157**, 244; *G.* **26** [2] 476). — I, *933.*

$C_4H_7O_2Br$ 1) **α-Brombuttersäure.** Sd. 212—217° u. Zers. Na + $\frac{1}{2}H_2O$, Pb, (Pb, 2PbO) (*A.* **119**, 115, 123; **120**, 283; **165**, 93; **171**, 249; **279**, 100; *J. r.* **9**, 129; *J.* **1861**, 457; *Bl.* **48**, 3; [3] **2**, 139; [3] **7**, 366; *B.* **26**, 264). — I, *483.*

2) **β-Brombuttersäure** (*A.* **174**, 325). — I, *483.*

3) **γ-Brombuttersäure.** Sm. 32—33° (33—35°) (*Bl.* **46**, 65; *Soc.* **67**, 118). — I, *483.*

4) **α-Bromisobuttersäure.** Sm. 48°; Sd. 198—200°. Na + $\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **153**, 229; **200**, 68; **279**, 109; *B.* **10**, 448; **26**, 264; *M.* **2**, 562; *J. pr.* [2] **33**, 105). — I, *484.*

5) **β-Bromisobuttersäure.** Sm. 22° (*A.* **200**, 65 Anm.). — I, *484.*

6) **Methylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. 140—150° (*A.* **280**, 251).

$C_4H_7O_2Br$ 7) **Methylester d. d-α-Brompropionsäure.** Sd. 93—$96°_{190-185}$ (*Soc.* **67**, 920).
8) **Aethylester d. Bromessigsäure.** Sd. 159° (*Z.* **1866**, 724; *B.* **14**, 606; *A.* **108**, 110; **129**, 55; *Am.* **14**, 372). — I, *478.*
9) **α-Bromäthylester d. Essigsäure.** Sd. 135—145° u. Zers. (*A.* **176**, 18; *J. r.* **7**, 129). — I, *925.*
10) **β-Bromäthylester d. Essigsäure.** Sd. 161—163° (*A.* **173**, 121). — I, *408.*
11) **Verbindung (aus d. αα-Dioxyäthanäthylenäther).** Sd. 145—150° (*A. ch.* [6] **16**, 67). — I, *924.*

$C_4H_7O_2Br_3$ 1) **Monäthyläther d. βββ-Tribrom-αα-Dioxyäthan (Bromal-Alkoholat).** Sm. 44° (*B.* **4**, 367). — I, *935.*

$C_4H_7O_2J$ 1) **β-Jodbuttersäure.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **40**, 96; *J.* **1881**, 705; *A.* **174**, 324; *B.* **9**, 1194). — I, *491.*
2) **γ-Jodbuttersäure.** Sm. 40—41° (*Bl.* **46**, 65). — I, *491.*
3) **Jodisobuttersäure.** Sm. 36° (*A.* **188**, 58). — I, *491.*
4) **Methylester d. β-Jodpropionsäure.** Sd. 188° (*J. pr.* [2] **31**, 128). — I, *490.*
5) **Aethylester d. Jodessigsäure.** Sd. 178—180° (*A.* **112**, 127; **298**, 351; *J.* **1878**, 685; *B.* **5**, 479; **13**, 489; **14**, 607). — I, *490.*
6) **β-Jodäthylester d. Essigsäure.** (*A.* **113**, 123). — I, *408.*

$C_4H_7O_3N$ C 41,0 — H 6,0 — O 41,0 — N 12,0 — M. G. 117.
1) **α-Oximidobuttersäure.** Sm. 151° u. Zers. (154°). **Ag** (*B.* **15**, 1057; **26**, 1550; *A.* **289**, 297). — I, *494.*
2) **β-Oximidobuttersäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **24**, 498). — I, *494.*
3) **Methylester d. α-Oximidopropionsäure.** Sm. 69° (*Bl.* [3] **11**, 299).
4) **Aethylester d. Oximidoessigsäure.** Fl. Zers. bei 100° (*B.* **15**, 1154; **16**, 67; **25**, 716). — I, *492.*
5) **Acetylamidoessigsäure (Acetursäure).** Sm. 206°. $NH_4$ + $H_2O$, Ba + $5H_2O$, Cu + $4^1/_2H_2O$, Tl + $2H_2O$, Ag (*Z.* **1868**, 79; *A.* **133**, 105; *B.* **16**, 757; **17**, 1664; *R.* **6**, 141; *Ph. Ch.* **3**, 190). — I, *1188.*
6) **Methylester d. Acetylamidoameisensäure.** Sm. 93° (*R.* **9**, 140). — I, *1256.*
7) **N-Acetat d. α-Oximido-α-Oxyäthan (Diacethydroxamsäure).** Sm. 89° (*B.* **25**, 703; *Soc.* **65**, 214). — I, *1244.*
8) **Monamid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure (Succinaminsäure).** K, Mg + 3(6)$H_2O$, Ca, Ba, Cd + $H_2O$, Zn, Pb, Mn + $5H_2O$, Cu, Ag (*A.* **134**, 136; **162**, 175; **215**, 201; **260**, 114; *B.* **23**, 3285). — I, *1377.*
9) **Monamid d. Oxalsäuremonäthylester (Aethylester d. Oxaminsäure; Oxamäthan).** Sm. 114—115° (*J. pr.* [2] **10**, 196; [2] **12**, 434). — I, *1362.*
10) **Methylmonamid d. Oxalsäuremonomethylester (Methylester d. Methyloxaminsäure).** Sm. 85° (*R.* **8**, 306). — I, *1362.*
11) **Dimethylmonamid d. Oxalsäure (Dimethyloxaminsäure).** Sm. 130° u. Zers. Ca (*A. ch.* [5] **23**, 315; *R.* **13**, 335). — I, *1362.*
12) **Aethylmonamid d. Oxalsäure (Aethyloxaminsäure).** Sm. 120°; subl. Ca + 2(4)$H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A. ch.* [3] **30**, 443; [5] **23**, 349; *A.* **127**, 43, 49; **184**, 58). — I, *1363.*
13) **Verbindung** + $^1/_2H_2O$. 2 + CuO (*C. r.* **92**, 458).

$C_4H_7O_3N_3$ C 33,1 — H 4,8 — O 33,1 — N 29,0 — M. G. 145.
1) **Acetylbiuret (Acetylamid d. Harnstoffcarbonsäure).** Sm. 193—193,5°. + NaOH, + KOH, + $C_2H_5ONa$ (*A.* **291**, 377; *G.* **26** [2] 536; **27** [2] 421).
2) **Amid d. αβ-Dioximidobuttersäure.** Sm. 183° u. Zers. (*C.* **1898** [1] 1102).
3) **Amid d. Oximidoessigacetsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*A.* **289**, 302).

$C_4H_7O_3Cl$ 1) **β-Chlor-α-Oxybuttersäure.** Sm. 85—86°. Ca + $H_2O$, Zn + $2H_2O$ (*A.* **234**, 205; *J. r.* **21**, 395). — I, *561.*
2) **isom. β-Chlor-α-Oxybuttersäure.** Sm. 125°. Ca + $4H_2O$, Zn (*A.* **266**, 368). — I, *561.*
3) **α-Chlor-β-Oxybuttersäure.** Sm. 62—63°. Ca, Zn, Ag (*B.* **15**, 49, 50; **16**, 1270; *A.* **234**, 198). — I, *562.*
4) **isom. Chlor-β-Oxybuttersäure.** Sm. 80,5°. Na, K + $1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **266**, 361). — I, *562.*
5) **β-Chloroxyisobuttersäure.** Sm. 106—107°; Sd. 230—235°. Ca + $2H_2O$, Zn (*A.* **234**, 210; *B.* **5**, 866; *J. r.* **21**, 396). — I, *564.*
6) **Chloroxybuttersäure (unbek. Const.).** Fl. (*B.* **12**, 24). — I, *565.*

$C_4H_7O_3Cl$ 7) **Methylester d. β-Chlor-α-Oxypropionsäure.** Sd. 185—187° (*A.* **206**, 347). — I, *556.*

$C_4H_7O_3Br$ 1) **?-Brom-α-Oxybuttersäure.** Sm. 100—102°. Ba, Ag (*J. r.* **7**, 179). — I, *561.*

2) **α-Brom-β-Oxybuttersäure.** Sm. 90°. Ca (*B.* **15**, 49; *J. pr.* [2] **25**, 389; *A.* **234**, 207). — I, *562.*

3) **β-Brom-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 100—101° (*J. pr.* [2] **25**, 376; *A.* **234**, 215). — I, *565.*

$C_4H_7O_4N$ C 36,1 — H 5,2 — O 48,1 — N 10,5 — M. G. 133.

1) **α-Amidoäthan-αα-Dicarbonsäure** (d-Amidoisobernsteinsäure). Salze meist bek. (*G.* **17**, 429). — I, *1213.*

2) **α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (α-Asparaginsäure) (*B.* **19**, 1694; **30**, 294). — I, *1211.*

3) **isom. d-Amidobernsteinsäure.** Sm. 148°. $NH_4$ (*B.* **30**, 2795).

4) **α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (l-Amidobernsteinsäure; l-Asparaginsäure). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1210.*

5) **i-Asparaginsäure** (Asparacemsäure). Sm. 270—271°. $Na_2$, Pb, Cu + $4^1/_2H_2O$, $Ag_2$, HCl. Lit. bedeutend. — I, *1210.*

6) **Diglylkolamidsäure** (Imidodiessigsäure). $NH_4$, Ba, Pb, Cu + $2H_2O$, Zn, $Ag_2$, HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **122**, 257; **124**, 297; **136**, 213; **156**, 51; **145**, 49; **149**, 88; **278**, 231; *J. pr.* [2] **49**, 484; *B.* **27** [2] 235). — I, *1191.*

7) **β-Oximido-β-Oxyäthan-α-Carbonsäure** (Succinylhydroxamsäure). Ba, Ba + $4H_2O$ (*G.* **25** [2] 27, 265).

8) **Dimethylester d. Imidodiameisensäure** (D. d. Imidodicarbonsäure). Sm. 134° (*R.* **8**, 294; **9**, 141). — I, *1256.*

9) **Aethylester d. Nitroessigsäure.** Sd. 151—152° (*C. r.* **88**, 974; *Bl.* **31**, 536; *B.* **15**, 1604). — I, *497.*

10) **Monamid d. α-Oxyäthan-αα-Dicarbonsäure** (Methyltartronaminsäure). Fl. Zn + x$H_2O$ (*B.* **14**, 88). — I, *1395.*

11) **Monamid d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Malaminsäure). Sm. 146° (*J. pr.* [2] **38**, 480). — I, *1395.*

12) **Monamid d. Dimethyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Diglykolaminsäure). Sm. 135°. Ba + $H_2O$ (*A.* **128**, 140). — I, *1342.*

13) **α-Nitrit-β-Acetat d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 130° u. Zers. (*G.* **24** [2] 24).

$C_4H_7O_4N_5$ C 25,4 — H 3,7 — O 33,9 — N 37,0 — M. G. 189.

1) **Cyanursaurer Harnstoff** (*P.* **19**, 11; *A.* **68**, 326; **132**, 220).

2) **Imid d. Harnstoffcarbonsäure** (I. d. Allophansäure). Sm. 186° (*A.* **303**, 106).

$C_4H_7O_5N$ C 32,2 — H 4,7 — O 53,7 — N 9,4 — M. G. 149.

1) **Methylester d. Salpeter-α-Oxypropionsäure.** Sd. 85—$87°_{35}$ (*G.* **21** [2] 359). — I, *555.*

2) **Aethylester d. Salpeteroxyessigsäure.** Sd. 180—$182°_{759}$ (*A. ch.* [4] **28**, 424). — I, *550.*

3) **Aethylenglykolacetonitrat** (Acetat d. αβ-Dioxyäthannitrat). Fl. (*A. ch.* [4] **27**, 259). — I, *413.*

4) **Monamid d. αβ-Dioxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Tartraminsäure). Fl. Ca + $6H_2O$, Ba + $8H_2O$, $Pb_2$ (*A.* **80**, 303; **130**, 202; *J.* **1853**, 416). — I, *1404.*

$C_4H_7NBr_2$ 1) **Dibromtetrahydropyrrol.** (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*G.* **15**, 482). — IV, *48.*

$C_4H_7NS$ 1) **Propylsenföl.** Sd. $152,7°_{748}$ (*B.* **23**, 282). — I, *1282.*

2) **Isopropylsenföl.** Sd. 137—137,5° (*B.* **15**, 1290; *M.* **3**, 168). — I, *1282.*

3) **α-Rhodanpropan** (norm. Propylrhodanid). Sd. 163° (*Z.* **1870**, 576). — I, *1278.*

4) **β-Rhodanpropan** (Isopropylrhodanid). Sd. 152—153° (149—151°) (*B.* **2**, 496; *A.* **178**, 83). — I, *1278.*

5) **2-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 144,5—145°. Pikrat (*B.* **24**, 1117; **26**, 1083; **29**, 2610). — I, *1173.*

$C_4H_7NS_2$ 1) **2-Merkapto-5,6-Dihydro-1,3-Penthiazol.** Sm. 132° (*B.* **23**, 92). — I, *1174.*

2) **2-Merkapto-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 95—97° (82°) (*B.* **23**, 967; **29**, 2749; **31**, 2838). — I, *1176.*

3) **Methyläther d. 2-Merkapto-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 216—217° (*B.* **22**, 1153). — I, *1262.*

$C_4H_7NS_2$ 4) **Imidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptopropan.** HCl, (2HCl, $SnCl_2$) (*A.* **262**, 80). — I, *1280.*
5) **Methylimidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** HJ (*A.* **262**, 70). — I, *1279.*
6) **Allylamidodithioameisensäure.** Nur Salze bekannt. $NH_4$, Na, K, Ba + $4H_2O$, Pb (*A.* **52**, 35; **92**, 60). — I, *1262.*

$C_4H_7NSe$ 1) **2-Methyl-4,5-Dihydroselenazol.** Sd. 160—162°$_{752}$. Pikrat (B. **25**, 3049). — IV, *48.*

$C_4H_7N_3S$ 1) **2-Merkapto-1-Aethyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 96—97°. Na, Ag (*B.* **29**, 2487). — IV, *1102.*
2) **2-Hydrazon-3-Methyl-2,3-Dihydrothiazol.** Fl. HCl (*A.* **265**, 118). — IV, *505.*
3) **2-Imido-3,5-Dimethyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Fl. HCl, HJ (*B.* **29**, 2516). — IV, *1106.*
4) **2-Methylimido-3-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Fl. HJ (*B.* **27**, 624). — IV, *1102.*
5) **2-Methylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 112°. HCl (*B.* **27**, 624). — IV, *1106.*
6) **2-Aethylimido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** HCl (*B.* **29**, 2487). — IV, *1102.*
7) **Cyanamid d. Aethylamidothioameisensäure.** Na (*B.* **19**, 450).
8) **Methylcyanamid d. Methylamidothioameisensäure.** Sm. 194—195° u. Zers. (*B.* **23**, 1658). — I, *1442.*

$C_4H_7N_3S_2$ 1) **3,5-Dithiocarbonyl-4-Aethyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Aethyldithiourazol). Sm. 140°. Ag (*B.* **27**, 1774; **28**, 951).
2) **3,5-Dithiocarbonyl-1,2-Dimethyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Fl. (*J.pr.* [2] **44**, 506). — I, *1319.*

$C_4H_7N_5S$ 1) **Methylester d. Diamidothiocyanursäure** (M. d. Thioammelin). Sm. 268°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2757). — I, *1448.*

$C_4H_7BrS$ 1) **Methyläther d. ?-Brom-γ-Merkaptopropen** (Methylbromallylsulfid). Fl. (*B.* **20**, 2925). — I, *367.*

$C_4H_8ON_2$ C 48,0 — H 8,0 — O 16,0 — N 28,0 — M. G. 100.
1) **Allylharnstoff.** Sm. 85°. $HNO_3$ (*A.* **102**, 299; *Z.* **1869**, 261; *M.* **5**, 36; *C.* **1898** [2] 767). — I, *1300.*
2) **γ-Methylnitrosamidopropen** (Methylallylnitrosamin). Sd. 170—174° (*B.* **30**, 619).
3) **2-Imido-5-Methyltetrahydrooxazol** (Propylenpseudoharnstoff). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2990). — I, *1300.*
4) **2-Amido-5,6-Dihydropentoxazol?** (Trimethylenpseudoharnstoff). HBr, Pikrat (*B.* **23**, 95). — I, *1301.*
5) **1-Nitrosotetrahydropyrrol.** Sd. 214° u. ger. Zers. (*B.* **21**, 292). — IV, *2.*
6) **2-Ketohexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylenharnstoff). Sm. 260° (*A.* **232**, 224). — I, *1301.*
7) **Nitril d. α-Amidoxyl-norm. Buttersäure.** Sm. 86—87° (*B.* **26**, 1548).
8) **Nitril d. α-Amidoxylisobuttersäure.** Sm. 98,5° (*B.* **25**, 2070; **26**, 1552; **29**, 62). — I, *1029.*

$C_4H_8ON_4$ C 37,5 — H 6,2 — O 12,5 — N 43,7 — M. G. 128.
1) **Nitril d. α-Semicarbazidopropionsäure.** Sm. 131° (*A.* **303**, 79).

$C_4H_8OCl_2$ 1) **αα-Dichlor-β-Oxy-β-Methylpropan** (Dichlortrimethylcarbinol). Sd. 143,5° (*J.* **1881**, 388). — I, *246.*
2) **?-Dichloroxybutan.** Sd. 105—107°$_{30}$ (*M.* **6**, 354). — I, *278.*
3) **Chlormethyläther d. γ-Chlor-α-Oxypropan.** Fl. (*B.* **28** [2] 851).
4) **Aethyläther d. αβ-Dichlor-α-Oxyäthan** (α-Dichloräthyläther). Sd. 140 bis 145° (*A.* **32**, 15; **111**, 122; **134**, 176; **146**, 215; **164**, 197; **178**, 14; **226**, 263; **279**, 303; *B.* **4**, 216; *M.* **5**, 491). — I, *295.*
5) **α-Chloräthyläther d. α-Chlor-α-Oxyäthan** (s-$\alpha^1\alpha^2$-Dichloräthyläther). Sd. 116—117° (*A.* **106**, 337; **175**, 46; **178**, 43; **218**, 16). — I, *925.*

$C_4H_8OBr_2$ 1) **βγ-Dibrom-α-Oxybutan** (Dibrombutylalkohol). Fl. (*M.* **1**, 825). — I, *247.*
2) **γδ-Dibrom-α-Oxybutan.** Sd. 131—141°$_{16}$ (*B.* **27**, 2437).
3) **Methyläther d. βγ-Dibrom-α-Oxypropan.** Sd. 185° (*B.* **5**, 455). — I, *297.*
4) **Aethyläther d. αβ-Dibrom-α-Oxyäthan** (Dibromäthyläther). Fl. (*A.* **192**, 111). — I, *296.*

$C_4H_8OS$
1) **Propan-α-Thiolcarbonsäure (Thiolbuttersäure).** Sd. 130°. Pb (*A.* **109**, 280). — I, *876.*
2) **Methylester d. Aethanthiolcarbonsäure (Methylester d. Thiolpropionsäure).** Sd. 119—120° (*B.* **20**, 2922). — I, *876.*
3) **Aethylester d. Methanthiolcarbonsäure (Ae. d. Thiolessigsäure).** Sd. 116° (*A.* **176**, 182; *B.* **12**, 1062; *J. pr.* [2] **17**, 461; *Z.* **1868**, 642). — I, *875.*
4) **Verbindung (aus Essigsäurealdehyd u. $H_2S$).** Sm. 60—61°; Sd. 166—168° (*B.* **11**, 1023; **19**, 1831). — I, *939.*

$C_4H_8OS_2$
1) **Oxydithioameisenpropyläthersäure (Propylxanthogensäure).** Fl. (*G.* **17**, 79). — I, *885.*
2) **Methylester d. Oxydithioameisenäthyläthersäure (Methylester d. Aethylxanthogensäure).** Sd. 184° (*J. pr.* [2] **8**, 116; *J.* **1850**, 470; **1851**, 513; *G.* **17**, 76). — I, *884.*
3) **Aethylester d. Oxydithioameisenmethyläthersäure (Aethylester d. Methylxanthogensäure).** Sd. 184° (*J. pr.* [2] **8**, 115). — I, *884.*

$C_4H_8OS_2$
1) **Verbindung (aus Trioxymethylen u. $H_2S$).** Sm. 80—103° (*B.* **23**, 65). — I, *913.*

$C_4H_8O_2N_2$
C 41,4 — H 6,9 — O 27,6 — N 24,1 — M. G. 116.
1) **s-Acetylmethylharnstoff.** Sm. 180° (*B.* **14**, 2725; **15**, 409; *J.* **1882**, 365; *Soc.* **73**, 364). — I, *1303.*
2) **γ-Methylnitramidopropen.** Sd. 95—96°$_{18}$ (*R.* **15**, 198).
3) **αδ-Dioximidobutan (Succinaldehyddioxim; Pyrrolhydroxylamin).** Sm. 173° (*B.* **17**, 534; **22**, 1969; **23**, 1788). — I, *971.*
4) **βγ-Dioximidobutan (Dimethylglyoxim).** Subl. bei 215° (*B.* **16**, 179; *A.* **233**, 244; *J. pr.* [2] **51**, 550). — I, *971.*
5) **isom. βγ-Dioximidobutan (Diacetyldioxim).** Sm. 234,5° (237°) (*B.* **16**, 180; *A.* **249**, 204; **288**, 27; *Bl.* [3] **6**, 830; *J. pr* [2] **51**, 503; *G.* **25** [2] 268). — I, *1033.*
6) **Aethylenäther d. Imidooxymethan (Formimidoäthylenäther).** 2HCl (*B.* **16**, 1653). — I, *1488.*
7) **2-Imido-5-Oxymethyltetrahydrooxazol (Oxypseudoallylharnstoff).** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1898** [2] 767).
8) **4-Nitrosomorpholin.** Sm. 29°; Sd. 224—224,5°$_{747}$ (*A.* **301**, 6).
9) **Lakton d. γγ-Diamido-γ-Oxypropan-α-Carbonsäure (uns. Succinamid).** Sm. bei 90°. Ag (*A. ch.* [6] **22**, 324). — I, *1382.*
10) **Methylester d. Hydrazipropionsäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **44**, 557). — I, *587.*
11) **Amid d. α-Oximido-norm. Buttersäure.** Sm. 133—135° (*B.* **26**, 1550).
12) **Amid d. Acetylamidoessigsäure.** Sm. 137° (*B.* **17**, 1674). — I, *1242.*
13) **Amid d. Aethan-αα-Dicarbonsäure (Amid d. Methylmalonsäure).** Sm. 207—208° (*R.* **8**, 288; *Soc.* **63**, 878). — I, *1384.*
14) **Amid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure (A. d. Bernsteinsäure).** Sm. 242 bis 243° (245°). Hg + $1^1/_2 H_2O$ (*A.* **49**, 196; **162**, 173; **280**, 185; *B.* **16**, 362; **28**, 754; *J.* **1885**, 1333; *M.* **17**, 174). — I, *1381.*
15) **s-Dimethylamid d. Oxalsäure.** Sm. 217° (212°; 209—210°) (*A. ch.* [3] **30**, 443; [5] **23**, 306; *A.* **184**, 70; **215**, 296; *B.* **12**, 1611; **14**, 895; **17**, 291; *M.* **2**, 132; **3**, 107). — I, *1365.*
16) **uns-Dimethylamid d. Oxalsäure.** Sm. 104° (*R.* **13**, 336).
17) **Monäthylamid d. Oxalsäure.** Sd. 202—203° (*A.* **184**, 65; *B.* **14**, 741). — I, *1365.*
18) **Aethylenamid d. Ameisensäure (Diformyldiamidoäthan)** (*B.* **5**, 247). — I, *1236.*
19) **Verbindung (aus Methylnitraminkalium u. Allyljodid).** Sd. 51—52°$_{18-20}$ (*R.* **15**, 207).

$C_4H_8O_2N_4$
C 33,3 — H 5,5 — O 22,2 — N 38,9 — M. G. 144.
1) **α-Nitrosokreatinin.** Sm. 210° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*A.* **97**, 342; **133**, 306; *C.* **1898** [1] 38). — I, *1190.*
2) **β-Nitrosokreatinin.** Sm. 195°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **133**, 310). — I, *1190.*
3) **α,α'-Dioximidoazoäthan?** (Aethylazaurolsäure). Sm. 142° u. Zers. (*A.* **175**, 111; **181**, 14; **214**, 332; *B.* **14**, 1455; **31**, 2874). — I, *206.*
4) **1,4-Dinitrosohexahydro-1,4-Diazin (1,4-Dinitrosopiperazin).** Sm. 158° (156—158°) (*B.* **24**, 2401; **26**, 725). — I, *1154.*

$C_4H_8O_2N_4$
5) **Methylester d. Imidoamidomethylhydrazonessigsäure (M. d. Amidoguanidinglyoxylsäure).** Sm. 187—188° u. Zers. $HCl + {}^1/_2H_2O$ (*A.* **302**, 282).
6) **Amid d. α-Semicarbazonpropionsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*A.* **303**, 86).
7) **Hydrazid d. Fumarsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 451).
8) **Anhydroverbindung (aus d. Hydrazid d. Oxyessigsäure) (Glykolhydrazidanhydrid).** Sm. 205—206°. $HCl + H_2O$ (*J. pr.* [2] **51**, 369).

$C_4H_8O_2Cl_2$
1) **αδ-Dichlor-βγ-Dioxybutan?** (Erythritdichlorhydrin). Sm. 126,5°; Sd. $152°_{30}$ (*J. r.* **13**, 171; *B.* **17**, 1092; *A. ch.* [4] **2**, 385; [6] **7**, 228). — I, *263.*

$C_4H_8O_2Br_2$
2) **Monäthyläther d. ββ-Dichlor-αα-Dioxyäthan.** Fl. (*A.* **279**, 309).
1) **γδ-Dibrom-αβ-Dioxybutan.** Sm. 81—82° (*Bl.* [3] **3**, 418; *B.* **26** [2] 931). — I, *263.*
2) **αδ-Dibrom-βγ-Dioxybutan (Erythritdibromhydrin).** Sm. 132° (135°) (*Z.* **1871**, 348; *Bl.* [3] **3**, 419; *B.* **26** [2] 931). — I, *263.*
3) **Aethylenoxydbromid.** Sm. 65°; Sd. 95° (*A. ch.* [3] **69**, 321). — I, *305.*

$C_4H_8O_2S$
1) **α-Merkapto-norm. Buttersäure** (*Bl.* **30**, 507). — I, *896.*
2) **α-Merkaptoisobuttersäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **33**, 109). — I, *896.*
3) **Merkaptoessigäthyläthersäure (Aethylthioglykolsäure).** Fl. K, Mg + $3H_2O$, Ca, Ba, Zn + $2H_2O$, Cd + $2H_2O$, Co + $2H_2O$, Ni + $2H_2O$, Cu + $2H_2$, Ag + $H_2O$ (*Bl.* **23**, 444). — I, *891.*
4) **Methylester d. Merkaptoessigmethyläthersäure.** Sd. 162 — 164° (*B.* **25**, 2452).
5) **Aethylester d. Merkaptoessigsäure.** + HgCl, Hg (*A.* **136**, 241; **146**, 150; **187**, 124). — I, *890.*
6) **Anhydrid d. Dimethylthetin** (*J.* **1878**, 683). — I, *876.*

$C_4H_8O_2S_2$
1) **Diäthylendisulfidoxyd** (*A.* **125**, 123; **126**, 291). — I, *365.*

$C_4H_8O_2Hg$
1) **Quecksilberäthylacetat.** Sm. 178° (*Z.* **1870**, 25). — I, *1526.*

$C_4H_8O_2N_2$
C 36,4 — H 6,0 — O 36,4 — N 21,2 — M. G. 132.
1) **α-Nitroso-α-Nitrobutan (norm. Butylnitrolsäure).** Fl. (*B.* **10**, 2084). — I, *210.*
2) **β-Nitroso-β-Nitrobutan (Pseudobutylnitrol).** Sm. 58° (*A.* **180**, 135; *B.* **21**, 508). — I, *210.*
3) **α-Nitroso-α-Nitro-β-Methylpropan (Isobutylnitrolsäure).** Fl. (*A.* **175**, 147). — I, *210.*
4) **β-Harnstoffpropionsäure.** Sm. 170—171°. K (*Am.* **15**, 515).
5) **Harnstoffäthyl-α-Carbonsäure (Lakturaminsäure).** Sm. 155°. Ba + $H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **165**, 99; **169**, 128). — I, *1311.*
6) **α-Methylharnstoff-α-Methylcarbonsäure (Methylhydantoïnsäure).** Ba, Cu (*B.* **7**, 34, 117). — I, *1309.*
7) **Methylester d. Aethylnitrosamidoameisensäure.** Fl. (*R.* **9**, 140). — I, *1254.*
8) **Aethylester d. Methylnitrosamidoameisensäure.** Sd. $70°_{27}$ (*R.* **9**, 139; *B.* **28**, 856). — I, *1254.*
9) **Aethylester d. Harnstoffcarbonsäure (Aethylester d. Allophansäure).** Sm. 190—191° (*P.* **20**, 396; *J.* **1873**, 749; *A.* **82**, 256; **134**, 117; **135**, 231; **147**, 155; **192**, 243; **291**, 372; **303**, 106; *B.* **4**, 265; **11**, 834; **19**, 2344; **26**, 2172; *Am.* **19**, 342; *G.* **26** [2] 538). — I, *1306.*
10) **Monamid d. α-Amidoäthan-αα-Dicarbonsäure (α-Amidoisosuccinaminsäure).** Cu (*G.* **17**, 440). — I, *1384.*
11) **α-Amid d. α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (inact. α-Asparagin). Zers. bei 212—213°. HCl, Cu + $2H_2O$ (*G.* **17**, 229; **18**, 463, 474; *B.* **29**, 2070 Anm.). — I, *1379.*
12) **Monamid d. Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (Rechts-Asparagin)** (*G.* **17**, 126, 182; **18**, 477; *Soc.* **69**, 1022). — I, *1379.*
13) **Monamid d. Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Links-Asparagin; Amidosuccinaminsäure). Sm. 226—227° u. Druck. Lit. bedeutend. — I, *1377.*
14) **act. β-Asparagin** (*B.* **29**, 2069).
15) **Diamid d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure (D. d. Aepfelsäure)** (*J.* **1853**, 411). — I, *1395.*
16) **Amid d. Aepfelsäure (aus Crassulaceen).** Sm. 174—178° (*B.* **31**, 1436).
17) **Diamid d. Dimethyläther-αβ-Dicarbonsäure (D. d. Diglykolsäure)** (*A.* **144**, 104). — I, *1342.*

$C_4H_8O_2Cl_2$
1) **Propargylmethyläther + 2HClO** (*C. r.* **93**, 388).

$C_4H_8O_2S$
1) **Anhydrid d. s-ββ-Dioxydiäthylsulfon.** Sm. 130° (*B.* **26**, 1138).

$C_4H_8O_2S_2$ 1) **Oxydithioameisendioxypropyläthersäure (Glycerinxanthogensäure).** Na, Na + $C_2H_6O$, $Cu_2$ (*M.* **2**, 372). — I, *886.*

$C_4H_8O_4N_2$ C 32,4 — H 5,4 — O 43,2 — N 18,9 — M. G. 148.
1) **αα-Dinitrobutan.** Sd. 197° u. Zers. K, Ag (*B.* **10**, 2085; *J.* **1883**, 1079; siehe auch *J.* **1882**, 454; *J. pr.* [2] **51**, 508; *G.* **28** [2] 264). — I, *210.*
2) **ββ-Dinitrobutan.** Sd. 199° (cor.) (*B.* **9**, 701; **15**, 2324; *A.* **280**, 286). — I, *210.*
3) **αα-Dinitro-β-Methylpropan (Dinitroisobutan).** K, Ag + ½ $H_2O$ (*B.* **10**, 2087). — I, *210.*
4) **isom. Dinitrobutan** (*J. pr.* [2] **25**, 272).
5) **isom.?-Dinitrobutan (Isobutylennitrit).** Sm. 95—96° (*M.* **2**, 287; *B.* **14**, 1621). — I, *210.*
6) **Dinitrit d. αβ-Dioxy-β-Methylpropen.** Sd. 128° u. Zers. (*G.* **24** [2] 24).
7) **α-Isonitramido-norm. Buttersäure.** $NH_4$, Ba, Pb (*B.* **28**, 1793).
8) **α-Isonitramidoisobuttersäure.** Sm. 94—95°. $NH_4$, $K_2$, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **300**, 69).
9) **α-Methylisonitramidopropionsäure.** Na (*A.* **300**, 132).
10) **N-Aethylisonitramidoessigsäure.** K (*A.* **300**, 131).
11) **αβ-Diamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (Mesodiamidobernsteinsäure).** subl.; Zers. über 200° (*B.* **14**, 1817; **20**, 247; **26**, 1984). — I, *1212.*
12) **isom. αβ-Diamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (racem. Diamidobernsteinsäure). Cu (*B.* **26**, 1987).
13) **isom. Diamidobernsteinsäure.** Sm. 151° (unc.). Pb, Cu, $Ag_2$ (*B.* **14**, 627; **15**, 1849).
14) **Methylester d. N-Methylisonitramidoessigsäure.** Sm. 35° (*A.* **300**, 129).
15) **Aethylenester d. Amidoameisensäure.** Sm. 147—149° (*A.* **244**, 42). — I, *1254.*
16) **Aethylester d. Nitramidoessigsäure.** Sm. 24—25°. $NH_4$ (*B.* **29**, 1683).
17) **β-Oxyäthylester d. Harnstoffcarbonsäure (Glykolester d. Allophansäure).** Sm. 160° (*A.* **114**, 159). — I, *1306.*
18) **Amid d. αβ-Dioxyäthan-αβ-Dicarbonsäure (A. d. Rechtsweinsäure).** Hg (*A.* **80**, 303; **130**, 202; *J.* **1853**, 416). — I, *1404.*
19) **Amid d. Linksweinsäure** (*J.* **1853**, 416). — I, *1404.*
20) **Verbindung (aus Maleïnsäure).** Sm. 250° (*J. pr.* [2] **51**, 393).

$C_4H_8O_4N_4$ C 27,3 — H 4,5 — O 36,4 — N 31,8 — M. G. 176.
1) **Allantoïnsäure.** $NH_4$, Na + $H_2O$, K, Ba + 2 $H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag (*A.* **67**, 233; **159**, 362; *J.* **11**, 13). — I, *1358.*

$C_4H_8O_4N_6$ C 23,5 — H 3,9 — O 31,4 — N 41,2 — M. G. 204.
1) **Oxalendiuramidoxim.** Sm. 191—192° (*B.* **22**, 2952). — I, *1485.*
2) **Di[β-Methyl-β-Nitrosohydrazid] d. Oxalsäure.** Sm. 147° u. Zers. (*A.* **253**, 14). — I, *1371.*

$C_4H_8O_4N_8$ C 20,7 — H 3,4 — O 27,6 — N 48,3 — M. G. 232.
1) **Tetranitrosotetramethylentetramin.** Sm. 105° (*Bl.* [3] **15**, 1202).

$C_4H_8O_4S$ 1) **Erythritsulfid.** Sm. 111,5°; Sd. $160°_{100}$ (*A. ch.* [6] **7**, 230).
2) **Aethylsulfonessigsäure.** Na, K, Ba, Cu + 2 $H_2O$ (*Bl.* **23**, 447). — I, *891.*
3) **Aldehyd d. Propan-α-Carbonsäure-β-Sulfonsäure (Butyraldehydsulfonsäure)** (*M.* **12**, 546). — I, *946.*

$C_4H_8O_4S_2$ 1) **Diäthylendisulfiddioxyd (Diäthylendisulfon).** Zers. bei 330° (*A.* **125**, 124; *J. pr.* [2] **36**, 448; *B.* **26**, 1132). — I, *365.*
2) **β-Lakton d. β-Oxyäthylsulfonäthylensulfinsäure.** Sm. 220—222° (*B.* **26**, 1135; **27**, 3045).
3) **polym. β-Lakton d. β-Oxyäthylsulfonäthylensulfinsäure.** Sm. 220 bis 222° (*B.* **27**, 3043).

$C_4H_9O_5N_2$ C 29,3 — H 4,9 — O 48,8 — N 17,0 — M. G. 164.
1) **Nitrat d. β-Nitro-α-Oxybutan.** Fl. (*C.* **1898** [1] 193).

$C_4H_8O_5S$ 1) **Propan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure** (α-Sulfobuttersäure). Fl. Ca + 2 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, Zn + 5 $H_2O$, Pb + 2 $H_2O$, Cu + 4 $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **176**, 1; *R.* **7**, 27). — I, *903.*
2) **Propan-α-Carbonsäure-β-Sulfonsäure.** Ca, Ba + $H_2O$, Pb (*A.* **176**, 10; *M.* **12**, 546). — I, *903.*
3) **isom.?-Propan-α-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba + 2 $H_2O$, Pb (*B.* **18**, 483). — I, *903.*
4) **Propan-β-Carbonsäure-β-Sulfonsäure** (α-Sulfoisobuttersäure). $Na_2$ + ½ $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$ (*M.* **8**, 413). — I, *903.*

$C_4H_8O_3S$ 5) **isom. Propan-β-Carbonsäure-β-Sulfonsäure** (isom. Sulfoisobuttersäure). Ba + $2H_2O$ (*M.* **8**, 414). — **I**, *903.*
6) **C-Aethylester d. Methancarbonsäuresulfonsäure** (Ae. d. Sulfoessigsäure). Fl. Ag (*A.* **52**, 283). — **I**, *901.*

$C_4H_8O_5S_2$ 1) **β-Lakton d. β-Oxyäthylsulfonäthylensulfonsäure.** Sm. 255—256° (*B.* **26**, 1136; **27**, 3044).
2) **polym. β-Lakton d. β-Oxyäthylsulfonäthylensulfonsäure** (*B.* **27**, 3045).
3) **C-Aethylester d. Methanunterschwefligesäure-Carbonsäure** (Ae. d. Acetunterschwefligen Säure). Na (*G.* **22** [1] 424). — **I**, *902.*

$C_4H_8N_2Cl_2$ 1) **1,4-Dichlorhexahydro-1,4-Diazin** (1,4-Dichlorpiperazin). Sm. 71° (*B.* **24**, 3244). — **I**, *1154.*

$C_4H_8N_2J_4$ 1) **αα'δδ'-Tetrajod-αδ-Diamidobutan** (Bernsteinsäureamidjodid) (*B.* **25**, 2542). — **I**, *1479.*

$C_4H_8N_2S$ 1) **Allylthioharnstoff** (Thiosinamin). Sm. 78,4° (74°). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 3 + $Cu_2Cl_2$, 2 + $Hg(CN)_2$, + $HgCl_2$, + $AgNO_3$, + 2 $AgNO_3$ (*Berx. J.* **21**, 360; *A.* **10**, 326; **52**, 9; *J.* **1854**, 599; **1855**, 656; **1856**, 586; *Z.* **1869**, 258; *B.* **21**, 1288; *J. pr.* [2] **50**, 444; *B.* **29** [2] 37; *C.* **1896** [1] 303). — **I**, *1321.*
2) **2-Amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol** (Propylenpseudothioharnstoff). Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2985; **23**, 965). — **I**, *1324.*
3) **2-Methylimidotetrahydrothiazol.** Sm. 90° (*B.* **22**, 1148). — **I**, *1324.*
4) **2-Imido-3-Methyltetrahydrothiazol.** Fl. HJ. Sm. 159—160° (*B.* **22**, 1146). — **I**, *1324.*
5) **2-Thiocarbonylhexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylenthioharnstoff). Sm. 198° (207°). 2 + $Cu_2Cl_2$, 2 + 3 $HgCl_2$, 2 + $Hg(CN)_2$, 3 + AgCl, + $AgNO_3$, 2 + $PtCl_4$, 2 + AuCl (*A.* **228**, 233; *C.* **1897** [2] 195). — **I**, *1325.*
6) **2-Imidotetrahydro-1,3-Thiazin.** Fl. HBr, Pikrat (*B.* **23**, 93). — **I**, *1325.*
7) **Verbindung** (aus Thioharnstoff). HCl, HBr, Pikrat (*Soc.* **57**, 299). — **I**, *1322.*

$C_4H_8N_2S_2$ 1) **s-Dimethylamid d. Dithiooxalsäure.** Sm. 140° (*A.* **262**, 360). — **I**, *1370.*

$C_4H_8N_2S_4$ 1) **Dimethylthiocarbamindisulfid.** Sm. 109° u. Zers. (*A.* **285**, 177).

$C_4H_8N_2Se$ 1) **2-Imido-5-Methyltetrahydroselenazol** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 1005). — **I**, *1331.*
2) **2-Imidotetrahydro-1,3-Pentselenazol.** HBr (*B.* **23**, 1005). — **I**, *1332.*

$C_4H_8N_4S$ 1) **5-Methylimido-3-Thiocarbonyl-4-Methyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Methylimidomethylthiourazol) Sm. 177° (*B.* **27**, 1775).

$C_4H_8Cl_2S$ 1) **β-Chloräthyläther d. β-Chlor-α-Merkaptoäthan.** Sd. 217° u. Zers. (*B.* **19**, 3260). — **I**, *358.*

$C_4H_8Cl_2S_2$ 1) **ββ'-Dichlordiäthyldisulfid** (*A.* **119**, 91; **121**, 109). — **I**, *359.*

$C_4H_8Cl_4S_2$ 1) **Diäthylendisulfidtetrachlorid** (*A.* **126**, 289).

$C_4H_8Br_2S$ 1) **Diäthylensulfobromid** (*A. Spl.* **4**, 104). — **I**, *365.*

$C_4H_8Br_4S_2$ 1) **Diäthylendisulfidtetrabromid.** Sm. 96° u. Zers. (*A.* **126**, 287). — **I**, *364.*

$C_4H_8Br_4S_4$ 1) **Diäthylentetrasulfidtetrabromid** (*B.* **21**, 1472). — **I**, *365.*

$C_4H_8J_4S_2$ 1) **Diäthylendisulfidtetrajodid.** Sm. 132—133° (*A.* **126**, 289). — **I**, *364.*

$C_4H_9ON$ C 55,2 — H 10,3 — O 18,4 — N 16,1 — M. G. 87.
1) **Aethyläther d. α-Imido-α-Oxyäthan** (Acetimidoäthyläther). Sd. 92 bis 95°. HCl (Pinner, Imidoäther, 1892, S. 27). — **I**, *1489.*
2) **γ-Amido-β-Ketobutan** (Methyl-α-Amidoäthylketon). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **12**, 2291; **13**, 1116; **28**, 2036; *Bl.* [3] **6**, 818). — **I**, *996.*
3) **α-Oximidobutan** (Oxim d. norm. Buttersäurealdehyd). Sd. $152°_{715}$ (*B.* **26**, 1552).
4) **β-Oximidobutan** (Oxim d. Methyläthylketon). Sd. 152—153° (*B.* **15**, 2779; **24**, 4021; **26**, 1433). — **I**, *1030.*
5) **α-Oximido-β-Methylpropan** (Oxim d. Isobuttersäurealdehyd). Sd. 139° (*B.* **15**, 2784; **25**, 1915; **26**, 1432). — **I**, *969.*
6) **N-Methylacetoxim.** (HJ, $J_2$) (*Soc.* **71**, 578).
7) **Morpholin** (3,4,5,6-Tetrahydro-1,4-Oxazin). Sd. $128°_{760}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Pikrolonat (*B.* **22**, 2084; **30**, 918; *A.* **301**, 1).
8) **Aldehyd d. Dimethylamidoessigsäure.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1514).
9) **Amid d. Buttersäure.** Sm. 115°; Sd. 216° (*A.* **52**, 294; *J.* **1856**, 516; *B.* **15**, 982; **31**, 2348; *J. pr.* [2] **52**, 60). — **I**, *1246.*
10) **Amid d. Isobuttersäure.** Sm. 128—129°; Sd. 216—220° (*B.* **5**, 672; **15**, 982; **31**, 2348; *A.* **180**, 340; *J. pr.* [2] **52**, 60). — **I**, *1246.*

$C_4H_9ON$ 11) **Dimethylamid d. Essigsäure.** Sd. 165,5°$_{754}$. HCl. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), ($HCl$, $AuCl_3 + 5H_2O$) (*R.* **2**, 232; **8**, 234; *Bl.* [3] **9**, 691; *C.* **1897** [2] 409). — I, *1238.*

12) **Aethylamid d. Essigsäure.** Sd. 205° (*A.* **76**, 334; **88**, 315; *J.* **1854**, 566). — I, *1238.*

13) **Isopropylamid d. Ameisensäure.** Sd. 220° (*A.* **149**, 158). — I, *1236.*

$C_4H_9ON_3$ C 41,7 — H 7,8 — O 13,9 — N 36,5 — M. G. 115.

1) **Isopropylidenamidoharnstoff (Aceton-Semicarbazon).** Sm. 186—187° u. Zers. HCl, ($HCl$, $CuCl$), $HNO_3$, ($HNO_3$, Cu), $H_2SO_4$, Pikrat, $2 + ZnCl_2$ (*B.* **27**, 32; *A.* **283**, 19; **288**, 312).

$C_4H_9OCl$ 1) **β-Chlor-α-Oxy-β-Methylpropan** (**α-Chlorisobutylalkohol**). Sd. 137° (*A.* **144**, 26; *B.* **9**, 1034; *Ph. Ch.* **7**, 338). — I, *246.*

2) **Methyläther d. γ-Chlor-α-Oxypropan.** Sd. 116—118° (*Soc.* **65**, 597).

3) **Chlormethyläther d. α-Oxypropan.** Sd. 112,5° (*Bl.* [3] **11**, 881).

4) **Aethyläther d. α-Chlor-α-Oxyäthan (Chloräthyläther).** Sd. 85—90° (97—98°?) (*A.* **108**, 227; **218**, 36, 39; **279**, 301; *B.* **4**, 215). — I, *295.*

5) **Aethyläther d. β-Chlor-α-Oxyäthan.** Sd. 107—108° (*Bl.* **44**, 459). — I, *295.*

$C_4H_9OBr$ 1) **Aethyläther d. α-Brom-α-Oxyäthan** (**α-Bromäthyläther**). Sd. 105° (*J.* **1885**, 1163). — I, *296.*

2) **Aethyläther d. β-Brom-α-Oxyäthan.** Sd. 127—128°$_{755}$ (*J.* **1885**, 1163). — I, *296.*

$C_4H_9OJ$ 1) **Aethyläther d. β-Jod-α-Oxyäthan (Jodäthyläther).** Sd. 154—155° (*B.* **7**, 1173; **9**, 746; *Bl.* **44**, 458). — I, *297.*

$C_4H_9O_2N$ C 46,6 — H 8,7 — O 31,1 — N 13,6 — M. G. 103.

1) **α-Nitrobutan.** Sd. 151—152° (cor.) (*B.* **10**, 2083; *M.* **2**, 656). — I, *209.*

2) **β-Nitrobutan.** Sd. 140° (138—139°$_{747}$) (*A.* **180**, 134; *J. r.* **20**, 133; **21**, 49; *J. pr.* [2] **48**, 357, 373; *B.* **26**, 131). — I, *209.*

3) **α-Nitro-β-Methylpropan.** Sd. 158—159°$_{755}$ (*A.* **175**, 142; *M.* **2**, 657; *C.* **1898** [1] 439). — I, *209.*

4) **β-Nitro-β-Methylpropan.** Sm. 24°; Sd. 126—126,5°$_{748}$ (*A.* **180**, 155; *B.* **24**, 974; *J. pr.* [2] **48**, 359). — I, *209.*

5) **β-Imido-αβ-Dioxy-β-Methylpropan** (**Oxyisobutyrimidohydrin**). Sm. 173° (*C.* **1898** [2] 527).

6) **Nitrit d. α-Oxybutan (Salpetrigsäure-norm. Butylester).** Sd. 75° (*G.* **18**, 434). — I, *322.*

7) **Nitrit d. β-Oxybutan (Salpetrigsäure-sec. Butylester).** Sd. 68° (*G.* **18**, 435). — I, *322.*

8) **Nitrit d. α-Oxy-β-Methylpropan (Salpetrigsäureisobutylester).** Sd. 67° (66—67°) (*Z.* **1869**, 433; *M.* **2**, 658; *Soc.* **55**, 686; *J.* **1883**, 853; **1888**, 1411). — I, *322.*

9) **Nitrit d. β-Oxy-β-Methylpropan** (**Salpetrigsäuretrimethylcarbinolester**). Sd. 76—78° (62,8—63,2°) (*A.* **180**, 159; *G.* **15**, 358). — I, *322.*

10) **α-Amidobuttersäure.** HCl, $HNO_2$, Cu, (Pb, $Pb[OH]_2$), Ag (*A. Spl.* **2**, 71, 73; *A.* **198**, 65). — I, *1197.*

11) **β-Amidobuttersäure.** Sm. 184°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 312; *M.* **17**, 186). — I, *1198.*

12) **β(?)-Amidobuttersäure.** $Cu + 4H_2O$ (*Bl.* **50**, 102). — I, *1198.*

13) **γ-Amidobuttersäure** (**Piperidinsäure**). Sm. 183—184° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 644; **22**, 3338; **23**, 1772; **24**, 2450). — I, *1198.*

14) **α-Amidoisobuttersäure.** subl. bei 220° (280°). $HCl + 2H_2O$, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Mg, Ba $+ 3H_2O$, Cu, Ag (*A.* **164**, 271; **192**, 344; **198**, 49; *B.* **14**, 1972; **24**, 3283; *J.* **1881**, 705; *M.* **17**, 241; *Bl.* [3] **7**, 102). — I, *1198.*

15) **α-Methylamidopropionsäure.** Sm. 260° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_2$ (*J. pr.* [2] **12**, 244). — I, *1195.*

16) **Dimethylamidoessigsäure.** $Cu + 3H_2O$ (*A.* **279**, 44).

17) **Aethylamidoessigsäure.** Sm. oberh. 160° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 6H_2O$), ($2HCl$, $HgCl_2 + xH_2O$), $Cu + 4H_2O$, $+ 2HgCl_2$ (*A.* **129**, 33; **132**, 1). — I, *1187.*

18) **Methylester d. α-Amidopropionsäure.** HCl (Sm. 157°) (*J. pr.* [2] **44**, 560). — I, *1194.*

19) **Methylester d. β-Amidopropionsäure.** HCl (*Am.* **15**, 509).

20) **Methylester d. Aethylamidoameisensäure.** Sd. 165°$_{769,6}$ (*R.* **7**, 355). — I, *1254.*

$C_4H_9O_2N$ 21) **Methylester d. Dimethylamidoameisensäure.** Sd. 131° (*R.* **8**, 299). — I, *1254.*

22) **Aethylester d. Amidoessigsäure.** HCl, HJ, $HNO_3$ (*A.* **127**, 104; **177**, 267; **182**, 172; *J. pr.* [2] **37**, 166; [2] **38**, 399; *B.* **16**, 753; **27**, 60; **29**, 1681). — I, *1185.*

23) **Aethylester d. Methylamidoameisensäure.** Sd. 170° (*J. pr.* [2] **21**, 124; *B.* **28**, 855). — I, *1254.*

24) **norm. Propylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 60° (53°); Sd. 194 bis 195° (*B.* **6**, 1102; *J.* **1873**, 748; *A.* **302**, 268). — I, *1253.*

25) **Isopropylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 92—93° (36—37°); Sd. $181°_{711}$ (*G.* **17**, 166; *A.* **302**, 269). — I, *1253.*

26) **Amid d. Oxyessigäthyläthersäure (A. d. Aethylglykolsäure).** Sm. unter 100°; Sd. 225° (*A.* **129**, 42; *Bl.* **30**, 108; *J.* **1882**, 362). — I, *1342.*

27) **Aethylamid d. Oxyessigsäure.** Sd. 250° (*A.* **129**, 29). — I, *1341.*

$C_4H_9O_2N_3$ C 36,7 — H 6,9 — O 24,4 — N 32,0 — M. G. 131.

1) **α-Guanidinpropionsäure (Alakreatin)** (*A.* **167**, 83; *B.* **6**, 535, 1371). — I, *1195.*

2) **β-Guanidinpropionsäure.** HCl + $H_2O$ (*B.* **8**, 1267; **9**, 1902). — I, *1197.*

3) **Kreatin + $H_2O$ (Methylguanidinessigsäure).** HCl, $H_2SO_4$, $HNO_3$, Ag, + $ZnCl_2$, + $CdCl_2$ + $2H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *1188.*

4) **Guanolin + $^1/_2H_2O$ (Guanidokohlensäureäthylester).** Sm. 100° (98°) (114—115° wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $HNO_3$ (*B.* **7**, 1589; *J. pr.* [2] 17, 238; [2] **49**, 30). — I, *1257.*

5) **Amid d. Harnstoffäthyl-α-Carbonsäure (A. d. Lakturaminsäure).** Sm. 196° (*R.* **7**, 14). — I, *1311.*

6) **Amid d. Diglykolamidsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **148**, 177). — I, *1242.*

7) **Amid d. α-Amidoäthan-αα-Dicarbonsäure (A. d. α-Amidoäthylidenbernsteinsäure).** Zers. bei 290—291°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*G.* **17**, 426). — I, *1385.*

8) **Amid d. αβ-Imidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (Diamid d. Imidobernsteinsäure).** Sm. 175—176° (*B.* **25**, 648). — I, *1382.*

9) **Hydrazid d. Acetylamidoessigsäure.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **52**, 442).

$C_4H_9O_2N_5$ C 30,2 — H 5,7 — O 20,1 — N 44,0 — M. G. 159.

1) **Aethylester d. Amidoimidomethyltriazencarbonsäure.** Sm. 162°. HCl + $H_2O$ (*A.* **305** 77).

$C_4H_9O_2N_7$ C 25,7 — H 4,8 — O 17,1 — N 52,4 — M. G. 187.

1) **Biuretdicyanamid.** $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **27**, 157; *M.* **10**, 98). — I, *1308.*

$C_4H_9O_2Cl$ 1) **α-Chlor-βγ-Dioxybutan?** (Chlorbutylenglykol). Sd. 134—$136°_{28}$ (*M.* **6**, 348). — I, *277.*

2) **Aethyläther d. β-Chlor-αα-Dioxyäthan (Chloraldehyd-Alkoholat).** Sd. 93—95° (*A.* **164**, 219; **226**, 270; **279**, 305; *B.* **4**, 216). — I, *928.*

3) **α-Aethyläther d. α-Chlor-αβ-Dioxyäthan (Oxychloräthyläther).** Sd. 151—152° (*A.* **164**, 219; *B.* **4**, 217). — I, *296.*

4) **β-Chloräthyläther d. αβ-Dioxyäthan (Diäthylenglykolchlorhydrin).** Sd. 180—185° (*A. ch.* [3] **67**, 290; [3] **69**, 339). — I, *260.*

$C_4H_9O_2Br$ 1) **β-Bromäthyläther d. αβ-Dioxyäthan (Diäthylenglykolbromhydrin).** Sd. 205° (*A. ch.* [3] **67**, 286). — I, *261.*

$C_4H_9O_3N$ C 40,3 — H 7,5 — O 40,3 — N 11,8 — M. G. 119.

1) **β-Nitro-α-Oxybutan.** Sd. 127—$130°_{35}$. **Na** (*C.* **1898** [1] 193).

2) **α-Nitro-β-Oxybutan.** Sd. 123—$125°_{35}$ (*Bl.* [3] **15**, 1223).

3) **γ-Nitro-β-Oxybutan.** Sd. 112—$113°_{26}$ (*Bl.* [3] **15**, 1224).

4) **β-Nitro-α-Oxy-β-Methylpropan.** Sm. 82° (*Bl.* [3] **13**, 1002).

5) **Nitrat d. α-Oxybutan.** Sd. 136° (*G.* **20**, 374). — I, *324.*

6) **Nitrat d. β-Oxybutan.** Sd. 124° (*G.* **20**, 375). — I, *324.*

7) **Nitrat d. α-Oxy-β-Methylpropan.** Sd. 123° (*Z.* **1869**, 433; *B.* **23**, 2181; *Soc.* **55**, 684). — I, *324.*

8) **β-Amido-α-Oxybuttersäure?** $NH_4$ (*A.* **234**, 207). — I, *1209.*

9) **β-Amido-α-Oxyisobuttersäure?** $NH_4$ (*A.* **234**, 217). — I. *1209.*

10) **α-Oxamidobuttersäure** (α-Amidoxyl-norm. Buttersäure). Zers. bei 166 bis 167° (*B.* **26**, 1549).

11) **α-Oxamidoisobuttersäure** (α-Amidoxylisobuttersäure). Sm. 168° u. Zers. (*B.* **29**, 62).

12) **isom. α-Oxamidoisobuttersäure.** Sm. 195—196° u. Zers. (*A.* **300**, 75).

$C_4H_9O_2N$ 13) α-Hydroxylaminbuttersäure. Sm. 156° u. Zers. HCl (*B.* **29**, 2658).
14) α-Hydroxylaminisobuttersäure. Sm. 137°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **28**, 1378).
15) Aethylester d. Oxymethylamidoameisensäure. Sm. 189° (*J. pr.* [2] **52**, 226).
16) Aethylester d. Methoxylamidoameisensäure. Sd. 186—188° (*Am.* **20**, 41).

$C_4H_9O_2N_3$ C 32,6 — H 6,1 — O 32,6 — N 28,6 — M. G. 147.
1) α-Semicarbazidopropionsäure. Sm. 166—168° u. Zers. (*A.* **303**, 84).
2) Amid d. α-Methylisonitramidopropionsäure. Sm. 150° (*A.* **300**, 132).

$C_4H_9O_3Cl$ 1) δ-Chlor-αβγ-Trioxybutan (Erythritchlorhydrin). Sm. 65—66° (*A. ch.* [6] **7**, 227). — III, *278.*

$C_4H_9O_4N$ C 35,6 — H 6,6 — O 47,4 — N 10,4 — M. G. 135.
1) β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Methylpropan. Sm. 139—140° (*Bl.* [3] **13**, 1002; *C.* **1897** [1] 741; **1897** [2] 179).
2) Base (aus Kreatinin) (*A.* **133**, 314).

$C_4H_9O_5N$ C 31,8 — H 5,9 — O 53,0 — N 9,3 — M. G. 151.
1) β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan. Sm. 158—159° (*B.* [3] **13**, 1001).

$C_4H_9O_5P$ 1) Isopropylphosphincarbonsäure. $Ba_2$, $Ag_2$ (*B.* **18**, 906). — I, *1508.*

$C_4H_9O_7P$ 1) Diacetylphosphorsäure. Fl. Ca + $2H_2O$, Pb (*A.* **131**, 171). — I, *463.*

$C_4H_9NCl_2$ 1) Isobutyldichloramin. Sd. $37°_{24}$ (*Bl.* [3] **7**, 543). — I, *1132.*

$C_4H_9NBr_2$ 1) βγ-Dibrom-α-Methylamidopropan (Methyl-βγ-Dibrompropylamin). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **30**, 619).
2) Di[β-Bromäthyl]amin. Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, (3HJ, $2BiJ_3$), Pikrat (*B.* **30**, 810).

$C_4H_9NS$ 1) Trimethylsulfincyanid. + AgCN (*Bl.* **49**, 680; [3] **3**, 167). — I, *356.*

$C_4H_9NS_2$ 1) Methylthioformaldin. Sm. 65°; Sd. 185° u. Zers. HCl (*B.* **19**, 2346; *Bl.* [3] **15**, 890). — I, *914.*
2) Dimethyläther d. Methylimidodimerkaptomethan. Sd. 192°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*Bl.* [3] **15**, 894).
3) Trimethylamin + Schwefelkohlenstoff. Sm. 125°. HCl, $H_3PO_4$ (*Bl.* **33**, 13; *A.* **267**, 261). — I, *1120.*
4) Isopropylester d. Amidodithioameisensäure. Sm. 97° (*A.* **178**, 82). — I, *1261.*

$C_4H_9N_3S$ 1) α-Amido-β-Allylthioharnstoff. Sm. 98—99° (*B.* **27**, 625).

$C_4H_9N_3S_2$ 1) Aethylamid d. Thioharnstoffthiocarbonsäure (α-Aethyldithiobiuret). Sm. 157° u. Zers. (*B.* **25**, 753). — I, *1326.*

$C_4H_9ClS$ 1) Aethyläther d. β-Chlor-α-Merkaptoäthan. Sd. 157° (*A.* **240**, 310; *B.* **19**, 1729). — I, *358.*

$C_4H_9Br_2Bi$ 1) Wismuthisobutyldibromid. Sm. 124° (*B.* **21**, 2040). — I, *1517.*

$C_4H_9S_2P$ 1) Trimethylphosphin + Schwefelkohlenstoff (*A. Spl.* **1**, 59). — I, *1499.*

$C_4H_{10}ON_2$ C 47,1 — H 9,8 — O 15,7 — N 27,4 — M. G. 102.
1) γ-Amido-γ-Imido-β-Oxy-β-Methylpropan (Oxyisobutyramidin). HCl (*B.* **17**, 2009). — I, *1160.*
2) Aethyläther d. α-Imido-β-Amido-α-Oxyäthan (Glycinimidoäthyläther). 2HCl (*B.* **31**, 2490).
3) Propylharnstoff. Sm. 107° (*Bl.* [3] **9**, 102). — I, *1299.*
4) s-Methyläthylharnstoff. Sm. 52—53°; Sd. 266—268° (Würtz, Répert. chimie pure (1862) **4**, 199). — I, *1299.*
5) isom. Methyläthylharnstoff. Sm. 75° (*J. pr.* [2] **22**, 360). — I, *1299.*
6) isom. Methyläthylharnstoff. Sm. 105° (*J. pr.* [2] **22**, 359). — I, *1299.*
7) Trimethylharnstoff. Sm. 75,5°; Sd. $232{,}5°_{764.5}$ (*R.* **3**, 226). — I, *1298.*
8) α-Methylnitrosamidopropan (Methylpropylnitrosamin). Sd. 175—176° (*B.* **29**, 2115).
9) Diäthylnitrosamin. Sd. 176,9° (*A.* **128**, 152; *J.* **1871**, 695; *B.* **10**, 978; *R.* **2**, 95; **5**, 249; *C.* **1898** [2] 888). — I, *1126.*
10) Amid d. β-Amido-norm. Buttersäure. Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 312). — I, *1246.*
11) Verbindung (aus Harn). Sm. 270° (*Bl.* [3] **17**, 495).

$C_4H_{10}ON_6$ C 30,4 — H 6,3 — O 10,1 — N 53,2 — M. G. 158.
1) Amidoimidomethyltriazencarbonsäureimidoäthyläther. 2HCl (*A.* **305**, 76).

$C_4H_{10}OBr_2$ 1) Diäthylätherbromid. Sm. 22° (*A.* **167**, 86).

$C_4H_{10}OS$
1) **Oxyd d. Diäthylsulfid (Aethylsulfoxyd).** $HNO_3$ (*A.* **144**, 155; *J. pr.* [2] **17**, 473; *B.* **15**, 447). — I, *357.*
2) **β-Aethyläther d. β-Merkapto-α-Oxyäthan.** Sd. 184° (*A.* **240**, 310). — I, *351.*

$C_4H_{10}OSi$
1) **Siliciumdiäthyloxyd.** Sd. über 360° (*A.* **146**, 311). — I, *1519.*

$C_4H_{10}OSn$
1) **Zinndiäthyloxyd** (*A.* **84**, 320; **85**, 320; **114**, 354; **122**, 48; **123**, 365). — I, *1528.*

$C_4H_{10}OTe$
1) **Tellurdiäthyloxyd** (*J.* **1861**, 565). — I, *383.*

$C_4H_{10}O_2N_2$
C 40,7 — H 8,5 — O 27,1 — N 23,7 — M. G. 118.
1) **α-Nitramidobutan.** Fl. K, Ba, Ag (*R.* **14**, 27; **17**, 290).
2) **β-Nitramidobutan.** Fl. Na, K, Ba, Ag (*R.* **14**, 30).
3) **α-Nitramido-β-Methylpropan.** Sm. 32,2°. Na, K, Ag (*R.* **14**, 32).
4) **α-Methylnitramidopropan (Methylpropylnitramin).** Sd. 208—210°$_{759.6}$ (*R.* **13**, 328).
5) **β-Methylnitramidopropan.** Sd. 60—61°$_{40}$ (*R.* **13**, 329).
6) **Iso-Propylmethylnitramin.** Sd. 51°$_{18}$ (*R.* **17**, 283, 293).
7) **Aethylnitramidoäthan (Diäthylnitroamin).** Sd. 206,5°$_{757}$ (*R.* **6**, 149; **16**, 396). — I, *1126.*
8) **Isodiäthylnitramin.** Sd. 46—50°$_{18}$ (*R.* **16**, 399; **17**, 292).
9) **α-Oxy-α-Isopropylharnstoff.** Sm. 104—106° u. Zers. (*B.* **30**, 1892).
10) **2,5-Dioxyhexahydro-1,4-Diazin (Dioxypiperazin).** Sm. 83°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), 2HBr (*B.* **27**, 169).
11) **α-Hydrazidobuttersäure.** Sm. 208° (*B.* **29**, 674).
12) **α-Hydrazidoisobuttersäure.** Sm. 237° u. Zers. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **290**, 17).
13) **Aethylester d. Hydrazidoessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **31**, 165).
14) **Diäthylester d. Untersalpetrigen Säure (Diazoäthoxan).** Fl. (*B.* **11**, 1631; **15**, 1007). — I, *323.*
15) **Amid d. α-Oxamidoisobuttersäure (Amid d. α-Amidoxylisobuttersäure).** Sm. 114° u. Zers. HCl (Sm. 210° u. Zers.) (*B.* **26**, 1552; **29**, 63).

$C_4H_{10}O_2N_4$
C 32,9 — H 6,8 — O 21,9 — N 38,4 — M. G. 146.
1) **αβ-Di[Methylnitrosamido]äthan.** Sm. 60—61° (*B.* **28**, 3076).
2) **αδ-Diamido-αδ-Dioximidobutan (Succinendiamidoxim).** Sm. 188° u. Zers. $2H_3PO_4$, 2Pikrat (*B.* **22**, 2958; *R.* **13**, 86). — I, *1486.*
3) **Aethylendiharnstoff.** Sm. 192°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **119**, 349). — I, *1301.*
4) **Amid d. αβ-Diamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (Amid d. Diamidobernsteinsäure).** Sm. 160° (*B.* **14**, 626). — I, *1382.*
5) **Amid d. α-Semicarbazidopropionsäure.** Sm. 99—106° (142° wasserfrei) (*A.* **303**, 81).
6) **Dihydrazid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 167°. 2HCl (*J. pr.* [2] **51**, 190, 364).
7) **Di[Methylhydrazid] d. Oxalsäure.** Sm. 221—221,5° (*A.* **253**, 13). — I, *1371.*

$C_4H_{10}O_2N_8$
C 23,8 — H 5,0 — O 15,8 — N 55,4 — M. G. 202.
1) **Cyansemicarbazid.** $2HNO_3$ (*A.* **295**, 161). — IV, *1329.*

$C_4H_{10}O_2S$
1) **Di[β-Oxyäthyl]sulfid.** Fl. (*A.* **124**, 263; *B.* **19**, 3259). — I, *351.*
2) **Diäthylsulfon.** Sm. 70°; Sd. 248° (*A.* **132**, 88; **284**, 300; *B.* **12**, 846; **15**, 446; **17**, 2823; *J. pr.* [2] **31**, 347). — I, *358.*
3) **β-Methylpropan-α-Sulfinsäure (Isobutylsulfinsäure).** Fl. Zn (*B.* **10**, 942). — I, *368.*

$C_4H_{10}O_2S_2$
1) **Aethylester d. Aethanthiolsulfonsäure.** Sd. 130—140° u. Zers. (*A.* **35**, 346; *Z.* **1868**, 641; *B.* **11**, 2073; **15**, 122). — I, *374.*
2) **Diäthylester d. Thionschwefligen Säure.** Sd. 71—72°$_{28}$ (*B.* **28**, 450).

$C_4H_{10}O_2Sn$
1) **Zinntrimethylformiat** (*A.* **114**, 379). — I, *1527.*

$C_4H_{10}O_3S$
1) **Butan-α-Sulfonsäure.** Na, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, Cu + $5H_2O$ (*A.* **171**, 253; **175**, 344). — I, *373.*
2) **β-Methylpropan-α-Sulfonsäure.** Fl. Ba, Ag (*B.* **5**, 978). — I, *373.*
3) **Aethylester d. Aethansulfonsäure.** Sd. 213,4° (cor.) (*A.* **173**, 7; *B.* **15**, 2884; *J.* **1870**, 726). — I, *371.*
4) **Diäthylester d. schwefligen Säure.** Sd. 161,3° (*J. pr.* [2] **2**, 279; *A.* **110**, 221; **143**, 75; **223**, 279; **224**, 223; *B.* **7**, 1074; **31**, 406). — I, *330.*
5) **β-Oxydiäthylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **36**, 443). — I, *351.*
6) **Dimethylthetin** (*J.* **1878**, 681, 684). — I, *876.*

$C_4H_{10}O_3S_2$ 1) **Isobutylunterschwefligesäure.** $Na + H_2O$ (*B.* **15**, 1938). — I, *329.*

$C_4H_{10}O_3Se$ 1) **Diäthylester d. Selenigensäure.** Sd. 183—185° u. Zers. (*A.* **241**, 158). — I, *336.*

$C_4H_{10}O_3Si$ 1) **Diäthylkieselsäure.** Sd. 360° (*A.* **57**, 338); polym. Form siehe $C_{16}H_{40}O_{12}Si_4$. — I, *346.*

$C_4H_{10}O_4N_4$ C 27,0 — H 5,6 — O 36,0 — N 31,4 — M. G. 178.
1) $\alpha\delta$-**Di[Nitramido]butan (Tetramethylendinitramin).** Sm. 163° (*R.* **9**, 97). — I, *1156.*
2) $\alpha\beta$-**Di[Methylnitramido]äthan (Aethylendimethyldinitrodiamin).** Sm. 137° (*R.* **7**, 346). — I, *1154.*
3) **Dimethyläther d.** $\alpha\alpha$-**Diisonitramidoäthan.** Sm. 75° (*A.* **300**, 121).
4) **Dihydrazid d. Weinsäure.** Sm. 182,5—183° (*B.* **26**, 2058).

$C_4H_{10}O_4S$ 1) **norm. Butylschwefelsäure.** $Ba + H_2O$ (*A.* **165**, 116). — I, *333.*
2) **Isobutylschwefelsäure.** $NH_4$, K, Ca, $Ba + 2H_2O$ (*A.* **85**, 198; **93**, 122; *B.* **11**, 1506; **25**, 475; *Ph. Ch.* **1**, 76, 81). — I, *333.*
3) $\alpha$-**Oxybutan-**$\gamma$-**Sulfonsäure.** Na (*M.* **12**, 553). — I, *381.*
4) $\alpha$-**Aethoxyläthan-**$\beta$-**Sulfonsäure.** $Na + {}^1/_2H_2O$, $Ba + H_2O$, $Zn + 6H_2O$, $Cu + 6H_2O$ (*Z.* **1867**, 700; *A.* **223**, 218). — I, *379.*
5) **Aethylester d.** $\alpha$-**Oxyäthan-**$\beta$-**Sulfonsäure** (*J. r.* **14**, 95). — I, *379.*
6) **Diäthylester d. Schwefelsäure.** Sm. — 24,5°; Sd. 208° u. Zers. (*A.* **66**, 117; **75**, 46; **162**, 382; **223**, 208; *B.* **11**, 514; **13**, 1699; *Bl.* **34**, 26; *J. r.* **14**, 95; *J. pr.* [2] **13**, 159; [2] **19**, 257). — I, *332.*

$C_4H_{10}O_4S_2$ 1) $\alpha\alpha$-**Di[Methylsulfon]äthan (Aethylidendimethylsulfon).** Sm. 122° (*H.* **14**, 56). — I, *939.*
2) $\alpha\beta$-**Di[Methylsulfon]äthan (Dimethyläthylensulfon).** Sm. 190° (*J. pr.* [2] **36**, 445). — I, *352.*

$C_4H_{10}O_4S_4$ 1) **Verbindung (aus Aethanthiosulfonsäure)** (*B.* **24**, 1156).

$C_4H_{10}O_5N_2$ C 28,9 — H 6,0 — O 48,2 — N 16,9 — M. G. 166.
1) $\beta$-**Hydroxylnitrosamido-**$\alpha\gamma$-**Dioxy-**$\beta$-**Oxymethylpropan.** Sm. 147° u. Zers. Pb (*B.* **30**, 1660).
2) **Dinitroäthanalkoholat.** Fl. K, Ag (*B.* **32**, 637).

$C_4H_{10}O_5N_4$ C 24,7 — H 5,1 — O 41,2 — N 28,9 — M. G. 194.
1) **Verbindung (aus Guanidincarbonsäureazid).** Sm. 187° (*A.* **303**, 113).

$C_4H_{10}O_5S$ 1) **Verbindung** (*Z.* **1867**, 567).

$C_4H_{10}O_5S_2$ 1) $\beta$-**Oxyäthylsulfonäthylensulfinsäure.** Fl. Ba, Cu (*B.* **26**, 1133).

$C_4H_{10}O_6N_4$ C 22,9 — H 4,7 — O 45,7 — N 26,7 — M. G. 210.
1) **Oxalsaurer Harnstoff** (*J.* **1865**, 376).

$C_4H_{10}O_6S_2$ 1) **Butan-**$\beta\beta$-**Disulfonsäure (Methyläthylmethandisulfonsäure).** $Na_2 + 3H_2O$, $Ba + 2^1/_2H_2O$, $Cu + 5H_2O$, $Ag_2$. — I, *376.*
2) $\beta$-**Methylpropan-**$\alpha\beta$-**Disulfonsäure.** Fl. Ba (*B.* **23**, 1089). — I, *377.*
3) $\beta$-**Oxyäthylsulfonäthylensulfonsäure.** Fl. K, Ba, Ag (*B.* **26**, 1136).
4) **Dimethylester d. Aethan-**$\alpha\alpha$-**Disulfonsäure.** — I, *376.*

$C_4H_{10}O_6S_2$ 1) **Dimethyldimethylendisulfon.** Sm. 184—185° (*B.* **23**, 1872). — I, *938.*

$C_4H_{10}O_7S_2$ 1) $\alpha$-**Oxybutan-**$\alpha\gamma$-**Disulfonsäure.** $Ba + 3H_2O$ (*M.* **12**, 543). — I, *381.*
2) **Diäthyläther-**$\beta\beta'$-**Disulfonsäure (Diisäthionsäure).** $(NH_4)_2$, $K_2$, $Ba + H_2O$ (*B.* **7**, 391; **12**, 1604; **14**, 65; *Am.* **20**, 689). — I, *380.*
3) **Säure (aus d.** $NH_4$**-Salz d.** $\alpha$-**Oxyäthan-**$\beta$-**Sulfonsäure).** $NH_4$ (*B.* **12**, 1606). — I, *380.*

$C_4H_{10}O_8S_2$ 1) **?-Dioxybutan-?-Disulfonsäure.** $Na_2 + H_2O$ (*B.* **20**, 3237). — I, *381.*

$C_4H_{10}O_{16}S_4$ 1) **Erythrittetraschwefelsäure.** $K_4 + 4H_2O$, $Ba_2 + 4H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 7). — I, *335.*

$C_4H_{10}NCl$ 1) $\beta$-**Chlor-**$\alpha$-**Amidobutan.** ($2HCl, PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **28**, 3113).
2) $\gamma$-**Chlor-**$\alpha$-**Amidobutan.** Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **28**, 3120; **29**, 1427).
3) $\delta$-**Chlor-**$\alpha$-**Amidobutan** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **24**, 3232). — I, *1131.*
4) **Isobutylchloramin.** Fl. (*Bl.* [3] **7**, 543). — I, *1132.*
5) **Diäthylchloramin** (*B.* **25**, 3623).

$C_4H_{10}NBr$ 1) $\beta$-**Brom-**$\alpha$-**Amidobutan.** Pikrat (*B.* **28**, 3115).
2) $\delta$-**Brom-**$\alpha$-**Amidobutan.** Pikrat (*B.* **25**, 3044). — I, *1131.*

$C_4H_{10}N_2S$ 1) **norm. Propylthioharnstoff.** Sm. 110° (*B.* **23**, 283). — I, *1320.*
2) **Isopropylthioharnstoff.** Sm. 157° (*B.* **15**, 1290; *M.* **3**, 168). — I, *1321.*
3) **s-Methyläthylthioharnstoff.** Sm. 54° (*B.* **1**, 27). — I, *1320.*
4) **Dimethylamidomethylimidomerkaptomethan.** Sm. 87 — 88° (*Soc.* **67**, 557).

$C_4H_{10}N_4S_2$ 1) **Aethylendithioharnstoff (Aethylenester d. Imidoamidothioameisensäure).** 2 HCl, 2 HBr (*M.* **4**, 142; *A.* **261**, 4). — I, *1324.*
2) **Rhodanwasserstoff-Aethylendiamin.** Sm. 145° (*B.* **5**, 245).

$C_4H_{10}ClTl$ 1) **Thalliumäthylchlorid** (*A.* **176**, 264; *B.* **3**, 10). — I, *1527.*

$C_4H_{10}Cl_2Se$ 1) **Diäthylselenidchlorid** (*A.* **152**, 213). — I, *382.*

$C_4H_{10}Cl_2Si$ 1) **Siliciumdiäthylchlorid.** Sd. 128—130° (*A.* **146**, 310). — I, *1519.*

$C_4H_{10}Cl_2Sn$ 1) **Zinndiäthylchlorid.** Sm. 85°; Sd. 220°. + 2 $NH_3$, + 2 Pyridin (*A.* **114**, 356; *C.* **1898** [2] 282). — I, *1528.*

$C_4H_{10}Cl_2Te$ 1) **Diäthyltellurchlorid** (*J.* **1861**, 565). — I, *383.*

$C_4H_{10}Cl_3As$ 1) **Arsendiäthyltrichlorid.** + 2 HgO (*A.* **92**, 369). — I, *1512.*

$C_4H_{10}BrBi$ 1) **Diäthylwismuthbromid** (*B.* **20**, 1521). — I, *1517.*

$C_4H_{10}Br_2S$ 1) **Diäthylsulfidbromid** (*A.* **152**, 214; *H.* **20**, 271). — I, *357.*

$C_4H_{10}Br_2Sn$ 1) **Zinndiäthylbromid.** Sd. 232—233°. + 2 Pyridin (*A.* **114**, 357; *C.* **1898** [2] 282). — I, *1528.*

$C_4H_{10}JAs$ 1) **Arsendiäthyljodid.** Sd. 228—232° (*A.* **92**, 365). — I, *1512.*

$C_4H_{10}JTl$ 1) **Thalliumäthyljodid** (*A.* **176**, 269). — I, *1527.*

$C_4H_{10}J_2S$ 1) **Diäthylsulfidjodid.** Fl. (*A.* **152**, 215; *H.* **20**, 272). — I, *357.*

$C_4H_{10}J_2Sn$ 1) **Zinndiäthyljodid.** Sm. 44,5°; Sd. 245°. + 2 $NH_3$, + 2 Pyridin (*A.* **85**, 335; *C.* **1898** [2] 282). — I, *1528.*

$C_4H_{10}J_4S$ 1) **Trimethylsulfinjodid + Jodoform.** Sm. 162° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_4H_{10}SHg_2$ 1) **Quecksilberäthylmerkaptid.** Sm. 82° (77°) (*A.* **92**, 380; *B.* **15**, 125, 339). — I, *1526.*

$C_4H_{10}S_2Zn$ 1) **Zinkäthylmerkaptid** (*B.* **15**, 126).

$C_4H_{11}ON$ C 54,0 — H 12,3 — O 18,0 — N 15,7 — M. G. 89.
1) **β-Aethylamido-α-Oxyäthan (β-Oxydiäthylamin).** Sd. 167—169°$_{751}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **31**, 1073).
2) **β-Dimethylamido-α-Oxyäthan (Dimethyl-β-Amidoäthylalkohol).** Sd. 130 bis 134° (128—130°). (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 2408; **22**, 2092; **30**, 1388; **32**, 749). — I, *1171.*
3) **Propylamidooxymethan.** Fl. (*B.* **28** [2] 852).
4) **α-Aethoxyläthylamin.** Sd. 83°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Dioxalat (*A.* **252**, 237; *Am.* **20**, 47). — I, *1139.*
5) **β-Aethoxyläthylamin (Diäthylhydroxylamin?).** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $H_3PO_4$, $H_2SO_4$, Oxalat, Dioxalat (*A. Spl.* **6**, 238). — I, *1140.*
6) **norm. Butyraldehydammoniak** + 3½ $H_2O$ (5 $H_2O$). Sm. 30—31° (*A.* **64**, 53; **211**, 356). — I, *943.*

$C_4H_{11}OB$ 1) **Diäthylborsäure** (*J.* **1876**, 469). — I, *1518.*

$C_4H_{11}OTl$ 1) **Thalliumäthyloxydhydrat.** Salze siehe (*A.* **176**, 264; *B.* **3**, 10). — I, *1527.*

$C_4H_{11}O_2N$ C 45,7 — H 10,5 — O 30,5 — N 13,3 — M. G. 105.
1) **β-Amido-αγ-Dioxy-β-Methylpropan.** Sm. 60—95°; Sd. 154°$_{16,5}$. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **30**, 2067).
2) **γ-Methylamido-αβ-Dioxypropan.** Sd. 239—241°$_{748}$. Pikrolonat (*B.* **32**, 754).
3) **Di[β-Oxyäthyl]amin.** Sm. 28°; Sd. 270°$_{748}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$, Pikrat, Pikrolonat (*A.* **121**, 227; *B.* **30**, 812, 915, 1492). — I, *1172.*
4) **Aldolammoniak** (*J.* **1873**, 474). — I, *964.*

$C_4H_{11}O_2N_3$ C 36,1 — H 8,3 — O 24,0 — N 31,6 — M. G. 133.
1) **Glykolmethylguanidin.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $Ag_2O$ (*B.* **4**, 880).

$C_4H_{11}O_2P$ 1) **Diäthylphosphinsäure.** Fl. Ba, Ag (*B.* **5**, 110; **31**, 3058). — I, *1500.*

$C_4H_{11}O_2As$ 1) **Arsendiäthylsäure.** Sm. 190° (*A.* **92**, 365). — I, *1512.*

$C_4H_{11}O_2B$ 1) **Boräthylverbindung** (*J.* **1876**, 479). — I, *1518.*

$C_4H_{11}O_2N$ C 39,7 — H 9,1 — O 39,7 — N 11,5 — M. G. 121.
1) **β-Oxamido-αγ-Dioxy-β-Methylpropan.** Sm. 122—123°. Oxalat, Pikrat (*B.* **30**, 2058).
2) **β-Amido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 167—168°. HCl, HJ, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **30**, 2062).

$C_4H_{11}O_2N_3$ C 32,2 — H 7,4 — O 32,2 — N 28,2 — M. G. 149.
1) **Glykolylmethylguanidin.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $Ag_2O$ (*B.* **4**, 880). — I, *1191.*

$C_4H_{11}O_3P$ 1) **Isobutylphosphinsäure.** Sm. 100°. $Ag_2$ (*B.* **6**, 304). — I, *1503.*

$C_4H_{11}O_3P$ 1) **Diäthylester d. Phosphorigen Säure.** Sd. 184—185° (*Soc.* **57**, 634; *B.* **30**, 1005). — I, *337.*

$C_4H_{11}O_4N$ C 35,0 — H 8,8 — O 46,7 — N 10,2 — **M. G.** 137.
1) **β-Hydroxylamido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 140°. **Oxalat, Pikrat** (*B.* **30**, 1658).

$C_4H_{11}O_4P$ 1) **α-Oxyisobutylphosphinsäure.** Sm. 168 — 169°. **Ba** (*M.* **5**, 641). — I, *1503.*
2) **Diäthylester d. Phosphorsäure. Ca, Pb** (*A.* **69**, 187; *A. Spl.* **6**, 264; *Bl.* [3] **19**, 733). — I, *340.*
3) **Dimethyläthylester d. Phosphorsäure.** Sd. 203,3°. (*A.* **221**, 90; **262**, 214). — I, *341.*

$C_4H_{11}O_5P_2$ 1) **Diäthylpyrophosphorige Säure.** Zn (*Z.* **1867**, 266).

$C_4H_{11}NJ_2$ 1) **Jodmethyltrimethylammoniumjodid** (*J.* **1859**, 376). — I, *1121.*

$C_4H_{11}N_3S$ 1) **α-Methylamido-β-Aethylthioharnstoff.** Sm. 84°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **29**, 2920).

$C_4H_{11}ClS$ 1) **Dimethyläthylsulfinchlorid.** $+HgCl_2$, $+2HgCl_2$, $+6HgCl_2$, $+AuCl_3$, $2+PtCl_4$ (*A.* **243**, 212; **252**, 246; *B.* **31**, 2285). — I, *360.*

$C_4H_{11}JS$ 1) **Dimethyläthylsulfinjodid.** Sm. 108—110° u. Zers. $+CdJ_2$, $2+CdJ_2$, $+HgJ_2$ (*A.* **243**, 212; **252**, 246; *Bl.* [3] **2**, 162; *B.* **25** [2] 641; *G.* **24** [2] 70). — I, *360.*

$C_4H_{11}S_2P$ 1) **Diäthyldithiophosphinsäure.** Fl. $NH_4$, Ag (*B.* **25**, 2441). — I, *1500.*

$C_4H_{11}S_4P$ 1) **Diäthylperthiophosphorsäure.** K (*J.* **1861**, 583; *A.* **119**, 294). — I, *341.*

$C_4H_{12}ON_2$ C 46,2 — H 11,5 — O 15,4 — N 26,9 — **M. G.** 104.
1) **α-Amidoäthyläther d. α-Amido-α-Oxyäthan (Diamidoäthyläther).** 2 HCl (*A. ch.* [5] **25**, 224). — I, *297.*
2) **Verbindung** (aus salzs. Vinylamin). **Pikrat** (*B.* **21**, 1053). — I, *1140.*

$C_4H_{12}OAs_2$ 1) **Kakodyloxyd.** Sd. 120° (*A.* **37**, 12, 57; **42**, 14; **46**, 1; **92**, 364; *Berz. J.* **21**, 500). — I, *1510.*

$C_4H_{12}OWo$ 1) **Wolframtetramethyloxyd** (*J.* **1856**, 373; *A.* **122**, 70). — I, *1530.*

$C_4H_{12}O_2N_4$ C 32,4 — H 8,1 — O 21,6 — N 37,8 — **M. G.** 148.
1) **Guanidinsarkosin.** HCl (*B.* **7**, 1151). — I, *1186.*

$C_4H_{12}O_4N_2$ C 31,5 — H 7,9 — O 42,1 — N 18,4 — **M. G.** 152.
1) **Methylaminoxalat** (*A.* **193**, 80).

$C_4H_{12}O_4N_6$ C 23,1 — H 5,8 — O 30,7 — N 40,4 — **M. G.** 208.
1) **Säure** (aus Isodinitroglykoluril) (*R.* **8**, 290). — I, *1315.*

$C_4H_{12}O_4Si$ 1) **Kieselsäuretetramethylester.** Sd. 120—122° (*A. ch.* [4] **9**, 36; *G.* **27** [2] 443; *Ph. Ch.* **25**, 357). — I, *346.*

$C_4H_{12}O_6P_2$ 1) **Monoisobutylester d. Unterphosphorsäure. Ba** $+5H_2O$ (*A.* **232**, 14). — I, *339.*
2) **Tetramethylester d. Unterphosphorsäure.** Fl. (*A.* **232**, 13). — I, *339.*

$C_4H_{12}NCl$ 1) **Tetramethylammoniumchlorid.** $+HgCl_2$, $2+HgCl_2$, $2+CuCl_2$, $2+PtCl_4$, $+AuCl_3$ (*Soc.* **53**, 627; *J.* **1883**, 619; *A. ch.* [5] **23**, 332). — I, *1121.*

$C_4H_{12}NBr$ 1) **Tetramethylammoniumbromid** (*B.* **14**, 1812; **31**, 2684; *Soc.* **53**, 625; *A.* **268**, 152). — I, *1121.*

$C_4H_{12}NJ$ 1) **Tetramethylammoniumjodid.** Lit. bedeutend. — I, *1120.*

$C_4H_{12}NJ_3$ 1) **Tetramethylammoniumtrijodid** (*A.* **99**, 1). — I, *1121.*

$C_4H_{12}NJ_5$ 1) **Tetramethylammoniumpentajodid.** Sm. 130° (*A.* **240**, 68, 92). — I, *1121.*

$C_4H_{12}NJ_7$ 1) **Tetramethylammoniumheptajodid.** Sm. 110° (*A.* **240**, 68, 85). — I, *1121.*

$C_4H_{12}NF$ 1) **Tetramethylammoniumfluorid** (*Soc.* **53**, 627). — I, *1121.*

$C_4H_{12}N_2S$ 1) **Di[β-Amidoäthyl]sulfid (Thioäthylamin).** Sd. 231—233°. 2 HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 1114, 3100; **30**, 2497). — I, *1172.*
2) **Di[Dimethylamin]sulfid.** Fl. (*A.* **290**, 181).

$C_4H_{12}N_2S_2$ 1) **Di[β-Amidoäthyl]disulfid (Diamidoäthyldisulfid).** 2 HCl (Sm. 203°); Pikrat (*B.* **24**, 1123, 2132; **31**, 2837). — I, *1173.*
2) **Di[Dimethylamin]disulfid.** Sd. 170—180° u. Zers. (*B.* **28**, 166).

$C_4H_{12}N_2Se_2$ 1) **Di[β-Amidoäthyl]diselenid.** 2 HCl, Pikrat (*B.* **24**, 2135). — I, *383.*

$C_4H_{12}ClP$ 1) **Tetramethylphosphoniumchlorid.** $+AuCl_3$, $2+PtCl_4$ (*Soc.* **53**, 638; *B.* **4**, 209; *A.* **104**, 31). — I, *1499.*

$C_{14}H_{12}ClSb$ 1) **Tetramethylantimoniumchlorid.** $2+PtCl_4$ (*A.* **84**, 59). — I, *1514.*

$C_4H_{12}BrSb$ 1) **Tetramethylantimoniumbromid** (*A.* **84**, 58). — I, *1514.*

$C_4H_{12}JP$ 1) **Tetramethylphosphoniumjodid** (*A.* **104**, 31; *B.* **4**, 209; **30**, 1089). — I, *1499.*

$C_4H_{12}JAs$ 1) **Tetramethylarsoniumjodid.** $+J_2$, $+AsJ_3$, $2+ZnJ_2$, $2+CdJ_2$ (*A.* **92**, 361; **116**, 364; **122**, 199). — I, *1512.*

$C_4H_{12}JSb$ 1) **Tetramethylantimoniumjodid** (*A.* **84**, 54). — I, *1514.*

$C_4H_{12}J_2Wo$ 1) **Wolframtetramethyljodid.** Sm. 110° (*J.* **1856**, 373; *A.* **122**, 70). — I, *1530.*

$C_4H_{12}J_2As$ 1) **Tetramethylarsoniumtrijodid** (*A.* **116**, 364). — I, *1512.*

$C_4H_{12}SAs_2$ 1) **Kakodylsulfid.** + 3 CuS (*A.* **37**, 16). — I, *1511.*

$C_4H_{12}S_2As_2$ 1) **Kakodyldisulfid.** Sm. 50° (*A.* **46**, 16). — I, *1511.*

$C_4H_{12}S_2Sb_2$ 1) **Antimondimethylsulfid.** Sm. unter 100° (*J.* **1861**, 571). — I, *1514.*

$C_4H_{13}ON$ C 52,7 — H 14,3 — O 17,6 — N 15,4 — M. G. 91.
1) **Tetramethylammoniumhydrat.** Salze siehe diese. Lit. bedeutend. — I, *1121.*

$C_4H_{13}OP$ 1) **Tetramethylphosphoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **104**, 31; *B.* **4**, 209; *Soc.* **53**, 638). — I, *1499.*

$C_4H_{13}OAs$ 1) **Tetramethylarsoniumhydrat,** siehe Jodid $C_4H_{12}JAs$. — I, *1512.*

$C_4H_{13}OSb$ 1) **Tetramethylantimoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **84**, 50). — I, *1514.*

$C_4H_{13}O_2N$ C 44,9 — H 12,1 — O 29,9 — N 13,1 — M. G. 107.
1) **Oxymethyltrimethylammoniumhydrat** (*J.* **1859**, 377). — I, *1170.*

$C_4H_{13}N_2Cl$ 1) **Dimethyläthylazoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **13**, 2172). — I, *1148.*

$C_4H_{14}O_{12}S_2$ 1) **Säure** (aus Aethylenrhodanid). $Na_4$ (*A.* **153**, 325). — I, *1280.*

$C_4H_{20}O_2Si$ 1) **Siliciumdiäthyläther.** Sd. 155,8° (*A.* **164**, 307).

$C_4OCl_3Br$ 1) **Trichlorbromfuran.** Sm. 75—76°. — III, *691.*

$C_4OCl_6Br_4$ 1) **Hexachlortetrabromäthyläther?** Sm. 96° (*A. ch.* [3] **16**, 25). — I, *301.*

$C_4O_3Cl_2J_2$ 1) **Chlorid d. Dijodfumarsäure.** Sm. 49° (*B.* **26**, 847).

$C_4O_3ClBr$ 1) **Anhydrid d. Chlorbrommaleïnsäure.** Sm. 113°; Sd. 203° (*B.* **29** [2] 186).

$C_4O_5N_2Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-2,5-Dinitrofuran.** Sm. 151—152°. + $C_6H_6$ (*Am.* **10**, 391). — III, *691.*

$C_4O_3BrS_2$ 1) **Anhydrid d. 2,5-Dibromthiophen-3,4-Disulfonsäure.** Sm. oberh. 200° (*B.* **17**, 1569). — III, *743.*

$C_4N_4S_4Si$ 1) **Rhodansilicium.** Sm. 142°; Sd. bei 300° (*A. ch.* [5] **11**, 343). — I, *1521.*

## $C_4$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_4HONCl_4$ 1) **3,4,5,5-Tetrachlor-2-Keto-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlormaleïnimidchlorid). Sm. 147—148° (*A.* **295**, 79).

$C_4HO_2NCl_2$ 1) **Mucochlorsäureoximanhydrid.** Sm. 76—77° (*Am.* **19**, 657).
2) **Imid d. Dichlormaleïnsäure.** Sm. 179° (**Ag**, $NH_3$) (*B.* **16**, 2393; *Am.* **18**, 334). — I, *1390.*

$C_4HO_2NCl_4$ 1) **Perchlorcyanpropionsäure.** Sm. 200°. $NH_4$ (*A. ch.* [3] **16**, 72). — I, *1219.*

$C_4HO_2NBr_2$ 1) **Mucobromsäureoximanhydrid.** Sm. 117—118° (125°) (*Am.* **16**, 299; *B.* **32**, 536).
2) **Imid d. Dibrommaleïnsäure.** Sm. 225° (218°). Ag (*J.* **1877**, 706; **1882**, 368; *B.* **17**, 556, 1745; **20**, 2598; *Am.* **16**, 301; **18**, 335). — I, *1390.*

$C_4HO_3ClBr$ 1) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$[?]-Chlor-$\beta$-[?]-Brom-$\gamma$-Oxypropen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 36° (*Am.* **16**, 285).

$C_4HO_3Br_2S_2$ 1) **2,3,5-Tribromthiophen-4-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **18**, 1775). — III, *743.*

$C_4HO_4N_2Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-2,5-Dinitropyrrol** + $H_2O$. Sm. 169° u. Zers. (*B.* **20**, 2597, 2600). — IV, *65.*

$C_4H_2ON_2Cl_4$ 1) **Amid d. Perchlorcyanpropionsäure.** Sm. 86—87° (*A. ch.* [3] **16**, 72). — I, *1219.*

$C_4H_2ON_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3-Keto-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 224°. Ba + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **32**, 535).

$C_4H_2OCl_4Br_4$ 1) **Verbindung** (aus Dichloressigsäurealdehyd). Sm. 60° (*Z.* **1869**, 393). — I, *928.*

$C_4H_2O_2NCl$ 1) **Oximanhydrid d. $\alpha$[oder $\beta$]-Chlor-$\gamma$-Oximidopropen-$\alpha$-Carbonsäure** (O. d. Chlormaleïnsäurealdoxim). Sm. 58° (*Am.* **19**, 666).
2) **Imid d. Chlormaleïnsäure.** Sm. 131° (*B.* **16**, 2394; **17**, 553). — I, *1390.*

$C_4H_2O_2NBr$ 1) **Oximanhydrid d. $\alpha$[oder $\beta$]-Brom-$\gamma$-Oximidopropen-$\alpha$-Carbonsäure** (O. d. Brommaleïnsäurealdoxim). Sm. 82—83° (*Am.* **19**, 657).
2) **Imid d. Brommaleïnsäure.** Sm. 150,5° (*J.* **1877**, 706; *B.* **17**, 557; *Am.* **19**, 658). — I, *1390.*

$C_4H_2O_2NBr_5$ 1) **Amid d. $\alpha\alpha\gamma\gamma\gamma$-Pentabrom-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. Tribromacetyldibromessigsäure). Sm. 148° (*B.* **19**, 2698). — I, *1348.*

$C_4H_2O_2NJ_3$ 1) **Verbindung (aus Acetylen)** (*A.* **135**, 261).

$C_4H_2O_2N_2Cl_2$ 1) **Verbindung (aus Chloralhydrat)** (*B.* **8**, 1328; **9**, 1255). — I, *1266.*

$C_4H_2O_2N_2Br_2$ 1) **2,5-Diketo-4-Dibrommethyl-2,5-Dihydroimidazol** (Dibrompyruvinureïd). Zers. über 280° (*A.* **239**, 187). — I, *1345.*

$C_4H_2O_2N_3Cl_3$ 1) **4,6-Dioxy-2-Trichlormethyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 152—153° (*J. pr.* [2] **46**, 145). — I, *1456.*

$C_4H_2O_2ClJ$ 1) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\beta$-Chlor-$\alpha$-Jod-$\gamma$-Oxypropen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 108 bis 109° (*Am.* **16**, 288).

$C_4H_2O_2Cl_2Br_2$ 1) **Chlorid d. $\alpha\beta$-Dibrombernsteinsäure.** Sd. 218—220° u. Zers. (*A. Spl.* **2**, 86; *A.* **117**, 130). — I, *659.*

$C_4H_2O_2BrJ$ 1) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\beta$-Brom-$\alpha$-Jod-$\gamma$-Oxypropen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 119 bis 120° (*Am.* **16**, 209).

$C_4H_2O_3NCl_5$ 1) **Pentachloräthylester d. Oxaminsäure.** Sm. 134° (*A.* **37**, 69, 71; **56**, 284). — I, *1362.*

$C_4H_2O_3N_2Cl_2$ 1) **5,5-Dichlor-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Dichlorbarbitursäure) (*A.* **236**, 64). — I, *1373.*

$C_4H_2O_3N_2Br_2$ 1) **5,5-Dibrom-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Dibrombarbitursäure) (*A.* **127**, 229; **130**, 131; **236**, 62; *B.* **16**, 1057). — I, *1373.*

$C_4H_2O_3ClBr$ 1) **Chlormucobromsäure.** Sm. 122—123°. — I, *616.*

2) **Anhydrid d. s-Chlorbrombernsteinsäure.** Sm. 78° (*B.* **30**, 2887).

$C_4H_2O_3Br_2S_2$ 1) **2,5-Dibromthiophen-3-Sulfonsäure.** Pb + $5^1/_2H_2O$ (*B.* **17**, 1566). — III, *743.*

2) **?-Dibromthiophen-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **27**, 2837). — III, *743.*

3) **isom. Dibromthiophensulfonsäure.** Ba (*B.* **27**, 2837). — III, *743.*

$C_4H_2O_4N_2S$ 1) **Dinitrothiophen** ($\alpha$-Modif.). Sm. 52°; Sd. 290°. + **Anthracen** (*B.* **17**, 2649, 2780; **18**, 532, 1778). — III, *741.*

2) **isom. Dinitrothiophen.** Sm. 75—76° (*B.* **17**, 2649; **18**, 530). — III, *741.*

$C_4H_2O_4ClBr$ 1) **Chlorbrommaleïnsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **29** [2] 186).

$C_4H_2O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Thiophen-2,5[?]-Disulfonsäure.** Sm. 77—77,5° (*B.* **19**, 189). — III, *742.*

2) **Chlorid d. Thiophen-3,4[?]-Disulfonsäure.** Sm. 148—149° u. Zers. (*B.* **18**, 555). — III, *742.*

$C_4H_2O_4Br_2S$ 1) **2,5-Dibromfuran-3-Sulfonsäure.** K, Ba + $H_2O$ (*Am.* **10**, 413). — III, *692.*

$C_4H_2O_6Br_2S_2$ 1) **2,5-Dibromthiophen-3,4-Disulfonsäure.** $(NH_4)_2$ + $H_2O$, $Na_2$ + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb (*B.* **17**, 1569; **18**, 557, 3030). — III, *743.*

$C_4H_3ONCl_4$ 1) **Nitril d. $\beta\beta\beta'\beta'$-Tetrachlor-$\alpha$-Oxyisobuttersäure.** Sm. 112—114° (*A.* **252**, 340, 341). — I, *1471.*

$C_4H_3O_2NCl_2$ 1) **Amid d. Mucochlorsäure.** Sm. bei 166° (*Am.* **16**, 305).

$C_4H_3O_2NBr_2$ 1) **Amid d. Mucobromsäure.** Sm. bei 270° (*Am.* **16**, 302).

2) **Imid d. Dibrombernsteinsäure.** Sm. 225° (*J.* **1877**, 706).

$C_4H_3O_2NS$ 1) **2[?]-Nitrothiophen.** Sm. 44°; Sd. 224—225° (*B.* **17**, 2648, 2779; **1885**, 1194). — III, *740.*

$C_4H_3O_2N_2Cl$ 1) **Imid d. Chloramidomaleïnsäure.** Sm. 220° (*B.* **22**, 2492). — I, *1391.*

$C_4H_3O_2N_2Cl_3$ 1) **Trichlorakrylylharnstoff.** Sm. 165° (*A.* **297**, 318).

2) **Blausäurecyansäurechloral.** Sm. 80° (*B.* **8**, 1176; **9**, 1253). — I, *1266.*

$C_4H_3O_2N_2Br_2$ 1) **Dibrommalonylguanidin** (*B.* **26**, 2554).

$C_4H_3O_2ClS_2$ 1) **Chlorid d. Thiophen-2-Sulfonsäure.** Sd. oberh. 200° u. Zers. (*B.* **16**, 2173; **17**, 798). — III, *742.*

2) **Chlorid d. Thiophen-3-Sulfonsäure.** Sm. 43° (*B.* **17**, 1568). — III, *742.*

$C_4H_3O_3NCl_2$ 1) **Mucochlorsäureoxim.** Sm. bei 90° (*Am.* **16**, 304).

2) **Monamid d. Dichlormaleïnsäure** + $H_2O$. Sm. 175° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **22**, 2493). — I, *1390.*

$C_4H_3O_3NBr_2$ 1) **Mucobromsäureoxim.** Sm. bei 90° (*Am.* **16**, 298).

$C_4H_3O_3N_2Br$ 1) **5-Brom-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin (Brombarbitursäure).** $NH_4$, Zn + 6(8)$H_2O$ (*A.* **130**, 134; *B.* **12**, 2309). — I, *1373.*

$C_4H_3O_3N_2Br_3$ 1) **Amidoformylamid d. $\beta\beta\beta$-Tribrom-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure** (Tribrompyruvin). Sm. 247° u. Zers. (*A.* **239**, 189). — I, *1345.*

$C_4H_3O_3ClS$ 1) **Chlorthiophensulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **26**, 2948; **28**, 2386). — III, *743.*

$C_4H_3O_3BrS_2$ 1) **2-Bromthiophen-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **27**, 2836). — III, *743.*

$C_4H_3O_4NCl_2$ 1) **Verbindung (aus Chloralhydrat).** Sm. 154° (*B.* **8**, 1328; **9**, 1255). — I, *1266.*

$C_4H_3O_5NS_2$ 1) **Nitrothiophensulfonsäure.** K, Ca, Ba, Ag (*B.* **18**, 534). — III, *744.*

$C_4H_3O_6JS_2$ 1) **2-Jodthiophen-?-Disulfonsäure** (*B.* **18**, 559). — III, *743.*

$C_4H_3O_3N_3Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Tetrabrombutan). Fl. (*Bl.* **48**, 56).

$C_4H_3Cl_2SP$ 1) **Thiophendichlorphosphin.** Sd. 218° (*B.* **25**, 1514). — IV, *1681.*

$C_4H_4ONCl_3$ 1) **Anhydrid d. Chloralacetamid.** Sm. 207° (*B.* **24**, 1803). — I, *1244.*

$C_4H_4ON_2Cl_6$ 1) **Oxyditrichloräthylidendiamin.** Sm. 151° (*A. ch.* [6] **26**, 21, 62). — I, *932.*

$C_4H_4ON_2Br_2$ 1) **4,4-Dibrom-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **52**, 37). — IV, *506.*

$C_4H_4ON_2S_2$ 1) **2-[oder 4]Acetyl-3,5-Dithiocarbonyltetrahydro-1,2,4-Thiodiazol** (Acetylisopersulfocyansäure). Cu (*B.* **6**, 902; *Bl.* **25**, 525). — I, *1287.*

$C_4H_4OClBr_3$ 1) **Aldehyd d. Chlortribrombuttersäure.** Fl. + $H_2O$ (Sm. 78°) (*B.* **8**, 1324). — I, *945.*

$C_4H_4OCl_2Br_2$ 1) **Aldehyd d. $\alpha\gamma$-Dichlor-$\alpha\beta$-Dibrombuttersäure.** Fl. + $H_2O$ (Sm. 72°) (*M.* **4**, 549). — I, *945.*

2) **Verbindung** (aus Tetrinsäure). Sm. 66° (*A. ch.* [5] **20**, 464; *Bl.* **33**, 524). — I, *617.*

$C_4H_4O_2NCl$ 1) **4-Chlor-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 86—87° (*B.* **30**, 1160).

2) **Chlorimid d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Chlorimid d. Bernsteinsäure). Sm. 148° (*B.* **19**, 2273; **25**, 3618). — I, *1380.*

$C_4H_4O_2NCl_3$ 1) **Amid d. $\alpha\gamma\gamma$-Trichlorpropan-$\alpha\beta$-Oxyd-$\beta$-Carbonsäure.** Sm. 127° (*A.* **254**, 96, 110, 374). — I, *1348.*

$C_4H_4O_2NCl_5$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Dichloracetylamido-$\alpha$-Oxyäthan** (Chloraldichloressigsäureamid). Sm. 105° (*J.* **1879**, 552). — I, *1244.*

$C_4H_4O_2NBr$ 1) **Imid d. Bromäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (I. d. Brombernsteinsäure). Fl. (*A.* **252**, 158). — I, *1380.*

2) **Bromimid d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Bromimid d. Bernsteinsäure). Sm. 173—175° (172,5—178,5°) u. Zers. (*B.* **26**, 425; *Am.* **15**, 215). — I, *1380.*

$C_4H_4O_2NJ$ 1) **Jodimid d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Jodimid d. Bernsteinsäure). Zers. bei 100° (*A. Spl.* **7**, 119; *B.* **26**, 985). — I, *1380.*

$C_4H_4O_2N_2Br_2$ 1) **Bromamid d. Fumarsäure.** Sm. 163—166°. $Ag_2$ (*R.* **16**, 54).

$C_4H_4O_2N_2J_2$ 1) **Amid d. Dijodfumarsäure.** Zers. bei 210° (*B.* **26**, 847). — I, *1389.*

$C_4H_4O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Methyltetrahydroimidazol** (Methylthioparabansäure). Sm. 105° (*M.* **2**, 277; *B.* **14**, 1448). — I, *1370.*

2) **2-Thiocarbonyl-4,6-Diketohexahydro-1,3-Diazin** (Thiobarturursäure). Sm. 235°. Na (*J. pr.* [2] **35**, 456; [2] **49**, 38). — I, *1375.*

3) **2-Amidothiazol-5-Carbonsäure** + $2H_2O$ (Sulfuvinursäure). Sm. 244 bis 245°. Ca, Mg, Zn, HCl, HBr, $HNO_3$ + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **25**, 74; *B.* **27** [2] 882). — IV, *537.*

$C_4H_4O_2ClBr_3$ 1) **Chlortribrombuttersäure.** Sm. 140° (*B.* **8**, 1324). — I, *484.*

$C_4H_4O_2Cl_2S$ 1) **Dichlorid d. Thiodiglykolsäure.** Fl. (*A.* **273**, 69). — I, *893.*

$C_4H_4O_2Cl_6S$ 1) **Chloralsulfhydrat.** Sm. 127—128° u. Zers. (*B.* **5**, 154; **7**, 80, 211). — I, *931.*

$C_4H_4O_3NCl$ 1) **$\alpha$-[oder $\beta$]Chlor-$\gamma$-Oximidopropen-$\alpha$-Carbonsäure** (Chlormaleïnsäurealdoxim). Sm. 150° u. Zers. (*Am.* **19**, 665).

$C_4H_4O_3NBr$ 1) **$\alpha$-[oder $\beta$]-Brom-$\gamma$-Oximidopropen-$\alpha$-Carbonsäure** (Brommaleïnsäurealdoxim). Sm. 143° u. Zers. Ba + $4H_2O$, Pb, Ag (*Am.* **19**, 651).

$C_4H_4O_3NBr_3$ 1) **$\alpha\alpha\beta$-[oder $\alpha\beta\beta$]Tribrom-$\gamma$-Oximidobuttersäure** (Tribrombernsteinsäurealdoxim). Sm. 133—150° u. Zers. (*Am.* **19**, 661).

$C_4H_4O_3N_2Br_2$ 1) **5,5-Dibrom-6-Oxy-2,4-Diketohexahydro-1,3-Diazin?** (Hydrodibrommalonylharnstoff) (*A. ch.* [5] **11**, 413). — I, *1384.*

$C_4H_4O_3N_2S$ 1) **Thiodialursäure** + $1^1/_2H_2O$. K + $H_2O$, Ag (*B.* **4**, 723; **16**, 1060). — I, *1339.*

$C_4H_4O_3N_3Br$ 1) **Bromamidobarbitursäure** (Bromuramyl) (*B.* **14**, 1060; *M.* **16**, 730). — I, *1375.*

$C_4H_4O_3N_3Br_3$ 1) **2-Oxy-4,6-Diketo-2-Tribrommethylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Tribromacetoguanamidin) (*B.* **9**, 236). — IV, *1120.*

$C_4H_4O_4NBr$ 1) **Verbindung** (aus Dibrompyrroldicarbonsäuredimethylester). Sm. 168 bis 171° u. Zers. (*B.* **20**, 2602). — IV, *91.*

$C_4H_4O_4N_2S_2$ 1) **Amid d. Nitrothiophensulfonsäure.** Sm. 172—173° (*B.* **18**, 536). — III, *744.*

$C_4H_4O_4ClBr$ 1) **fum. s-Chlorbrombernsteinsäure.** Sm. 235—237° u. Zers. (*B.* **30**, 2884).
2) **mal. s-Chlorbrombernsteinsäure.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **30**, 2885).
3) **Chlorbrombernsteinsäure.** Zers. bei 170° (*Am.* **19**, 659).

$C_4H_4O_5N_2Br$ 1) **5-Brom-5-Nitro-6-Oxy-2,4-Diketohexahydro-1,3-Diazin** (Bromnitrooxyuracil) (*A.* **240**, 11). — I, *1347.*

$C_4H_4NClS$ 1) **α-Chlorallylsenföl.** Sd. 185° (*B.* **5**, 188). — I, *1283.*
2) **β-Chlor-γ-Rhodanpropen** (**β-Chlorallylrhodanid**). Sd. 180—181° (*Bl.* **39**, 526). — I, *1279.*

$C_4H_4NBrS$ 1) **Bromallylsenföl.** Sd. bei 200° (*B.* **5**, 188). — I, *1283.*

$C_4H_5ONCl_2$ 1) **βγ-Dichlor-α-Oximido-β-Buten** (Dichlorcrotonoxim). Sm. 158° u. Zers. (*G.* **21** [2] 8). — I, *969.*
2) **Nitril d. ββ-Dichlor-α-Oxyisobuttersäure** (Dichloracetonhydrocyanid). Fl. (*B.* **8**, 1333; *J.* **1871**, 531). — I, *1471.*
3) **Nitril d. Dichloroxyessigäthyläthersäure.** Sd. 160—161,5°. + $PtCl_4$ (*A.* **229**, 171). — I, *1470.*
4) **polym. Nitril d. Dichloroxyessigäthyläthersäure.** Sm. 171° u. Zers. (*A.* **229**, 171). — I, *1470.*
5) **Propionitril + Chlorkohlenoxyd.** Fl. (*A.* **106**, 286). — I, *1463.*

$C_4H_5ONJ_2$ 1) **Amid d. αβ-Dijodpropen-α-Carbonsäure** (Amid d. αβ-Dijodcrotonsäure). Sm. 175—176° u. Zers. (*B.* **26**, 844). — I, *1250.*

$C_4H_5ONS$ 1) **γ-Rhodanpropan-αβ-Oxyd.** Fl. (*C.* **1898** [2] 857).
2) **α-Rhodan-β-Ketopropan** (**Rhodanaceton**). Fl. (*B.* **16**, 349; **20**, 3127; **25**, 2607, 2621, 3282, 3648). — I, *993.*
3) **2-Oxy-4-Methylthiazol.** Sm. 105—106° (*B.* **20**, 3127; **25**, 2619, 3648; *G.* **23** [2] 443; *A.* **249**, 23; **259**, 297). — IV, *519.*

$C_4H_5ONS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Nitroso-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 123° (*B.* **19**, 125). — I, *1229.*

$C_4H_5ONSe$ 1) **α-Selencyan-β-Ketopropan** (Selencyanaceton). Fl. (*A.* **250**, 296). — I, *995.*

$C_4H_5ON_3S$ 1) **2-Methylimido-3-Nitroso-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 140° u. Zers. (*A.* **265**, 119). — IV, *504.*
2) **2-Nitrosimido-3-Methyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 161° u. Zers. (*A.* **265**, 116). — IV, *504.*
3) **3-Acetyl-2-Imido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 268° (*B.* **29**, 2515). — IV, *1102.*

$C_4H_5ON_3S_2$ 1) **?-Acetyl-3,5-Dithiocarbonyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Acetyldithiourazol). Sm. bei 300° u. Zers. (*B.* **28**, 950).

$C_4H_5OClBr_2$ 1) **Aldehyd d. α-Chlor-αβ-Dibrombuttersäure.** Fl. + $H_2O$ (*B.* **8**, 1322). — I, *945.*

$C_4H_5OCl_2Br$ 1) **Aethyläther d. αββ-Trichlor-αβ-Dibrom-α-Oxyäthan.** Sm. 17° (*B.* **11**, 446). — I, *297.*

$C_4H_5O_2NCl_4$ 1) **Amid d. ββββ-Tetrachlor-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 156° (*A.* **254**, 110). — I, *1343.*

$C_4H_5O_2NBr_2$ 1) **Imid d. Bromessigsäure.** Sm. 98° (*A.* **133**, 141; **142**, 69). — I, *1456.*

$C_4H_5O_2NJ_2$ 1) **Amid d. αβ-Dijodakrylsäure.** Sm. 175—176° u. Zers. (*B.* **26**, 844).

$C_4H_5O_2NS$ 1) **2,4-Diketotetrahydropenthiazol.** Sm. 159° (*B.* **24**, 3851). — I, *1260.*
2) **2,4-Diketo-3-Methyltetrahydrothiazol.** Fl. (*A.* **249**, 28). — I, *1229.*
3) **2,4-Diketo-5-Methyltetrahydrothiazol** (*Soc.* **63**, 820).
4) **Aethylester d. Rhodanameisensäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 326, 335).
5) **Imid d. Dimethylsulfid-αβ-Dicarbonsäure** (I. d. Thiodiglykolsäure). Sm. 128°. Ag (*Z.* **1866**, 182). — I, *1342.*

$C_4H_5O_2NS_2$ 1) **Amid d. Thiophen-2-Sulfonsäure.** Sm. 142°. Ag (*B.* **16**, 2173; **17**, 799). — III, *742.*
2) **Amid d. Thiophen-3-Sulfonsäure.** Sm. 148° (*B.* **17**, 1568). — III, *742.*

$C_4H_5O_2N_2Cl_3$ 1) **ααα-Trichlor-ββ-Di[Formylamido]äthan** (Chloraldiformamid). Sm. 216—217° (*A. ch.* [6] **27**, 321). — I, *1236.*

$C_4H_5O_2N_2Br$ 1) **Amid d. Brommaleïnsäure.** Sm. 168—175° (*J.* **1877**, 706). — I, *1391.*

$C_4H_5O_2N_2Br_2$ 1) **Amidoformylamid d. ββ-Dibrom-α-Amidoäthen-α-Carbonsäure** (Dibrompyruvinamid). Sm. 170—180° u. Zers. (*A.* **239**, 191). — I, *1345.*

$C_4H_5O_2N_3S$ 1) **2-Nitrosimido-4-Keto-3-Methyltetrahydrothiazol?** (*M.* **6**, 842). — I, *1328.*
2) **5-Amido-6-Merkapto-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Thiouramil). Sm. noch nicht bei 300°. $NH_4$, Na + $H_2O$, K + $H_2O$ (*A.* **288**, 159; *M.* **16**, 727).

$C_4H_3O_2ClBr_2$ 1) **Chlordibrombuttersäure.** Sm. 92°. Pb, Ag (*A.* **164**, 105). — I, *484.*
2) **Aethylester d. Chlordibromessigsäure.** Sd. 203° (200°) (*B.* **15**, 604; *Bl.* [3] **15**, 1135). — I, *479.*

$C_4H_3O_2Cl_2Br$ 1) **Aethylester d. Dichlorbromessigsäure.** Sd. 188—189° (*B.* **15**, 603). — I, *479.*

$C_4H_3O_2Cl_6P$ 1) **Dihydroxylchloralphosphin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 117—119° (*Bl.* **46**, 338). — I, *932.*

$C_4H_3O_2Br_2F$ 1) **Aethylester d. Fluordibromessigsäure.** Sd. $173°_{760}$ (*C.* **1897** [2] 1019; **1898** [2] 703).

$C_4H_3O_3SP$ 1) **Thiophenphosphinige Säure.** Sm. 70° (*B.* **25**, 1516). — IV, *1682.*

$C_4H_3O_3NBr_2$ 1) **Monamid d. $\alpha\beta$(?)-Dibromäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Dibromsuccinaminsäure). Nur $NH_4$-Salz bekannt (*B.* **15**, 1846). — I, *1377.*
2) **Monamid d. ?-Dibromäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Dibromsuccinaminsäure) (*Am.* **6**, 421). — I, *1377.*

$C_4H_3O_3N_2Cl$ 1) **Monacetat d. $\alpha$-Chlor-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan (M. d. Chlorantiglyoxim).** Sm. 163° (*B.* **25**, 711). — I, *971.*

$C_4H_3O_3N_3Cl_2$ 1) **2-Oxy-4,6-Diketo-2-Dichlormethylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Dichloracetoguanamidin) (*B.* **9**, 236). — IV, *1120.*

$C_4H_3O_3SP$ 1) **Thiophenphosphinsäure.** Sm. 159°. $Ag_2$ (*B.* **25**, 1516). — IV, *1682.*

$C_4H_3O_6N_3S$ 1) **Thionursäure** + $1^1/_2H_2O$ (Sulfaminbarbitursäure). $NH_4$, $(NH_4)_2$ + $H_2O$, Na, $Na_2$ + $5^1/_2H_2O$, K, $K_2$ + $H_2O$, Ca, Pb + $H_2O$ (*A.* **26**, 268; **127**, 210; *A. ch.* [6] **28**, 311). — I, *1375.*

$C_4H_5NClJ$ 1) **Pyrrolchlorojodid** (*B.* **18**, 1622).

$C_4H_5NBr_2S$ 1) **$\beta\gamma$-Dibrompropylsenföl.** Fl. (*Soc.* **61**, 546). — I, *1282.*

$C_4H_6ONCl$ 1) **Nitril d. $\gamma$-Chlor-$\beta$-Oxybuttersäure.** Sd. $140°_{15-20}$ ($110 - 111°_2$) (*Bl.* [3] **21**, 111).
2) **Nitril d. $\beta$-Chlor-$\alpha$-Oxyisobuttersäure.** Fl. (*B.* **5**, 865). — I, *1471.*
3) **Nitril d. ?-Chloroxybuttersäure.** Fl. (*B.* **12**, 24). — I, *1471.*
4) **Amid d. $\alpha$-Chlorpropen-$\alpha$-Carbonsäure** (Amid d. $\alpha$ Chlorcrotonsäure). Sm. 107° (112°); Sd. 230—240° (*B.* **11**, 1488; *A.* **164**, 103). — I, *1249.*
5) **Amid d. $\beta$-Chlorpropen-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. $\beta$-Chlorcrotonsäure). Sm. 99—100° (*B.* **29**, 1667).
6) **Amid d. isom. $\beta$-Chlorpropen-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. Chlorisocrotonsäure). Sm. 109—110° (*B.* **29**, 1666).
7) **Salzs. Isocyansäureäthyläther.** Sd. 95° (*A.* **109**, 107; *Bl.* **6**, 435).

$C_4H_6ONCl_3$ 1) **$\beta\beta\gamma$-Trichlor-$\alpha$-Oximidobutan** (Butyrchloraloxim). Sm. 65° (*G.* **21** [2] 8). — I, *969.*
2) **Amid d. $\alpha\alpha\beta$-Trichlorbuttersäure.** Sm. 96° (*B.* **3**, 788). — I, *1246.*
3) **Dimethylamid d. Trichloressigsäure.** Sd. 230—233° (*R.* **6**, 235). — I, *1241.*
4) **Aethylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 74°; Sd. 229—230° (*B.* **13**, 517; *A.* **214**, 225). — I, *1241.*
5) **Verbindung** (aus Hexachloraceton und Dimethylamin). Sm. 104° (*A. ch.* [6] **9**, 217). — I, *1241.*

$C_4H_6ON_2S$ 1) **$\alpha$-Rhodan-$\beta$-Oximidopropan.** Sm. 135° (*A.* **249**, 19). — I, *1029.*
2) **5-Keto-2-Thiocarbonyl-1-Methyltetrahydroimidazol** (Methylthiohydantoïn). Sm. 161° (*B.* **24**, 3285). — I, *1328.*
3) **2-Imido-4-Keto-3-Methyltetrahydrothiazol?** (*M.* **6**, 840). — I, *1328.*
4) **2-Imido-4-Keto-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 205—206° u. Zers. (*Soc.* **63**, 819). — I, *1329.*

$C_4H_6ON_2S_2$ 1) **3-Thiocarbonyl-5-Keto-2,4-Dimethyltetrahydro-1,2,4-Thiodiazol.** Sm. 108°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr (*A.* **285**. 166).

$C_4H_6ON_4S$ 1) **3-Nitroso-2-Methylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 56° (*B.* **27**, 625). — IV, *1106.*

$C_4H_6ON_4S_2$ 1) **Scharlachsäure** (*B.* **28** [2] 612).
2) **1-[oder 2-]Nitroso-3,5-Dithiocarbonyl-4-Aethyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 118—120° (*B.* **28**, 952).

$C_4H_6OClBr$ 1) **Chlorid d. $\alpha$-Brombuttersäure.** Sd. 150—152° (*Bl.* [3] **15**, 1102).
2) **Chlorid d. $\alpha$-Bromisobuttersäure.** Sd. $135—145°_{90-95}$ (*Bl.* [3] **17**, 78).
3) **Verbindung** (aus Dichlorbutylen). Sm. 115—120° (*Am.* **5**, 113).

$C_4H_6OCl_2S$ 1) **Aethylester d. Dichlormethanthiolcarbonsäure** (Ae. d. Dichlorthioleesigsäure). Sd. 177—178° (*B.* **14**, 1507). — I, *875.*
2) **Verbindung** (aus Tetrachlordiäthyläther). Sm. 70—72° (*A.* **32**, 31). — I, *296.*

$C_4H_6O_2NCl$ 1) **Epichlorhydrincyanat.** Sm. 106° (*Bl.* **11**, 2136). — **I**, *307.*
2) **Verbindung** (aus d. Monamid d. Oxalsäuremonäthylester) (*A.* **184**, 10).

$C_4H_6O_2NCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Acetylamido-α-Oxyäthan** (Chloralessigsäureamid). Sm. 156° (*A.* **157**, 245; *B.* **5**, 255; **10**, 168; **24**, 1803). — **I**, *1244.*

$C_4H_6O_2NBr_3$ 1) **βββ-Tribrom-α-Acetylamido-α-Oxyäthan** (Bromalessigsäureamid). Sm. 160° (*B.* **10**, 1786). — **I**, *1244.*

$C_4H_6O_2N_2Cl_2$ 1) **s-Chloracetylchlormethylharnstoff.** Sm. 180° (*B.* **18**, 2735). — **I**, *1303.*

$C_4H_6O_2N_2Br_2$ 1) **Di[Bromamid] d. Bernsteinsäure** (*R.* **15**, 103).

$C_4H_6O_2ClBr$ 1) **Aethylester d. Chlorbromessigsäure.** Sd. 160—163° (*B.* **8**, 1174).
2) **β-Chloräthylester d. Bromessigsäure.** Sd. 213—215° u. Zers. (*Bl.* **42**, 260). — **I**, *478.*

$C_4H_6O_2ClJ$ 1) **β-Chloräthylester d. Jodessigsäure.** Fl. (*Bl.* **42**, 260). — **I**, *490.*

$C_4H_6O_2Cl_2S_2$ 1) **Zweifach gechlortes Diäthylendisulfiddioxyd** (*A.* **126**, 291).

$C_4H_6O_2BrF$ 1) **Aethylester d. Bromfluoressigsäure.** Sd. 150° (*C.* **1899** [1] 588).

$C_4H_6O_2S_2As$ 1) **Verbindung** (aus Thiolessigsäure). Fl. (*G.* **27** [2] 158).

$C_4H_6O_3NCl$ 1) **Aethylester d. Chloroximidoessigsäure.** Sm. 80° (*A.* **222** 50; *B.* **15**, 1154; **16**, 67; **28**, 1217). — **I**, *493.*

$C_4H_6O_3NBr$ 1) **Monamid d. l-Brombernsteinsäure.** Sm. 146° (*B.* **28**, 2770).

$C_4H_6O_3N_2S$ 1) **5-Methylpyrazol-P-Sulfonsäure.** Sm. 257—258° u. Zers. **Ba** (*A.* **279**, 230). — **IV**, *515.*

$C_4H_6O_4NBr$ 1) **Bromamidobernsteinsäure.** Sm. 140°. $Ag_2$ (*B.* **15**, 1851). — **I**, *1213.*
2) **Acetat d. β-Brom-β-Nitro-α-Oxyäthan.** Sd. 138—142°$_{50}$ (*C.* **1899** [1] 179).

$C_4H_4O_4N_2S_2$ 1) **Amid d. Thiophen-2,5[P]-Disulfonsäure.** Sm. 211,5° (*B.* **19**, 190). — **III**, *742.*
2) **Amid d. Thiophen-3,4[P]-Disulfonsäure.** Sm. oberh. 280° u. Zers. (*B.* **18**, 556). — **III**, *742.*
3) **Amid d. isom. Thiophen-P-Disulfonsäure.** Sm. 142° (*B.* **18**, 561). — **III**, *742.*

$C_4H_6O_6N_2Cl_2$ 1) **Dinitrat d. αδ-Dichlor-βγ-Dioxybutan?** Sm. 60° (*Z.* **1871**, 349). — **I**, *327.*

$C_4H_6O_6N_2Br_2$ 1) **Dinitrat d. αδ-Dibrom-βγ-Dioxybutan.** Sm. 75° (*Z.* **1871**, 348). — **I**, *327.*

$C_4H_8O_6Br_4S_2$ 1) **Tetrabrommethyltrimethylentrisulfon.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **23**, 1873). — **I**, *938.*

$C_4H_6N_2Br_2S_3$ 1) **Bromderivat d. 5-Methylimido-3-Thiocarbonyl-4-Methyl-3,5-Dihydro-1,2,4-Dithiazol** (*A.* **285**, 177).

$C_4H_7ONCl_2$ 1) **Aethylamid d. Dichloressigsäure.** Sm. 57°; Sd. 225—227° (*B.* **13**, 517; *A.* **214**, 223). — **I**, *1240.*
2) **Verbindung** (aus Tetrachloräthyläther). Sm. 45° (*B.* **10**, 880). — **I**, *1266.*

$C_4H_7ONBr_2$ 1) **Amid d. αβ-Dibrombuttersäure.** Sm. 150—151° (*Am.* **11**, 91; **12**, 405). — **I**, *1246.*

$C_4H_7ONS_2$ 1) **βγ-Imidomethylenäther d. βγ-Dimerkapto-α-Oxypropan.** HCl (*C.* **1898** [2] 857).

$C_4H_7ON_2Cl_3$ 1) **Trichloracetyldiamidoäthan.** Sm. 200° (*A. ch.* [6] **9**, 218). — **I**, *1241.*

$C_4H_7ON_2Br$ 1) **2-Imido-5-Brommethyltetrahydrooxazol** (Brompropylenharnstoff). Sm. 120° (118°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*M.* **5**, 40; *C.* **1898** [2] 767). — **I**, *1302.*

$C_4H_7ON_2J$ 1) **2-Imido-5-Jodmethyltetrahydrooxazol** (Jodpseudoallylharnstoff). Sm. 104—106° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*C.* **1898** [2] 767).

$C_4H_7ON_3S$ 1) **1-Amido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-Methyltetrahydroimidazol** (Methylthioamidohydantoïn). Sm. 120° (*B.* **31**, 169).

$C_4H_7OClBr_2$ 1) **β-Chlor-βγ-Dibrom-α-Oxybutan** (Chlordibrombutylalkohol) (*A.* **213**, 377). — **I**, *251.*
2) **Aethyläther d. β-Chlor-αβ-Dibrom-α-Oxyäthan.** Sd. 170—180° u. Zers. (*J.* **1886**, 1173). — **I**, *297.*

$C_4H_7OClS$ 1) **Aethylester d. Chlormethanthiolcarbonsäure** (Ae. d. Chlorthiolessigsäure). Sd. 166—167° (*B.* **14**, 1508). — **I**, *875.*

$C_4H_7OCl_3S$ 1) **Aethyläther d. βββ-Trichlor-α-Merkapto-α-Oxyäthan** (Chloralmerkaptan) (*B.* **3**, 445). — **I**, *933.*

$C_4H_7OCl_3S_2$ 1) **Chloraldimerkaptoäthan** (Chloraldithioglykol). Sm. 116° (*B.* **21**, 1476). — **I**, *939.*

$C_4H_7OCl_3Zn$ 1) **Zinkäthylverbindung d. Trichloräthylalkohol** (*A.* **210**, 65).

$C_4H_7O_2NCl_2$ 1) **Aethylester d. Dichloramidoessigsäure** (*A.* **184**, 10). — I, *1362.*
2) **$\beta\gamma$-Dichlorpropylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 75° (*J. pr.* [2] **44**, 22). — I, *1253.*
3) **$\beta\beta'$-Dichlorisopropylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **44**, 20). — I, *1253.*

$C_4H_7O_2NBr_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dibrom-$\alpha$-Nitrobutan.** Sd. 203—204° (cor.) (*B.* **10**, 2085). — I, *210.*
2) **isom. Dibromnitrobutan (Nitrobutylenbromid).** Fl. (*A.* **193**, 378). — I, *212.*
3) **$\alpha\alpha$-Dibrom-$\alpha$-Nitro-$\beta$-Methylpropan.** Sd. 180—185° (*A.* **175**, 149).

$C_4H_7O_2NS$ 1) **Aethylester d. Thiooxaminsäure.** Sm. 63° (*J. pr.* [2] **9**, 133). — I, *1364.*

$C_4H_7O_2N_3S$ 1) **?-Nitro-2-Amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 166° u. Zers. (*B.* **31**, 2836).

$C_4H_7O_2N_4Cl_3$ 1) **Trichloräthylidendiharnstoff** (*B.* **10**, 1069; **20**, 1064). — I, *1313.*

$C_4H_7O_2N_4Br$ 1) **Verbindung (aus Kreatinin)** (*A.* **133**, 313).

$C_4H_7O_2ClBr_2$ 1) **Monäthyläther d. $\beta$-Chlor-$\beta\beta$-Dibrom-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sm. 46° (*B.* **15**, 601). — I, *936.*

$C_4H_7O_2Cl_2Br$ 1) **Monäthyläther d. $\beta\beta$-Dichlor-$\beta$-Brom-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sm. 43° (*B.* **15**, 600). — I, *936.*

$C_4H_7O_2Cl_2S$ 1) **Verbindung (aus Chloralsulfhydrat).** Sm. 96—97° (*B.* **9**, 1267). — I, *931.*

$C_4H_7O_3NS$ 1) **Monamid d. Dimethylsulfid-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (Thiodiglykolaminsäure).** Sm. 125°. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*Z.* **1866**, 183). — I, *1342.*
2) **Amidoformyl-$\beta$-Merkaptopropionsäure.** Sm. 147,5°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **24**, 3849). — I, *1259.*
3) **Methylester d. Amidoformylmerkaptoessigsäure.** Sm. 75—80° (*B.* **10**, 1351). — I, *1259.*

$C_4H_7O_3NS_2$ 1) **Senfölsulfonsäure.** K (*A.* **154**, 59). — I, *1283.*

$C_4H_7O_4NS_2$ 1) **Säure (aus Sinigrin).** $Ag_2$ + $2NH_3$ (*B.* **30**, 2323; *C.* **1898** [1] 512).

$C_4H_7O_4N_2Br$ 1) **$\alpha$-Brom-$\alpha\alpha$-Dinitrobutan.** Fl. (*B.* **10**, 2086). — I, *210.*
2) **$\alpha$-Brom-$\alpha\alpha$-Dinitro-$\beta$-Methylpropan.** Sm. 38° (*B.* **10**, 2088). — I, *210.*

$C_4H_7O_4N_4Br$ 1) **Verbindung (aus Amidouracilcarbonsäure).** Zers. bei 160° (*A.* **251**, 248). — I, *1353.*

$C_4H_7N_2ClS$ 1) **Chlorallylthioharnstoff.** Sm. 90—91° (*B.* **5**, 188; **15**, 3085, 3086). — I, *1322.*
2) **Verbindung (aus 5-Allylamido-1,2,3,4-Thiotriazol).** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 2496). — IV, *1232.*

$C_4H_7N_2BrS$ 1) **Bromallylthioharnstoff.** Sm. 110—111° (*B.* **5**, 188; *C.* **1896** [1] 475). — I, *1322.*
2) **5-Brom-2-Imido-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Thiazin.** Fl. HCl, HBr, HJ, Pikrat (*Z.* **1867**, 42; *C.* **1896** [1] 474; *Soc.* **69**, 19, 851). — I, *1322.*

$C_4H_7N_2JS$ 1) **5-Jod-2-Imido-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Thiazin.** Fl. HJ, Pikrat (*Z.* **1869**, 258; *C.* **1896** [1] 474; *Soc.* **69**, 26). — I, *1322.*

$C_4H_8ONCl$ 1) **$\beta$-Chloräthyläther d. $\alpha$-Imido-$\alpha$-Oxyäthan (Acetimido-$\beta$-Chloräthyläther).** HCl, Pikrat; Sm. 106—107° (*B.* **25**, 2387). — I, *1489.*
2) **$\beta$-Methylpropennitrosylchlorid.** Sd. 120—130° u. Zers. (*Soc.* **63**, 481—482; **65**, 324).

$C_4H_8ONCl$ 1) **Aethylchloramid d. Essigsäure.** Fl. (*Bl.* **30**, 106). — I, *1238.*
2) **Amid d. Chloräthylessigsäure** (*Bl.* **30**, 106).

$C_4H_8ONCl_3$ 1) **Butyrchloral + Ammoniak.** Sm. 62° (*B.* **10**, 1783). — I, *944.*
2) **Chloral + Aethylamin** (*B.* **5**, 247).

$C_4H_8ONBr$ 1) **Amid d. $\alpha$-Brombuttersäure.** Sm. 112° (*B.* **30**, 2313).
2) **Amid d. $\alpha$-Bromisobuttersäure.** Sm. 147° (148°) (*B.* **24**, 1044; **30**, 2314). — I, *1246.*
3) **Bromamid d. Isobuttersäure.** Sm. 92° (*B.* **15**, 755). — I, *1246.*

$C_4H_8ON_2Br_2$ 1) **$\beta\gamma$-Dibrompropylharnstoff.** Sm. 111,5° (109°) (*B.* **24**, 3038, 4253; *M.* **5**, 38; *C.* **1898** [2] 767). — I, *1299.*

$C_4H_8ON_2S$ 1) **$\alpha$-Oxy-$\beta$-Allylthioharnstoff.** Sm. bei 120° (*A.* **298**, 121).
2) **Monoäthylamid d. Thiooxalsäure** (*J. pr.* [2] **9**, 140). — I, *1369.*

$C_4H_8ON_2S_2$ 1) **Aethylester d. Thioharnstoffthiolcarbonsäure (Ae. d. Dithioallophansäure).** Sm. 170—175° u. Zers. (*J. pr.* [2] **16**, 361). — I, *1326.*

$C_4H_8OClJ$ 1) **Methyläther d. βγ-Chlorjod-α-Oxypropan.** Sd. 195—196° (*B.* **8**, 1469). — I, *298.*
2) **Methyläther d. α-Chlor-γ-Jod-β-Oxypropan?** Sd. 200° u. Zers. (*B.* **21**, 2971). — I, *298.*

$C_4H_8O_2NCl$ 1) **α-Chlor-β-Nitrobutan.** Sd. $190°_{760}$ (*C.* **1898** [1] 193).
2) **α-Chlor-α-Nitro-β-Methylpropan.** Sd. $151—152°_{750}$ (*C.* **1898** [1] 439).
3) **Verbindung (aus Acetamid)** (*B.* **8**, 832; **9**, 1135). — I, *1239.*

$C_4H_8O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitrobutan.** Sd. 180—181° (cor.) (*B.* **10**, 2085). — I, *210.*
2) **α-Brom-α-Nitro-β-Methylpropan.** Sd. 173—175° (cor.) (*A.* **175**, 148; *B.* **10**, 2087; **26**, 135; *J. pr.* [2] **48**, 370, 374). — I, *210.*

$C_4H_8O_2NJ$ 1) **Jodgorgosäure** (*H.* **23**, 31).

$C_4H_8O_2N_2Br_2$ 1) **βγ-Dibrom-α-Methylnitramidopropan.** Sm. 23° (*R.* **15**, 206).
2) **Bromid d. Verbindung $C_4H_8O_2N_2$ (aus Methylnitraminkalium).** Fl. (*R.* **15**, 209).
3) **isom. Bromid d. $C_4H_8O_2N_2$.** Sm. 65° (*R.* **15**, 210).

$C_4H_8O_2N_2S$ 1) **Imidocarbamin-β-Merkaptopropionsäure.** Sm. 175—176° (*M.* **6**, 832). — I, *1329.*
2) **Aethylester d. Thioharnstoffcarbonsäure.** Sm. 139—140°. HCl (*Soc.* **69**, 331; *B.* **7**, 896; **21**, 402). — I, *1326.*
3) **Aethylester d. Harnstoffthiolcarbonsäure (Ae. d. Thiolallophansäure).** Sm. 180° u. Zers. (*J. pr.* [2] **7**, 477). — I, *1308.*
4) **Diamid d. Dimethylsulfid-αβ-Dicarbonsäure (D. d. Thiodiglykolsäure)** (*Z.* **1865**, 74). — I, *1342.*

$C_4H_8O_2N_2S_2$ 1) **Amid d. Dithioglykolsäure.** Sm. 155° (*B.* **14**, 411).

$C_4H_8O_2N_2Se$ 1) **Amid d. Selendiglykolsäure** (*B.* **8**, 773). — I, *906.*

$C_4H_8O_2N_2Zn$ 1) **Verbindung** (*J.* **1857**, 419).

$C_4H_8O_2N_4Cl_2$ 1) **Verbindung (aus Harnstoff u. Trichlormilchsäure)** (*B.* **11**, 728).

$C_4H_8O_2N_4S$ 1) **Harnstoff + Thiohydantoïn.** HCl (*B.* **13**, 790). — I, *1328.*

$C_4H_8O_2N_6S$ 1) **Verbindung (aus d. Amid d. Hydrazo-α-Carbonsäure-β-Thiocarbonsäure).** Sm. 204—205°. HCl (*B.* **29**, 2509).

$C_4H_8O_3NCl$ 1) **β-Chlor-β-Nitro-α-Oxybutan.** Sd. $145—150°_{76}$ (*C.* **1898** [1] 194).

$C_4H_8O_4NBr$ 1) **β-Brom-β-Nitro-αγ-Dioxybutan.** Sm. 94—96° (*C.* **1899** [1] 179).

$C_4H_8O_4N_2S$ 1) **α-Acetylamido-Aethenylsulfaminsäure** (*B.* **26**, 2835).
2) **Amid d. Sulfodiessigsäure.** Zers. bei 200° (*B.* **17**, 2821). — I, *1243.*

$C_4H_8O_4Br_2S$ 1) **Di[β-Bromäthylester] d. Schwefelsäure.** Fl. (*B.* **15**, 1369). — I, *333.*

$C_4H_8O_4S_4As_2$ 1) **Verbindung (aus Thiolessigsäure)** (*G.* **27** [2] 161).

$C_4H_9O_5N_3S$ 1) **C-Aethylester d. Hydrazimethylen-C-Carbonsäure-N-Sulfonsäure.** K (*B.* **28**, 1848). — IV, *487.*

$C_4H_8O_{12}N_2S_4$ 1) **Diäthylidenhydrazin-ββββ'-Tetrasulfonsäure (Acetalazintetrasulfonsäure).** $Ba_2 + 6H_2O$ (*A.* **303**, 126).

$C_4H_8N_2Br_2S$ 1) **Allylthioharnstoffbromid.** Sm. 146—147° (139°). $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$, Pikrat (*Z.* **1867**, 42; *C.* **1896** [1] 474; **1896** [2] 26; *Soc.* **69**, 19). — I, *1322.*

$C_4H_8N_2J_2S$ 1) **Allylthioharnstoffjodid.** Sm. 90° u. Zers. (130,5°; 132,5—133,5°). Pikrat (*Z.* **1869**, 258; *C.* **1896** [1] 474; *Soc.* **69**, 25). — I, *1322.*

$C_4H_9ONS$ 1) **Thionylisobutylamin.** Sd. 116° (*A.* **274**, 191).
2) **Amid d. Merkaptoessigäthyläthersäure.** Sm. 44° (*Bl.* **23**, 445). — I, *1342.*

$C_4H_9ON_3S$ 1) **β-Formylamido-α-Aethylthioharnstoff.** Sm. 163—164° (*B.* **29**, 2486).
2) **Aethylamid d. Thioharnstoffcarbonsäure (α-Aethylthiobiuret).** Sm. 184° u. Zers. (*B.* **25**, 751). — I, *1326.*

$C_4H_9OCl_2P$ 1) **Dichlorid d. Isobutylphosphorigensäure.** Sd. 154—156° (157°) (*A.* **139**, 347; *C.* **1897** [2] 333). — I, *338.*

$C_4H_9O_2ClS$ 1) **Chlordiäthylsulfon** (*B.* **15**, 446).
2) **Dimethylthetinchlorid.** $+ 2HgCl_2$, $+ 6HgCl_2$, $2 + PtCl_4$ (*J.* **1878**, 682; *B.* **31**, 2289). — I, *876.*
3) **Chlorid d. β-Methylpropan-α-Sulfonsäure.** Sd. 189—191° (*B.* **10**, 942). — I, *373.*

$C_4H_9O_2BrS$ 1) **Dimethylthetinbromid.** $2 + PtBr_4$ (*J.* **1878**, 681). — I, *876.*

$C_4H_9O_2J_3S$ 1) **Dimethylthetinperjodid** (*J.* **1878**, 682). — I, *876.*

$C_4H_9O_3N_4P$ 1) **Hydurinphosphorsäure.** HCl, $HJ + H_2O$ (*B.* **31**, 2546).

$C_4H_9O_3ClS$ 1) **Chlorid d. Isobutylschwefelsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **15**, 34). — I, *333.*

$C_4H_9O_4NS$ 1) **α-Oximidobutan-γ-Sulfonsäure (Butyraldoximsulfonsäure). Ba** (*M.* **12**, 550). — I, *969.*

$C_4H_9N_2ClS$ 1) **Chlormethylat d. Aethylenthioharnstoff.** Sm. 92°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1897** [2] 194).

$C_4H_9N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. Aethylenthioharnstoff.** Sm. 145° (*C.* **1897** [2] 194).

$C_4H_{10}ON_2S$ 1) **β-Oxy-α-Methyl-β-Aethylthioharnstoff.** Sm. 114—116° (u. 122°) (*A.* **298**, 128).

2) **Thionyldiäthylhydrazin.** Sd. 73°$_{30}$ (*B.* **26**, 310). — I, *1150.*

$C_4H_{10}OF_3B$ 1) **Verbindung** (aus Fluorbor u. Aethyläther). Sd. 123° (*B.* **28** [2] 780).

$C_4H_{10}O_2ClP$ 1) **Chlorid d. Diäthylphosphorigen Säure.** Fl. (*A. Spl.* **6**, 264). — I, *337.*

$C_4H_{10}O_3Cl_2Si$ 1) **Dichlorid d. Diäthylkieselsäure.** Sd. 136—138°. (*A. ch.* [4] **9**, 14). — I, *346.*

$C_4H_{10}O_3FB$ 1) **Borfluordiäthylin.** Sd. 78° (*B.* **28** [2] 780).

$C_4H_{10}O_3N_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus Cholin). 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1876**, 804).

$C_4H_{10}O_3ClP$ 1) **Chlorid d. Diäthylphosphorsäure** (*A. Spl.* **6**, 264). — I, *340.*

$C_4H_{10}O_3BrP$ 1) **Bromid d. Diäthylphosphorsäure** (*A. Spl.* **6**, 269). — I, *340.*

$C_4H_{10}O_4N_2S$ 1) **β-Sulfopropylharnstoff** (β-Methyltaurocarbaminsäure). (*B.* **22**, 2987; **29** [2] 684). — I, *1305.*

2) **Aethylnitramid d. Aethansulfonsäure.** Sm. 19—20° (*R.* **5**, 277). — I, *1233.*

$C_4H_{10}NCl_2P$ 1) **Diäthylamidodichlorphosphin.** Sd. 189° (*B.* **29**, 711).

$C_4H_{10}NCl_2B$ 1) **Diäthylamidodichlorborin.** Sd. 140—144° (*B.* **29**, 715).

$C_4H_{10}NCl_3Si$ 1) **Diäthylamidotrichlorsilicin.** Sd. 104°$_{30}$ (*B.* **29**, 714).

$C_4H_{11}ON_2Cl$ 1) **αα-Dimethyl-α-Acetaldehydhydrazoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **27**, 2208).

$C_4H_{11}OClSn$ 1) **Zinndiäthyloxychlorid** (*A.* **123**, 365). — I, *1528.*

$C_4H_{11}O_2NS$ 1) **Isobutylthionaminsäure.** Isobutylaminsalz (*A.* **274**, 193).

2) **Dimethylamid d. Aethansulfonsäure.** Sd. 240°$_{749,5}$ (*R.* **5**, 277). — I, *1233.*

3) **Aethylamid d. Aethansulfonsäure.** Sd. 272—273°$_{759,5}$ (*R.* **5**, 277). — I, *1233.*

$C_4H_{11}O_2S_2P$ 1) **Diäthyldithiophosphorsäure** (*A.* **112**, 197). — I, *341.*

$C_4H_{11}O_3NS$ 1) **α-Amidobutan-β-Sulfonsäure.** Zers. bei 285° (*B.* **28**, 3116).

2) **α-Methylamidopropan-β-Sulfonsäure** (N-Dimethyltaurin). Sm. 220 bis 223° (*B.* **22**, 2989). — I, *1182.*

3) **γ-Methylamidopropan-α-Sulfonsäure.** Sm. 210—212° u. Zers. (*B.* **26**, 1080).

4) **β-Aethylamidoäthan-α-Sulfonsäure.** Sm. 147° (*J. pr.* [2] **31**, 414). — I, *1179.*

5) **β-Dimethylamidoäthan-α-Sulfonsäure** + $H_2O$ (Dimethyltaurin). Zers. bei 270—280° (*J. pr.* [2] **31**, 416). — I, *1179.*

6) **Diäthylsulfaminsäure.** Ba + 2$H_2O$ (*B.* **16**, 1266). — I, *1178.*

7) **Aethylester d. Dimethylsulfaminsäure.** Fl. (*B.* **15**, 1614; *A.* **222**, 132). — I, *1177.*

$C_4H_{11}O_3N_2S$ 1) **Methyltaurocyamin** + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **18**, 73). — I, *1180.*

$C_4H_{11}O_3SP$ 1) **Diäthylthiophosphorsäure** (*A.* **112**, 197). — I, *341.*

$C_4H_{11}O_5N_3S$ 1) **C-Aethylester d. Amidoimidomethyltriazancarbonsäuresulfonsäure.** Sm. 180° (*A.* **305**, 86).

$C_4H_{11}O_6NS_2$ 1) **Diisäthionimidsäure.** $NH_4$, Ba (*B.* **7**, 117). — I, *1180.*

$C_4H_{12}ONCl$ 1) **Oxymethyltrimethylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1859**, 377). — I, *1170.*

$C_4H_{11}NClJ$ 1) **Jodmethyltrimethylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1859**, 377).

$C_4H_{12}ONJ$ 1) **Jodtetramethylammoniumhydrat** (*J.* **1859**, 377). — I, *1122.*

$C_4H_{12}ON_2S$ 1) **Di[β-Amidoäthyl]sulfoxyd.** 2HCl, Pikrat (*B.* **24**, 1115, 3101). — I, *1173.*

$C_4H_{12}O_2N_2S$ 1) **Di[β-Amidoäthyl]sulfon.** Fl. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3103). — I, *1173.*

2) **Dimethylamid d. Dimethylsulfaminsäure.** Sm. 73° (*B.* **14**, 722, 1811; *R.* **3**, 420; *A.* **222**, 119). — I, *1178.*

$C_4H_{12}O_2N_2J$ 1) **Verbindung** (aus Methyljodid u. Formaldoxim) (*Soc.* **71**, 575; **73**, 360).

$C_4H_{12}O_4Cl_2Se_2$ 1) **Verbindung** (aus Aethyldiselenid), oder $C_2H_7O_2ClSe$ (*A.* **152**, 219).

$C_4H_{12}NCl_2J$ 1) **Tetramethylammoniumdichloridjodid.** Sm. 226—330° (216—220°) u. Zers. (*A.* **240**, 124; *Soc.* **49**, 849). — I, *1121.*

$C_4H_{12}NBr_2J$ 1) **Tetramethylammoniumdibromidjodid.** Sm. 190° (*Soc.* **49**, 848). — — I, *1121.*

$C_4H_{13}N_4JS_2$ 1) **Verbindung (aus Thioharnstoff und Aethyljodid)** (*B.* **8**, 41). — I, *1319.*

$C_4H_{16}O_{12}N_6S_4$ 1) **Verbindung (aus Acetalazintetrasulfonsäure).** Zers. bei 200° (*A.* **303**, 127).

$C_4O_2NCl_3S$ 1) **Trichlornitrothiophen.** Sm. 86°. (*B.* **19**, 652). — III, *741.*

$C_4O_2NBr_3S$ 1) **Tribromnitrothiophen.** Sm. 106° (*B.* **18**, 3028). — III, *741.*

$C_4O_3ClBr_3S_2$ 1) **Chlorid d. 2,3,5-Tribromthiophen-4-Sulfonsäure.** Sm. 126° (*B.* **18**, 3027). — III, *743.*

$C_4O_4N_2Br_2S$ 1) **Dibromdinitrothiophen.** Sm. 134° (*B.* **17**, 2047; **18**, 3029). — III, *741.*

$C_4O_4Cl_2Br_2S_3$ 1) **Chlorid d. 2,5-Dibromthiophen-3,4-Disulfonsäure.** Sm. 219 bis 220° (*B.* **18**, 556, 3030). — III, *743.*

## $C_4$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_4HO_3ClBr_2S_2$ 1) **Chlorid d. 2,5-Dibromthiophen-3-Sulfonsäure.** Sm. 32—33°. (*B.* **18**, 3030). — III, *743.*

$C_4H_2O_3NBr_3S_2$ 1) **Amid d. 2,3,5-Tribromthiophen-4-Sulfonsäure** (*B.* **18**, 3028). — III, *743.*

$C_4H_2O_3NJS$ 1) **Jodnitrothiophen.** Sm. 74° (*B.* **17**, 2073). — III, *741.*

$C_4H_2O_4NClS_2$ 1) **Chlorid d. Nitrothiophensulfonsäure.** Fl. (*B.* **18**, 535). — III, *744.*

$C_4H_2O_4ClBrS$ 1) **2-Chlor-5-Bromfuran-3[oder 4]-Sulfonsäure.** K, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$ (*Am.* **15**, 156). — III, *692.*

$C_4H_6OCl_2SP$ 1) **Dichlorid d. Thiophenphosphinsäure.** Sd. 258—260° (*B.* **25**, 1516). — IV, *1681.*

$C_4H_3O_3NBr_2S_2$ 1) **Amid d. 2,5-Dibromthiophen-3-Sulfonsäure.** Sm. 146,5—147° (*B.* **18**, 553). — III, *743.*

$C_4H_4O_4N_2Br_2S_3$ 1) **Amid d. 2,5-Dibromthiophen-3,4-Disulfonsäure.** Sm. oberh. 270° (*B.* **18**, 557). — III, *743.*

$C_4H_5O_2ClBrF$ 1) **Aethylester d. Chlorbromfluoressigsäure.** Sd. 150° (*Bl.* [3] **15**, 1135).

$C_4H_9ONCl_2P$ 1) **Verbindung (aus Dichloressigsäureäthylamid).** Sd. 140—150° (*B.* **18**, 517; *A.* **214**, 224). — I, *1240.*

$C_4H_6ON_2Br_2S$ 1) **Bromid d. 2-Imido-4-Keto-5-Methyltetrahydrothiazol** (β-Methylthiohydantoïnbromid). Sm. 176—177°. HBr (*M.* **18**, 91).

$C_4H_6ON_2Br_3S_2$ 1) **Verbindung (aus Methylsenföl).** Sm. 158° (*A.* **285**, 166).

$C_4H_6O_2ClS_2As$ 1) **Verbindung (aus Thiolessigsäure).** Fl (*G.* **27** [2] 154).

$C_4H_6O_3NCl_4P$ 1) **Verbindung (aus Dichloramidoessigsäureäthylester).** Sm. 128—130° (*A.* **184**, 17). — I, *1362.*

$C_4H_8O_4N_4Cl_6S_4$ 1) **Thioharnstofftrichlormethylsulfinyl.** Sm. 124—125° (*Soc.* **51**, 666). — I, *1319.*

$C_4H_6N_2ClBrS$ 1) **Allylthioharnstoffchlorobromid.** Sm. 129—130°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Z.* **1867**, 43; *C.* **1896** [1] 474). — I, *1322.*

$C_4H_8N_2ClJS$ 1) **Allylthioharnstoffchlorojodid.** Sm. 132—133° (*Z.* **1869**, 259; *C.* **1896** [1] 474). — I, *1322.*

$C_4H_9ON_2BrS$ 1) **Allylthioharnstoffoxybromid** (*Z.* **1867**, 44). — I, *1322.*

$C_4H_{10}ONCl_2P$ 1) **Diäthylamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sd. $100°_{15}$ (*B.* **29**, 712).

$C_4H_{10}O_2NClS$ 1) **Chlorid d. Diäthylsulfaminsäure.** Sd. 208° (*B.* **15**, 1612; *A.* **222**, 134). — I, *1178.*

$C_4H_{10}O_2N_2S_4As_2$ 1) **Verbindung (aus Thiolessigsäure)** (*G.* **27** [2] 160).

$C_4H_{10}O_4N_4S_2Fe_2$ 1) **Aethylnitrosoeisensulfid.** Sm. 78° (*B.* **15**, 2609; *C.* **1895** [2] 435; **1896** [1] 794).

$C_4H_{10}NCl_2SP$ 1) **Diäthylamid d. Thiophosphorsäuredichlorid.** Sd. $100°_{15}$ (*B.* **29**, 713).

## $C_4$-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_4H_8O_4N_2ClBrS$ 1) **β-Chlorbrommethyltaurocarbaminsäure.** Sm. 210° (*B.* **29** [2] 684; *C.* **1896** [1] 475).

## $C_5$-Gruppe mit einem Element.

$C_5H_8$ C 90,9 — H 9,1 — M. G. 66.

1) **R-Penten (Cyklopentadiën).** Sd. $41°_{760}$ (cor.) (*A.* **232**, 348; *B.* **24** [2] 556; **29**, 552; *G.* **26** [2] 381). — I, *138.*
2) **Valylen** ($\beta\delta$-Pentenin oder $\beta$-Methyl-$\alpha\gamma$-Butenin). Sd. 50°. $Cu_2$, Ag (*A.* **135**, 372). — I, *138.*
3) **Pirylen.** Sd. 60° (*B.* **15**, 1024). — I, *138.*
4) **Kohlenwasserstoff** (aus Tropin) = $(C_5H_8)_x$ (*B.* **14**, 231).

$C_5H_6$ C 88,2 — H 11,8 — M. G. 68.

1) **Dihydro-R-Penten (R-Pentamethenylen).** Sd. 45° (*A.* **275**, 331).
2) **Aethenyl-R-Trimethylen (Vinyl-R-Trimethylen).** Sd. 40° (*J. pr.* [2] **54**, 97).
3) **Aethyliden-R-Trimethylen.** Sd. $37{,}5°_{750}$ (*J. pr.* [2] **54**, 104).
4) **$\alpha$-Pentin (Propylacetylen).** Sd. 48—49° (*Z.* **1869**, 124; *B.* **8**, 411; *J. r.* **19**, 554). — I, *131.*
5) **$\beta$-Pentin (Valerylen; Methyläthylacetylen).** Sd. 55,5—56° (44—46°) (*A.* **131**, 238; **132**, 117; **143**, 372; *A. Spl.* **4**, 147; *J. r.* **9**, 378; *Bl.* **14**, 1543; **33**, 24; *J. pr.* [2] **37**, 387). — I, *132.*
6) **$\delta$-Methyl-$\alpha$-Butin (Isopropylacetylen).** Sd. 28—$29°_{751}$. Na, Ag (*B.* **8**, 407; **10**, 707; *J. r.* **9**, 222; **10**, 342; **11**, 125; **19**, 558; *A. ch.* [6] **15**, 286). — I, *131.*
7) **$\alpha\delta$-Pentadiën (Piperylen).** Sd. 42° (*B.* **14**, 469, 665; **15**, 424; **25** [2] 377; *G.* **16**, 391). — I, *132.*
8) **$\gamma$-Methyl-$\alpha\beta$-Butadiën (uns-Dimethylallylen).** Sd. 40,5—41,5° (40°) (*J. pr.* [2] **37**, 392; [2] **53**, 149, 272; *J. r.* **19**, 365; **27**, 362). — I, *131.*
9) **$\beta$-Methyl-$\alpha\gamma$-Butadiën (Isopren).** Sd. 37—38° (34—35°; 45°) (*J.* **1860**, 495; **1879**, 577; **1882**, 405; *Bl.* **24**, 112; *A.* **238**, 88; *Soc.* **45**, 413; **49**, 619; **67**, 258; *J. pr.* [2] **55**, 1, 4; [2] **57**, 131; *B.* **30**, 1990; *C.* **1899** [1] 589). — I, *132.*
10) **Valerylen** = $(C_5H_8)_x$ (*A.* **143**, 372).
11) **Valerylen** = $(C_5H_8)_x$ (*Bl.* **33**, 24).
12) **Kohlenwasserstoff** (aus Colophonium). Sd. 103—104° (*B.* **13**, 1605).
13) **Kohlenwasserstoff** (aus Colophonium) = $(C_5H_8)_x$. Sd. 245—247° (*B.* **13**, 1605).
14) **Kohlenwasserstoff** (aus Leuchtgas). Sd. 50° (*J. pr.* [1] **18**, 165). — I, *132.*

$C_5H_{10}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 70.

1) **$\alpha$-Penten** (norm. Amylen; Propyläthylen). Sd. 39—40° (*A.* **123**, 204; **127**, 55; **148**, 131; **161**, 269; **165**, 7; **197**, 253; *J. r.* **9**, 192; *B.* **25** [2] 377). — I, *116.*
2) **$\beta$-Penten** (s-Methyläthyläthylen). Sd. $36°_{740}$ (*A.* **124**, 245; **175**, 373; **179**, 302; **200**, 30; *B.* **25** [2] 377, 571). — I, *116.*
3) **$\beta$-Methyl-$\alpha$-Buten (uns-Methyläthyläthylen).** Sd. 31—32° (34°) (*Bl.* **25**, 546; *A.* **190**, 354; *J. r.* **20**, 74; *B.* **25** [2] 571; *Bl.* [3] **7**, 576; *C.* **1899** [1] 775). — I, *116.*
4) **$\gamma$-Methyl-$\alpha$-Buten (Isopropyläthylen).** Sd. 21,1—21,3° (18,5—19,5°). + $2ZnCl_2$ (*A.* **179**, 340; **190**, 358; *B.* **10**, 1904; **21**, 1233; **25** [2] 571; *J. pr.* [2] **48**, 473; *J. r.* **9**, 198; **25**, 354). — I, *116.*
5) **$\beta$-Methyl-$\beta$-Buten (Trimethyläthylen).** Sd. $36{,}8°_{753}$. + (KCl, $PtCl_2$ + $H_2O$), + $ZnCl_2$, + $2ZnCl_2$ (*A.* **74**, 41; **169**, 206; **186**, 245, 253; **190**, 365; *A. ch.* [3] **12**, 320; *Z.* **1871**, 275; *B.* **8**, 1240; **12**, 1584; **24**, 216; **25**, 547; **26** [2] 854; *C.* **1898** [2] 472; *J. r.* **14**, 379; **17**, 294; **25**, 357; **27**, 55; *J. pr.* [2] **48**, 475; *Bl.* [3] **7**, 577; [3] **19**, 495; *Soc.* **67**, 256). — I, *117.*
6) **R-Pentamethylen.** Sd. 50,2—50,7° (35°?) (*J. r.* **21**, 344; *A.* **275**, 327; *B.* **30**, 975; *Soc.* **73**, 907). — I, *117.*
7) **Methyl-R-Tetramethylen.** Sd. 39—42° (*Soc.* **53**, 201). — I, *117.*
8) **1,1-Dimethyl-R-Trimethylen.** Sd. 21° (*J. pr.* [2] **58**, 458).
9) **Penten (aus Amylbromid)** (*B.* **14**, 623).
10) **Penten (aus Erdpech)** (2 isom. Form.?) (*Bl.* **17**, 3; **18**, 166). — I, *117.*
11) **Penten (aus Fischthran).** Sd. 34,5—35,6° (*Z.* **1868**, 229). — I, *117.*
12) **Penten (aus Harzöl).** Sd. 35—40° (*A. ch.* [6] **1**, 227). — I, *117.*

$C_5H_{10}$ 13) **Penten (aus Isoamylchlorid).** Sd. 28—30° (*A.* **148**, 349). — **I**, *117.*
14) **Penten (aus Paraffin).** Sd. 35—37° (*A.* **165**, 7). — **I**, *117.*

$C_5H_{12}$ C 83,3 — H 16,7 — M. G. 72.
1) **norm. Pentan.** Sd. 36—36,5° (*A.* **125**, 105, 107; *A. ch.* [6] **1**, 225; [6] **12**, 233; *Z.* **1865**, 668; **1868**, 229; *B.* **14**, 1620; **16**, 590; *Am.* **8**, 7; *J. pr.* [2] **31**, 488; *G.* **17**, 19; *Soc.* **71**, 445, 446). — **I**, *102.*
2) **β-Methylbutan (sec. Pentan).** Sd. 30,5—31,5° (*A.* **74**, 53; **220**, 87, 152; **266**, 287; *J.* **1860**, 405; *Z.* **1865**, 668; *Soc.* **71**, 445; **73**, 907). — **I**, *102.*
3) **ββ-Dimethylpropan (Tetramethylmethan).** Sd. 9,5° (*Z.* **1870**, 520; **1871**, 257). — **I**, *102.*

$C_5O_4$ 1) **Verbindung (aus Kohlenoxyd)** (*A.* **169**, 271). — **I**, *545.*

$C_5Cl_8$ 1) **Oktochlor-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 41°; Sd. 283° (*B.* **23**, 2215). — **I**, *146.*
2) **Oktochlorpentin (Perchlormekylen).** Sm. 39°; Sd. 270° u. Zers. (*J. pr.* [2] **27**, 294). — **I**, *164.*

$C_5S_2$ 1) **Pentakohlensulfid** (*Z.* **1870**, 666). — **I**, *881.*

## $C_5$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_5H_2O_5$ C 42,3 — H 1,4 — O 56,3 — M. G. 142.
1) **α-Keto-αβ-Propadien-γγ-Dicarbonsäure?** + $3H_2O$ (Krokonsäure). Na + $xH_2O$, K, $K_2$ + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **11**, 183; **37**, 58; **118**, 117; *J. pr.* [1] **12**, 230; *B.* **18**, 510, 1842; **19**, 294; **20**, 2118). — **I**, *778.*
2) **Säure (aus Krokonsäure)** (*B.* **19**, 297). — **I**, *778.*

$C_5H_2Cl_6$ 1) **Verbindung (aus αεε-Trichlor-γδ-Diketo-α-Penten).** Fl. (*B.* **23**, 3784). — **I**, *1021.*

$C_5H_3N_3$ C 57,1 — H 2,9 — N 40,0 — M. G. 105.
1) **Nitril d. Aethan-ααα-Tricarbonsäure.** Sm. 93,5°; subl. (*B.* **32**, 647).
2) **Nitril d. Aethan-ααβ-Tricarbonsäure (Tricyanäthan).** + $3AgCN$, + $3Hg(CN)_2$ (*J. r.* **9**, 282).

$C_5H_4O$ C 75,0 — H 5,0 — O 20,0 — M. G. 80.
1) **Polyfurfurol** = $(C_5H_4O)_x$. Sm. 98° (*A.* **134**, 61).
2) **Verbindung (aus Benzoylessigsäureäthylester)** = $(C_5H_4O)_x$. Sm. 102° (*Soc.* **47**, 254).

$C_5H_4O_2$ C 62,5 — H 4,2 — O 33,3 — M. G. 96.
1) **1,2-Pyron (Cumalin).** Sm. 5°; Sd. 206—209° u. Zers. (*A.* **264**, 305). — **I**, *616.*
2) **1,4-Pyron (Pyrokoman).** Sm. 32,5°; Sd. 210—215° (*A.* **127**, 165; *J.* **1884**, 1174; *M.* **5**, 363; *G.* **21**, 309). — **III**, *111.*
3) **Fuscusol.** Sd. 171—172° (*A.* **74**, 284).
4) **Aldehyd d. Furan-2-Carbonsäure (Furfurol).** Sd. 161°. + $NaHSO_3$, + Ammoniumpikramat. Lit. bedeutend. — **III**, *720.*
5) **Furoïn, siehe $C_{10}H_8O_4$.**

$C_5H_4O_3$ C 53,6 — H 3,6 — O 42,8 — M. G. 112.
1) **Furan-2-Carbonsäure (Brenzschleimsäure; Pyroschleimsäure).** Sm. 132,6 bis 134,3°; subl. bei 100°. Na, K, Ca, Ba, Pb + $H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — **III**, *697.*
2) **Isobrenzschleimsäure.** Sm. 82°. Pb + $H_2O$ (*A.* **165**, 298).
3) **β-Brenzschleimsäure.** Sm. 130°. Ag (*J.* **1871**, 594).
4) **Pyromekonsäure.** Sm. 117°; Sd. 227—228°. Salze meist bek. (*A.* **5**, 102; **84**, 32; **188**, 31; *J. pr.* [2] **19**, 181; *Ph. Ch.* **3**, 399; *B.* **17**, 2087; *G.* **24** [2] 78). — **I**, *626.*
5) **Anhydrid d. Itakonsäure.** Sm. 68°; Sd. 139—140°$_{30}$ (*B.* **13**, 1539, 1542, 1844; **14**, 2788; *Ph. Ch.* **10**, 419; *J.* **1881**, 732). — **I**, *707.*
6) **Anhydrid d. Citrakonsäure.** Sm. 7°; Sd. 213—214° (i. D.) (*B.* **13**, 1542; **14**, 1636, 2788; **31**, 2724; *Soc.* **53**, 577; *A.* **188**, 64; **248**, 199). — **I**, *709.*
7) **Anhydrid d. Propen-αγ-Dicarbonsäure (Anhydrid d. cis-Glutakonsäure).** Sm. 87° (*B.* **23**, 703; **27**, 882). — **I**, *713.*
8) **Anhydrid d. mal. R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 59° (*B.* **17**, 1187; **23**, 705). — **I**, *712.*

$C_5H_4O_4$ C 46,9 — H 3,1 — O 50,0 — M. G. 128.

1) **Propin-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure (Glutinsäure).** Sm. 145—146° u. Zers. Pb (*B.* **20**, 148). — I, *730.*

2) **Akonsäure.** Sm. 164°. Na + $3H_2O$, Ba, Zn + $8H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag (*A.* **171**, 153, 182; **188**, 102; **216**, 91; *A. Spl.* **1**, 347; *J.* **1873**, 584; *B.* **27**, 3188, 3440; **31**, 2722). — I, *729.*

3) **Säure (aus Bromcitrakonsäure)** (*Bl.* **32**, 388). — I, *730.*

$C_5H_4O_5$ C 41,7 — H 2,8 — O 55,5 — M. G. 144.

1) **$\alpha$-Ketopropen-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure? (Hydrokrokonsäure).** $K_2$, Ba + $2H_2O$, Pb (*A.* **124**, 36; *B.* **19**, 297; **20**, 1619). — I, *773.*

2) **isom. Hydrokrokonsäure** (*B.* **19**, 297). — I, *773.*

$C_5H_6N_2$ C 65,2 — H 4,3 — N 30,4 — M. G. 92.

1) **Tetrolcyanamid,** siehe $C_{15}H_{12}N_6$ (*B.* **16**, 65). — IV, *67.*

$C_5H_4N_4$ C 50,0 — H 3,3 — N 46,7 — M. G. 120.

1) **Purin.** Sm. 211—212° (216—217°). $HNO_3$, Pikrat (*B.* **31**, 2564; **32**, 493).

$C_5H_5N$ C 76,0 — H 6,3 — N 17,7 — M. G. 79.

1) **Pyridin.** Sd. 115°. + $3H_2O$ (Sd. 92—93° *B.* **16**, 2977) (Salze siehe *A.* **105**, 336; *B.* **16**, 531, 1264; **21**, 1578; *Bl.* [3] **5**, 843). Lit. bedeutend. — IV, *104.*

$C_5H_5N_5$ C 44,4 — H 3,7 — N 51,9 — M. G. 135.

1) **6-Amidopurin** + $3H_2O$ (Adenin; Imidohypoxanthin). Sm. 360—365° u. Zers. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — IV, *1318.*

$C_5H_6O$ C 73,2 — H 7,3 — O 19,5 — M. G. 82.

1) **2-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Fl. (*B.* **27**, 1541).

2) **2-Methylfuran (Sylvan).** Sd. 63—63,5° (65°) (*B.* **13**, 880; **31**, 37). — III, *692.*

$C_5H_6O_2$ C 61,2 — H 6,1 — O 32,7 — M. G. 98.

1) **2-Oxymethylfuran (Furfuralkohol).** Sd. 168—170° (*J.* **1860**, 269; *A. Spl.* **3**, 275; *A.* **165**, 280, 300; **239**, 374; **261**, 254; **272**, 292; *B.* **10**, 375; *G.* **24** [1] 253). — III, *696.*

2) **1,2-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 55°; Sd. $105°_{20}$ (*B.* **30**, 1471).

3) **?-Butadiën-?-Carbonsäure.** Sm. 102—103°. Ca + $H_2O$, Ba (*B.* **26**, 2110; **28**, 1646).

4) **$\alpha$-Butin-$\alpha$-Carbonsäure.** Na, Ag (*C.* **1897** [1] 1012).

5) **1-Methyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure?** Pb (*B.* **26**, 761).

6) **Pentinsäure** = $(C_5H_6O_2)_x$. Sm. 206° (*B.* **15**, 293 Anm.). — I, *531.*

7) **Lakton d. $\beta$-Oxy-$\alpha$-Buten-$\delta$-Carbonsäure** ($\beta$-Anhydrid d. $\beta$-Acetylpropionsäure). Sd. 83—$84°_{25}$ (*A.* **229**, 50; **256**, 322). — I, *599.*

8) **Lakton d. $\beta$-Oxy-$\beta$-Buten-$\delta$-Carbonsäure** ($\alpha$-Anhydrid d. $\beta$-Acetylpropionsäure). Sm. 18—18,5°; Sd. 167° u. ger. Zers. (*A.* **229**, 50; **256**, 322). — I, *599.*

9) **Querlakton** (*A.* **263**, 117). — III, *589.*

10) **Aethylester d. Propargylsäure.** Sd. 117—119° (*B.* **15**, 2701; **18**, 677). — I, *529.*

11) **Propargylester d. Essigsäure** (Acetat d. $\gamma$-Oxypropin). Sd. 124—125° (*B.* **6**, 729; *A.* **200**, 218; **235**, 78). — I, *412.*

$C_5H_8O_3$ C 52,6 — H 5,3 — O 42,1 — M. G. 114.

1) **Tetrinsäure ($\alpha$-Methyltetronsäure?).** Sm. 189°; Sd. 292° u. Zers. $NH_4$, Na + $3H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $\frac{1}{2}H_2O$, Cu, Ag (*A. ch.* [5] **20**, 433, 451; [6] **7**, 199; *Bl.* **33**, 520; *B.* **16**, 486, 1870, 1939; **26**, 2220; **31**, 2726; *Am.* **13**, 314; **17**, 779; *J. r.* **17** [2] 35; *A.* **288**, 1, 16). — I, *616.*

2) **$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Acetylakrylsäure). Sm. 125° (123 bis 124°). Ca, Zn, Ag (*B.* **23**, 452; **25**, 2206; **26**, 555; *A.* **264**, 246; *Am.* **15**, 172). — I, *617.*

3) **Säure (aus Glykuronsäure).** Sm. 197° (*H.* **11**, 408).

4) **Anhydrid d. Propan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (A. d. Brenzweinsäure). Sm. 31,5—32° (36°); Sd. 247,4° (244,9°) (*A.* **66**, 77; **182**, 329; *B.* **11**, 1352; **29**, 1193; *Soc.* **53**, 564; *G.* **26** [2] 483). — I, *664.*

5) **Anhydrid d. Propan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. norm. Brenzweinsäure). Sm. 56—57°; Sd. 282—287° u. Zers. (*J. r.* **9**, 283; *B.* **22**, 817; *Ph. Ch.* **10**, 419). — I, *667.*

$C_5H_6O_4$ C 46,2 — H 4,6 — O 49,2 — M. G. 130.

1) **2,4-Dioxy-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Ba + $3H_2O$ (*B.* **20**, 2792). — I, *1021.*

$C_5H_6O_4$

2) **Propen-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure?** (Crotakonsäure). Sm. 119°. $NH_4$, $K + 2H_2O$, $K_2 + H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*A.* **191**, 74). — I, *713.*

3) **Propen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Itakonsäure). Sm. 161° u. ger. Zers. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *707.*

4) isom. **Propen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Citrakonsäure). Sm. 80° (91° u. Zers.). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *708.*

5) isom. **Propen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Mesakonsäure). Sm. 202°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *710.*

6) **Propen-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Glutakonsäure). Sm. 132° (137—138°). Ba, Zn, $Ag_2$ (*B.* **15**, 2843; **22**, 1421; **24**, 3256; **27**, 3061; *A.* **222**, 253; **264**, 301; *J. pr.* [2] **54**, 364, 373; [2] **58**, 407). — I, *713.*

7) **cis-Propen-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (cis-Glutakonsäure). Sm. 138° (*B.* **23**, 703; **27**, 881). — I, *713.*

8) **R-Trimethylen-1,1-Dicarbonsäure** (Aethylenmalonsäure; Vinakonsäure). Sm. 140°. Ba, $Ba + 4H_2O$, Pb, $Cu + H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*B.* **17**, 54; **19**, 1051; 23, 704; *A.* **227**, 13; *Soc.* **47**, 807; **51**, 849; *J.* **1885**, 1392; *J. pr.* [2] **45**, 478). — I, *711.*

9) **mal. [cis-]R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 139°. Ca (*B.* **17**, 1187; **23**, 705; *A.* **256**, 197; **284**, 216; *J. pr.* [2] **45**, 477, 483). — I, *712.*

10) **fumaroïde [trans-]R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 175°. $Ca + 4^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **23**, 703; **27**, 1891; *A.* **284**, 212, 218). — I, *712.*

11) **Lakton d. $\gamma$-Oxypropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (L. d. $\gamma$-Oxyäthylmalonsäure). Fl. Ba (*A.* **227**, 19). — I, *747.*

12) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\gamma$-Oxypropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (L. d. Itamalsäure; Parakonsäure). Sm. 57—58° (55°). Na, $Ca + 3H_2O$, Ag (*Z.* **1867**, 651; *J.* **1866**, 404; *B.* **31**, 2723; *A.* **216**, 85). — I, *748.*

13) **Lakton d. $\alpha$-Oxypropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (L. d. $\alpha$-Oxyglutarsäure). Sm. 49—50°. Ba (*A.* **260**, 129). — I, *746.*

14) **$\alpha$-Aldehyd d. $\alpha$-Ketopropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Glyoxylpropionsäure). Fl. (*A.* **260**, 91). — I, *691.*

$C_5H_6O_5$

C 41,1 — H 4,1 — O 54,8 — M. G. 146.

1) **$\beta$-Ketopropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Acetondicarbonsäure). Sm. 135° u. Zers. (*B.* **17**, 2543; **24** [2] 38; **26**, 3058; *A.* **261**, 157; *G.* **21**, 295; **22** [2] 31). — I, *763.*

2) **Propan-$\alpha\beta$-Oxyd-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure $+ H_2O$?** (Oxycitrakonsäure). $NH_4$, $(HH_4)_2$, K, $Sr + 4H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Pb + 4^1/_2H_2O$, $Ag_2 + H_2O$ (*J. pr.* [2] **10**, 79; [2] **11**, 430; *A.* **227**, 238; *B.* **27** [2] 510). — I, *762.*

3) **$\alpha$-Oxy-$\alpha$-Propen-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure?** (Oxyitakonsäure). Ba, $Ag_2$ (*A.* **171**, 174; *J. pr.* [2] **11**, 450, 461). — I, *762.*

4) **Anhydrid d. Säure $C_5H_8O_6$** (*B.* **25** [2] 724). — I, *1084.*

5) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\beta\gamma$-Dioxypropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Oxyparakonsäure). Sm. 104°. $Ca + 2H_2O$, Ba (*J. pr.* [2] **11**, 457; *A.* **305**, 45). — I, *763.*

$C_5H_8O_6$

C 37,0 — H 3,7 — O 59,3 — M. G. 162.

1) **Aethan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sm. 159°. $Na_3$, $K_3$, $Ca_3$, $Ba_3 + H_2O$, $Zn_3$, $Ag_3$ (*B.* **12**, 752, 2112; **13**, 2162; **27**, 798; *A.* **214**, 40, 71; *A. ch.* [6] **18**, 284; *Ph. Ch.* **10**, 571). — I, *807.*

2) **Weinmethylenäthersäure $+ {}^1/_2H_2O$?** Sm. 138—140° (*A.* **292**, 54; **299**, 335).

3) **Lakton [oder Anhydrid] d. i-$\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (L. d. i-Trioxyglutarsäure). Sm. 170—171° u. Zers. (*B.* **24**, 4223). — I, *832.*

$C_5H_6O_8$

C 30,9 — H 3,1 — O 66,0 — M. G. 194.

1) **$\alpha\beta$-Dioxyäthan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure** (Desoxalsäure). $Na_3$, $K_3$, $K_3$, $Ca_3 + 2H_2O$, $Ba_3$, $Pb_3 + H_2O$, $Ag_3$ (*J.* **1861**, 601; *J. pr.* [2] **20**, 146). — I, *857.*

$C_5H_6N_2$

C 63,8 — H 6,4 — N 29,8 — M. G. 94.

1) **2-Amidopyridin.** Sm. 56°; Sd. 204° (210°). HCl, $(2HCl, PtCl_4 + H_2O)$, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **26**, 2189; **27**, 840, 1320; *A.* **288**, 263; *M.* **15**, 173). — IV, *818.*

2) **3-Amidopyridin.** Sm. 65°; Sd. 250°. 2HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $(4HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$ (*A.* **288**, 263; *M.* **16**, 54, 707; **17**, 521; *B.* **31**, 2494). — IV, *818.*

3) **4-Amidopyridin.** HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$ (*M.* **16**, 718). — IV, *819.*

$C_5H_6N_2$ 4) **2-Methyl-1,4-Diasin (Methylpyrazin).** Sd. 136—137° (135°). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, + $2HgCl_2$, + $AuCl_3$ (*J. pr.* [2] **49**, 397; [2] **51**, 463; [2] **54**, 490; *Ph. Ch.* **22**, 389). — **IV**, *820.*

5) **Nitril d. Propan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure (N. d. Aethylmalonsäure).** Sd. 206° (*J.* **1889**, 640). — **I**, *1479.*

6) **Nitril d. Propan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (N. d. Brenzweinsäure).** Sd. 255 bis 263° (252—254°) (*A.* **121**, 160; **182**, 327; *B.* **12**, 2054; **28**, 2953). — **I**, *1479.*

7) **Nitril d. Propan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure (N. d. norm. Brenzweinsäure).** Sd. 285—287,5° (*Bl.* **43**, 618; *A. ch.* [6] **17**, 135; *B.* **22**, 817; *Soc.* **55**, 702). — **I**, *1479.*

8) **Nitril d. Propan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 31—32°; Sd. 169,5° (*G.* **26**, [2] 224; *Am.* **18**, 733).

$C_5H_6Cl_2$ 1) **$\beta\delta$-Dichlor-$\alpha\delta$-Pentadiën.** Sd. 145°. (*A. ch.* [6] **12**, 221). — **I**, *164.*

$C_5H_6Cl_4$ 1) **1,2,3,4-Tetrachlor-R-Pentamethylen.** Sd. $103°_{25}$ (*B.* **29**, 555).

$C_5H_6Cl_6$ 1) **Hexachlorpentan (aus Isoamylsulfid)** (*B.* **48**, 627). — **I**, *154.*

$C_5H_6Br_2$ 1) **2,3-Dibrom-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 45—46° (*B.* **29**, 555).

$C_5H_6Br_4$ 1) **1,2,3,4-Tetrabrom-R-Pentamethylen.** Fl. (*B.* **29**, 556).

$C_5H_6Br_6$ 1) **Hexabrompentan (aus Valerylen)** (*A.* **135**, 376).

$C_5H_6S$ 1) **2-Methylthiophen.** Sd. 112—113°. HgCl (*B.* **17**, 1562; **18**, 3009; **19**, 556; *A.* **267**, 180). — **III**, *744.*

2) **3-Methylthiophen (Thiotolen).** Fl. HgCl (*B.* **16**, 2970; **17**, 788, 2853; **18**, 455; *A.* **267**, 182). — **III**, *744.*

$C_5H_6S_2$ 1) **Methyläther d. 2-Merkaptothiophen.** Sd. 186° (*B.* **20**, 1757). — **III**, *753.*

$C_5H_6S_3$ 1) **Trithioisovaleraldehyd.** Sm. 94,5° (*B.* **17**, 2654; *G.* **16**, 426). — **I**, *953.*

$C_5H_7O_2$ 1) **Spergulin** = $(C_5H_7O_2)_x$ (*J.* **1878**, 960). — **III**, *649.*

$C_5H_7N$ C 74,1 — H 8,6 — N 17,3 — M. G. 81.

1) **1-Methylpyrrol.** Sd. 112—113° (114—$115°_{747,5}$) (*B.* **10**, 1866; **17**, 2951; **22**, 656). — **IV**, *66.*

2) **2-Methylpyrrol ($\alpha$-Homopyrrol).** Sd. 147—$148°_{759}$ (*B.* **13**, 76; **14**, 1054; **19**, 1408; **31**, 44; *M.* **1**, 293, 628; *G.* **22** [2] 272). — **IV**, *68.*

3) **3-Methylpyrrol ($\beta$-Homopyrrol).** Sd. 142—$143°_{742,7}$ (*B.* **13**, 76; **14**, 1054; **19**, 1408; *M.* **1**, 293, 628). — **IV**, *69.*

4) **Dihydropyridin?** (*B.* **15**, 1181).

5) **Nitril d. $\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. $140°_{763}$ (*C.* **1899** [1] 194).

6) **Nitril d. $\alpha$- oder $\beta$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 147—150° (*M.* **18**, 735).

7) **Nitril d. $\alpha$-Buten-$\delta$-Carbonsäure.** Sd. $140°_{760}$ (*C.* **1898** [2] 663).

8) **Nitril d. $\beta$-Buten-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. 124—$125°_{767}$ (*C.* **1899** [1] 194).

9) **Nitril d. $\beta$-Methylpropen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 140—$142°_{760}$ (*C.* **1898** [2] 662).

10) **Nitril d. R-Tetramethylencarbonsäure.** Sd. 150° (*B.* **21**, 2696). — **I**, *1468.*

11) **Verbindung (aus Salpetrigsäureisoamylester)** (*Z.* **1866**, 569, 570).

$C_5H_7N_3$ C 55,0 — H 6,4 — N 38,5 — M. G. 109.

1) **Nitril d. Methylimidodiessigsäure.** Sd. 145—150° (*A.* **279**, 42).

$C_5H_7Cl$ 1) **2-[oder 3]Chlor-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. $50°_{40}$ (*B.* **29**, 554).

$C_5H_7Cl_3$ 1) **Trichlorpenten.** Sd. 200° (*J.* **1860**, 405). — **I**, *162.*

2) **1,2,4-Trichlor-R-Pentamethylen.** Sd. 195—197° (*B.* **29**, 555).

$C_5H_7Cl_5$ 1) **$\gamma\gamma\delta\delta\delta$-Pentachlor-$\beta$-Methylbutan.** Sd. 235—240° (*Bl.* **48**, 627). — **I**, *154.*

$C_5H_7Br$ 1) **Bromvalerylen.** Sd. 125—130° u. Zers. $Cu_2$ (*A.* **135**, 373). — **I**, *187.*

$C_5H_7Br_5$ 1) **Pentabrompentan (aus Valerylen)** (*A.* **132**, 120). — **I**, *132.*

2) **isom. Pentabrompentan (aus Valerylen)** (*A.* **132**, 121). — **I**, *132.*

$C_5H_7J$ 1) **$\alpha$-Jod-$\gamma$-Methyl-$\alpha$-Butin (Jodisopropylacetylen).** Sd. 140° (*J. r.* **9**, 225). — **I**, *200.*

$C_5H_8O$ C 71,4 — H 9,5 — O 19,1 — M. G. 84.

1) **5-Methyl-2,3-Dihydrofuran?** (Inn. Anhydrid d. $\varepsilon$-Oxy-$\beta$-Ketopentan). Sd. 72—75° (*B.* **22**, 1199). — **I**, *268.*

2) **Aethyläther d. $\gamma$-Oxypropin (Aethylpropargyläther).** Sd. 80°. Cu, Ag, Ag + AgCl, Ag + $AgNO_3$ (*A.* **135**, 284; **138**, 196; **158**, 230, 237; **200**, 218; **235**, 78; *B.* **5**, 274; **10**, 1903; **18**, 2271; *A. Spl.* **6**, 373). — **I**, *303.*

3) **$\beta$-Penten-$\beta\varepsilon$-Oxyd (Methyldehydropentenon).** Sd. 82° (*Soc.* **59**, 880). — **I**, *311.*

$C_5H_8O$

4) **R-Ketopentamethylen (Adipinketon).** Sd. 130—130,5° (*B.* **8**, 1257; **15**, 594; **29**, 1840, 2963; **31**, 1885; *A.* **275**, 312, 318; *J. pr.* [2] **56**, 93). — I, *1007.*

5) **δ-Keto-β-Penten (Aethylidenaceton).** Sd. 122° (*B.* **25**, 3166; *J. r.* **26** [1] 17). — I, *1007.*

6) **γ-Keto-β-Methyl-α-Buten.** Sd. 98—102° (*A.* **262**, 345). — I, *1007.*

7) **Acetyl-R-Trimethylen.** Sd. 112—113°$_{720}$ (*B.* **17**, 1441; **22**, 1207; *Soc.* **59**, 875; *C.* **1898** [2] 475). — I, *1007.*

8) **Aldehyd d. β-Buten-β-Carbonsäure (Aldehyd d. Tiglinsäure; Guajol).** Sd. 115,8°$_{738,9}$ (*A.* **89**, 347; **106**, 379; *Bl.* **14**, 932; *M.* **3**, 118; **7**, 54; **9**, 1056). — I, *960.*

9) **Aldehyd d. R-Tetramethylencarbonsäure.** Sm. 115—117° (*Soc.* **51**, 238). — I, *960.*

10) **Verbindung (aus Methyltropidinjodid).** Sd. 202—207° (*A.* **217**, 136).

$C_5H_8O_2$ C 60,0 — H 8,0 — O 32,0 — M. G. 100.

1) **βγ-Diketopentan (Acetylpropionyl).** Sd. 108° (*B.* **21**, 1412; **24**, 3956; *J. pr.* [2] **50**, 140; *Bl.* [3] **21**, 16). — I, *1016.*

2) **βδ-Diketopentan (Acetylaceton; α-Acetyl-β-Oxypropylen).** Sd. 136°$_{744}$. Na, Al, Cu, Be, Th (*B.* **22**, 1011; **28** [2] 10; **30**, 958; *Soc.* **61**, 841; **69**, 2; *Bl.* [3] **1**, 345; [3] **7**, 778; [3] **15**, 348; *J. pr.* [2] **48**, 491; [2] **50**, 140; *A.* **277**, 68, 168; **291**, 50; *A. ch.* [6] **12**, 207; *Am.* **17**, 436). — I, *1016.*

3) **Digitalin** oder $C_{35}H_{56}O_{14}$. Sm. 217° u. Zers. (*J.* **1875**, 840; *B.* **25** [2] 680; **31**, 2461). — III, *581.*

4) **α-Buten-α-Carbonsäure (Propylidenessigsäure).** Sm. 9,5—10,5°; Sd. 200 bis 201°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **218**, 166; **283**, 69, 85; *B.* **22**, 494; **24**, 2601; **26**, 915, 2081, 2117; *Soc.* **75**, 166). — I, *515.*

5) **α-Buten-β-Carbonsäure (α-Aethylakrylsäure).** Sd. 181,5—182°. Ca (*J. r.* **23**, 185; **25**, 309; *J. pr.* [2] **51**, 541).

6) **α-Buten-γ-Carbonsäure (Angelikasäure).** Sm. 45—45,5°; Sd. 185°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, Pb, Ag. Lit. bedeutend. — I, *512.*

7) **α-Buten-δ-Carbonsäure (Allylessigsäure).** Sd. 182° (187—189°). K, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **187**, 39; **204**, 170; **208**, 92; **268**, 32; **283**, 80; **294**, 133 Anm.; *B.* **11**, 1360; **15**, 629; **26**, 2081; *Bl.* **29**, 228; *Soc.* **49**, 211). — I, *514.*

8) **β-Buten-α-Carbonsäure (β-Aethylidenpropionsäure).** Sd. 193—194°. Ca + $H_2O$, Ba, Cd + $H_2O$, Ag (*B.* **24**, 2602; **26**, 915, 2081, 2115; **27**, 3364; *A.* **255**, 27; **283**, 66, 96; *G.* **23** [2] 313). — I, *515.*

9) **β-Buten-β-Carbonsäure (Tiglinsäure).** Sm. 64,5°; Sd. 198,5° (194—196°). K, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — I, *513.*

10) **β-Methylpropen-α-Carbonsäure (β-Dimethylakrylsäure).** Sm. 69—69,2°; Sd. 195°. Na, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $4H_2O$, Cd + $2H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*A.* **106**, 65; **197**, 74; **200**, 261; **280**, 254; *J. r.* **11**, 31; **19**, 431; *A. ch.* [5] **19**, 428; *Bl.* [3] **5**, 848; *J.* **1880**, 810; *J. pr.* [2] **34**, 479; *B.* **27**, 1226; **29** [2] 660; **30**, 484; *Soc.* **69**, 1469; **75**, 164). — I, *514.*

11) **R-Tetramethylencarbonsäure (Trimethylenessigsäure).** Sd. 191°$_{720}$. Ca + $5H_2O$, Ag (*Soc.* **51**, 8, 11, 229; **61**, 40, 705). — I, *515.*

12) **1-Methyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 190—191°$_{745}$. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **294**, 131).

13) **Lakton d. γ-Oxyvaleriansäure.** Sd. 206—207° (*A.* **208**, 96, 104; **216**, 57; **226**, 343; **283**, 78; **294**, 130; *B.* **15**, 629; **26**, 921). — I, *566.*

14) **Lakton d. δ-Oxyvaleriansäure.** Sd. bei 230° (*B.* **26**, 2575).

15) **Lakton d. γ-Oxy-α-Methylbuttersäure (α-Methylbutyrolakton).** Sd. 201° (202—203°) (*B.* **16**, 2624; **28**, 10; **29**, 1193; *A.* **294**, 109; *C.* **1895** [1] 825; *Soc.* **69**, 173). — I, *567.*

16) **Lakton d. α-Oxy-β-Methylbuttersäure (L. d. α-Oxyisovaleriansäure).** Sm. 136° (*A.* **193**, 113). — I, *568.*

17) **Aldehyd d. β-Ketobutan-α-Carbonsäure (A. d. Propionylessigsäure).** Nur Na-Verbindung bekannt (*B.* **21**, 1148).

18) **Aldehyd d. β-Ketobutan-δ-Carbonsäure (Lävulinaldehyd).** Sd. 186 bis 188° u. ger. Zers. (*B.* **31**, 43).

19) **Aldehyd d. α-Keto-β-Methylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **30**, 861).

$C_5H_8O_2$

20) **Methylester d. Propen-α-Carbonsäure** (M. d. α-Crotonsäure). Sd. 120,7° (*B.* **12**, 344). — I, *507.*

21) **Aethylester d. Aethencarbonsäure** (Ae. d. Akrylsäure). Sd. 101 bis 102° (98,5°) (*A.* **167**, 248; **221**, 80; **294**, 317). — I, *501.*

22) **Allylester d. Essigsäure.** Sd. 103—104°$_{734}$ (*A.* **96**, 361; **102**, 295; **200**, 179; **220**, 109; *M.* **2**, 663; *A. ch.* [3] **48**, 292; [6] **8**, 132; *Ph. Ch.* **1**, 386). — I, *411.*

23) **Formiat d. α-Oxy-β-Buten.** Sd. 112° (*C.* **1896** [2] 576).

24) **Verbindung** (aus Oxy-α-Methylglutarsäure). Sd. 222—226°$_{56}$ (*M.* **11**, 514; *B.* **26**, 2576). — I, *751.*

25) **Verbindung** (aus Ledumcampher). Sm. 101°; Sd. 174° (*J.* **1876**, 909); siehe auch $C_{28}H_{48}O$ u. $C_{25}H_{44}O_2$.

$C_5H_8O_3$

C 51,7 — H 6,9 — O 41,4 — M. G. 116.

1) **Hydroxypentinsäure.** Sm. 94—95°. Ag (*A. ch.* [5] **20**, 488).

2) **α-Oxy-β-Buten-α-Carbonsäure** (Angelaktinsäure; Propenylglykolsäure). Fl. Ca + 3 $H_2O$, Ba, Zn + 2½ $H_2O$, Ag (*Bl.* **42**, 159; *B.* **29**, 2583; *A.* **299**, 37). — I, *601.*

3) **trans-β-Oxypropenmethyläther-α-Carbonsäure** (β-Oxyisocrotonmethyläthersäure). Sm. 128,5° (129—130° u. Zers.) (*A.* **219**, 334; *B.* **15**, 218; **28**, 1628). — I, *589.*

4) **γ-Oxypropenmethyläther-β-Carbonsäure** (Oxymethakrylmethyläthersäure). Sd. 235—240° (*A.* **246**, 104). — I, *588.*

5) **α-Oxyäthenäthyläther-α-Carbonsäure** (α-Oxyakryläthyläthersäure). Sm. 110° (*B.* **23**, 1108, 1109). — I, *584.*

6) **α-Ketobutan-α-Carbonsäure** (Butyrylameisensäure). Sd. 180—185° u. Zers. (*Soc.* **39**, 17; *M.* **15**, 751). — I, *597.*

7) **β-Ketobutan-γ-Carbonsäure** (α-Acetylpropionsäure). Fl. Ba (*B.* **15**, 1874). — I, *601.*

8) **β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (β-Acetylpropionsäure; Lävulinsäure). Sm. 32,5—33°; Sd. 239°. Na, K, Ca + 2 $H_2O$, Sr + 2 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, Zn, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — I, *598.*

9) **α-Keto-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (Isobutyrylameisensäure). Sd. 92—93°$_{40}$. Ag (*Soc.* **39**, 14; *M.* **15**, 762). — I, *602.*

10) **Butan-βγ-Oxyd-β-Carbonsäure** (Oxytiglinsäure; αβ-Dimethylglycidsäure). Sm. 62°. K + ½ $H_2O$, Mg, Ca + 2 $H_2O$, Ba, Ag (*A.* **234**, 228; **257**, 127; **266**, 378). — I, *643.*

11) **β-Methylpropan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure** (ββ-Dimethylglycidsäure). Fl. K + ½ $H_2O$, Ag (*A.* **292**, 282).

12) **1-Oxy-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 205—210°$_{50}$ (*Soc.* **61**, 44). — I, *602.*

13) **Säure** (aus Mucolaktonsäure) (*A.* **165**, 278). — I, *602.*

14) **γ-Lakton d. αγ- oder βγ-Dioxybutan-α-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **299**, 45).

15) **Lakton d. γδ-Dioxybutan-α-Carbonsäure.** Sd. 300—301° (*A.* **268**, 34, 62). — I, *634.*

16) **α-Aldehyd d. Propan-αβ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **75**, 19).

17) **Methylenester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 108° (*Bl.* [3] **15**, 496).

18) **Methylester d. β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Methylester d. Acetessigsäure). Sd. 169—170° (cor.). Na, Cu + 2 $H_2O$ (*Z.* **1866**, 456; *J. pr.* [2] **50**, 140). — I, *591.*

19) **Aethylester d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Brenztraubensäure). Sd. 145—146° u. Zers. (144°) (*B.* **14**, 316; **27**, 796; *A.* **249**, 300; **261**, 25; *Bl.* [3] **9**, 377; [3] **13**, 476). — I, *586.*

20) **Aethylester d. Aethanoxydcarbonsäure** (Ae. d. Glycidsäure). Sd. 161 bis 163° (*B.* **21**, 2052). — I, *584.*

21) **Aethylester d. β-Oxyäthen-α-Carbonsäure?** (Ae. d. β-Oxyakrylsäure) (*B.* **20**, 2931; **25**, 1047). — I, *584.*

22) **Aethylidenester d. α-Oxypropionsäure.** Sd. 151—151,5° (*M.* **9**, 45). — I, *926.*

23) **Monoformiat d. ?-Dioxybuten** (Butinglykolmonoformiat). Sd. 190° (*B.* **5**, 1059; **6**, 71; *A. ch.* [6] **7**, 215). — I, *397.*

24) **Acetat d. α-Oxy-β-Ketopropan** (Acetylcarbinolacetat). Sd. 174—175° (*B.* **5**, 966; **13**, 638; **23** [2] 687; *Soc.* **59**, 788). — I, *414.*

25) **Acetat d. γ-Oxypropan-αβ-Oxyd** (Glycidacetat). Sd. 168—169° (*Bl.* **23**, 160; *J. pr.* [2] **20**, 190). — I, *415.*

$C_5H_8O_4$ C 45,4 — H 6,1 — O 48,5 — M. G. 132.

1) **α-Acetoxylpropionsäure** (Essigmilchsäure). Sm. 166—167°. Na, Ba + $4H_2O$, Zn, Ag (*A.* **125**, 62; *B.* **22**, 2712). — I, *555.*
2) **α-Oxy-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure** (α-Oxylävulinsäure). Sm. 103—104° (*A.* **264**, 259). — I, *669.*
3) **β-Oxy-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure** (β-Oxylävulinsäure). Fl. (*A.* **264**, 235). — I, *669.*
4) **Propan-αα-Dicarbonsäure** (Aethylmalonsäure; α-Isobrenzweinsäure). Sm. 111,5°. Ca + $H_2O$, Ba + $^1/_2(1)H_2O$, Zn + $2^1/_2H_2O$, Pb, Cu + $3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **165**, 93; **171**, 243; **182**, 329; **204**, 134; **239**, 120; **249**, 174; *Ph. Ch.* **3**, 284; *Bl.* [3] **19**, 828; *J. pr.* [2] **40**, 209; *B.* **27**, 1178). — I, *668.*
5) **Propan-αβ-Dicarbonsäure** (Methylbernsteinsäure; Brenzweinsäure). Sm. 112°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *663.*
6) **Propan-αγ-Dicarbonsäure** (norm. Brenzweinsäure; Glutarsäure). Sm. 97,5°; Sd. 302—304°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *666.*
7) **Propan-ββ-Dicarbonsäure** (Dimethylmalonsäure; β-Isobrenzweinsäure). Sm. 185—186° (192—193°) u. Zers.; subl. bei 120°. Ba + $H_2O$, Zn + $H_2O$, Pb + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **182**, 336; **269**, 333; **289**, 57; *B.* **14**, 1644; **26**, 828, 2048; **27**, 2093; *Soc.* **39**, 543; **73**, 709; *J. pr.* [2] **40**, 208; *R.* **4**, 205; *M.* **17**, 83; *Ph. Ch.* **3**, 285; *G.* **24** [1] 518; **26** [2] 449). — I, *667.*
8) **Säure** (aus Phoronsäure). Sm. 190° (*B.* **15**, 585).
9) **Dimethylester d. Methandicarbonsäure** (D. d. Malonsäure). Sd. 181,5° (*B.* **7**, 1286; *Soc.* **45**, 509; *A.* **253**, 297; *J. pr.* [2] **50**, 140). — I, *650.*
10) **Monäthylester d. Methandicarbonsäure** (M. d. Malonsäure). Fl. K (*B.* **7**, 1572; **17**, 780; **26** [2] 95; *Soc.* **61**, 711; *Bl.* [3] **6**, 178). — I, *650.*
11) **Methyläthylester d. Oxalsäure.** Sd. 173,7° (*J.* **1850**, 469; *A.* **253**, 295). — I, *648.*
12) **Monopropylester d. Oxalsäure.** Sd. $118—119°_{18}$ (*B.* **19**, 1442). — I, *648.*
13) **Monoisopropylester d. Oxalsäure.** Sd. $111°_{18}$. K (*B.* **19**, 1442; *A.* **254**, 9). — I, *648.*
14) **Diacetat d. Dioxymethan** (Methylendiacetat). Sd. 170° (*A.* **107**, 111; **111**, 245; *B.* **6**, 741). — I, *912.*
15) **Holzgummi** (Xylan) (*A.* **64**, 388; **248**, 143; **249**, 243; **260**, 290; **271**, 55; *J. pr.* [2] **19**, 146; *B.* **13**, 2168; *H.* **16**, 404, 430; **17**, 381; *C.* **1896** [1] 898). — I, *1102.*

$C_5H_6O_5$ C 40,5 — H 5,4 — O 54,1 — M. G. 148.

1) **α-Oxypropan-αα-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Aethyltartronsäure). Sm. 64 bis 70° (115—116° wasserfrei). Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **209**, 233; **239**, 127; *B.* **14**, 618; *M.* **14**, 124). — I, *747.*
2) **β-Oxypropan-αα-Dicarbonsäure** (β-Oxyäthylmalonsäure). Fl. $Ag_2$ (*A.* **218**, 163). — I, *747.*
3) **γ-Oxypropan-αα-Dicarbonsäure** (γ-Oxyäthylmalonsäure). Ba + $1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **227**, 19; *B.* **32**, 721). — I, *747.*
4) **α-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure** (β-Methyläpfelsäure). Sm. 119—120°. $Na_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **25**, 196, 1484; **31**, 2049; *J. pr.* [2] **46**, 294). — I, *749.*
5) **r-β-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure** (Citramalsäure; α-Methyläpfelsäure; β-Oxybrenzweinsäure). Sm. 119°. $K_2$, Mg, Ca + $5H_2O$, Ca + $2(1^1/_2)H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $2H_2O$, Pb + $3^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*J.* **1878**, 721; *A.* **129**, 160; *B.* **14**, 1783; **15**, 2318; **31**, 2046; *Bl.* **27**, 120; *Soc.* **37**, 6; *J. pr.* [2] **46**, 287). — I, *748.*
6) **d-β-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 95°. Brucinsalz (*B.* **32**, 713).
7) **γ-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure** (Itamalsäure). $NH_4$, $Na_2$, Ca + $1(3)H_2O$, Pb, Cu, $Ag_2$ + $H_2O$ (*Z.* **1867**, 648; *A.* **188**, 76; **216**, 77; *B.* **25**, 3173; **31**, 2724). — I, *747.*
8) **α-Oxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (α-Oxyglutarsäure). Mg + $4H_2O$, Ca + $^1/_2H_2O$, Zn + $2(3)H_2O$, Pb + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [1] **103**, 239; [2] **54**, 101; *A.* **182**, 347; **260**, 128; *B.* **15**, 1156). — I, *746.*
9) **β-Oxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (β-Oxyglutarsäure). Sm. 95°. Ba, Zn, Cu, $Ag_2$ (*B.* **24**, 3250; *J. pr.* [2] **54**, 367). — I, *746.*
10) **isom.?-β-Oxypropan-αγ-Dicarbonsäure?** (Oxypyroweinsäure). Sm. bei 135°. $Ag_2$ (*A.* **133**, 76). — I, *747.*

$C_5H_8O_8$

11) **α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure** (i-Oxybernsteinmethyläthersäure). Sm. 101—103°. $Na_2$, K, Ca, Zn + $4H_2O$ (*Soc.* **47**, 863, 867; **59**, 469; **63**, 217; **67**, 944, 959). — I, *745.*

12) **α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure** (d-Oxybernsteinmethyläthersäure). Sm. 89°. $NH_4$, $(NH_4)_2$, K, $K_2$, Ca, Ba, $Ag_2$ (*Soc.* **63**, 217; **67**, 944, 969).

13) **α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure** (l-Oxybernsteinmethyläthersäure). Fl. $NH_4$, $(NH_4)_2$, K, $K_2$, Ca, Ba, $Ag_2$ (*Soc.* **63**, 217; **67**, 944, 969).

14) **Oxymethanäthyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 123—125°. $Na_2$, Ba (*B.* **31**, 552).

15) **Säure** (aus Bromcyanbuttersäure). Fl. Ca, $Ag_2$ (*J. r.* **7**, 143). — I, *750.*

16) **Säure** (aus Sulfobrenzweinsäure). Ba, Ag + $H_2O$ (*A.* **157**, 42); identisch mit Itamalsäure? — I, *750.*

17) **Lakton d. d-Arabonsäure.** Sm. 97—98° (*B.* **32**, 557).

18) **Lakton d. l-Arabonsäure** (L. d. αβγδ-Tetraoxybutan-α-Carbonsäure). Sm. 95—98° (*B.* **24**, 4219). — I, *784.*

19) **Lakton d. r-Arabonsäure.** Sm. 114—115° (*B.* **32**, 558).

20) **Lakton d. Lyxonsäure.** Sm. 113—114° (112°) (*B.* **29**, 582; **30**, 3107).

21) **Lakton d. Ribonsäure.** Sm. 72—76° (*B.* **24**, 4216). — I, *784.*

22) **Diformiat d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 163—166°$_{20-30}$ (*J. pr.* [2] **25**, 144; *J.* **1881**, 508; *B.* **16**, 393). — I, *397.*

$C_5H_8O_6$

C 36,6 — H 4,9 — O 58,5 — M. G. 164.

1) **αβ-Dioxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (αβ-Dioxyglutarsäure). Sm. 155 bis 156°. Ca (*B.* **18**, 2517). — I, *802.*

2) **αγ-Dioxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (αγ-Dioxyglutarsäure). Sm. 106°. Ca + $3H_2O$ (*B.* **18**, 2516). — I, *802.*

3) **Itaweinsäure.** Ca + $^1/_2H_2O$, Ba, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ (*A. Spl.* **1**, 346; *A.* **141**, 33; **305**, 47; *J. pr.* [2] **11**, 453). — I, *802.*

4) **Citraweinsäure.** Ba, Pb, $Pb_2$ + $H_2O$ (*A.* **129**, 164; *J. pr.* [2] **10**, 88; [2] **11**, 432). — I, *802.*

5) **Säure** (aus Stärke) (*B.* **25** [2] 724).

6) **Monomethylester d. d-Weinsäure.** Li, Na, K, Ba + $H_2O$ (*A.* **22**, 249; **44**, 83; *A. ch.* [2] **5**, 373; *Ph. Ch.* **8**, 474; *B.* **26** [2] 933). — I, *794.*

7) **Monomethylester d. Traubensäure.** K + $^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **22**, 251). — I, *800.*

$C_5H_8O_7$

C 33,3 — H 4,5 — O 62,2 — M. G. 180.

1) **Aposorbinsäure.** Sm. 110°. $NH_4$, Ca + $4H_2O$, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ (*A. Spl.* **2**, 243). — I, *831.*

2) **Cassonsäure.** Ba (*J.* **1859**, 548; **1879**, 667). — I, *831.*

3) **d-αβγ-Trioxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (d-Trioxyglutarsäure). Sm. 127° (*B.* **32**, 558).

4) **l-αβγ-Trioxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (l-Trixoyglutarsäure). Sm. 127°. $K_2$, Ca + $3H_2O$, Ba, Pb + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **21**, 3007, 3278; **22**, 519, 1698; *H.* **17**, 370). — I, *831.*

5) **r-Trioxyglutarsäure.** Sm. 152° u. Zers. $K_2$ (*B.* **32**, 558).

6) **i-αβγ-Trioxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (i-Trioxyglutarsäure). Sm. 152° u. Zers. $K_2$ + $2H_2O$ (*B.* **24**, 1842, 4224; **29**, 1965; *Bl.* [3] **7**, 395). — I, *831.*

7) **isom. i-αβγ-Trioxypropan-αγ-Dicarbonsäure** (isom. i-Trioxyglutarsäure) (*B.* **24**, 4222). — I, *832.*

8) **isom. Trioxypropan-αγ-Dicarbonsäure?** Sm. 125°. Ba (*B.* **26**, 3060).

9) **Säure** (aus Chondrosin). — IV, *1628.*

$C_5H_8O_9$

C 28,3 — H 3,8 — O 67,9 — M. G. 212.

1) **Leukonsäure.** K, $Ba_3$, $Pb_3$, $Ag_3$ (*A.* **118**, 184; **124**, 40; *B.* **19**, 301; **22**, 304, 916). — I, *868.*

$C_5H_8N_2$

C 62,5 — H 8,3 — N 29,2 — M. G. 96.

1) **3,5-Dimethylpyrazol.** Sm. 107°; Sd. 220°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Ag, Pikrat, 2 + $PtCl_2$, 2 + $PtCl_4$, 2 + $AgNO_3$ (*A.* **279**, 237; **302**, 294; *G.* **22** [2] 371; **23** [2] 311; **24** [1] 278; *B.* **27**, 1097; *J. pr.* [2] **52**, 50). — IV, *522.*

2) **1-Aethylimidazol** (Aethylglyoxalin). Sd. 209—210°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **10**, 1373; **16**, 535; *M.* **17**, 307). — IV, *501.*

$C_5H_8N_2$ 3) **2-Aethylimidasol (Paräthylglyoxalin; Glyoxalpropylin).** Sm. 79—80°; Sd. 268°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2708; **16**, 489, 543; **17**, 1290; *A. ch.* [6] **24**, 537). — **IV**, *524.*

4) **1,2-Dimethylimidasol (Oxalmethyläthylin).** Sd. 205—206° (*B.* **16**, 488). — **IV**, *516.*

5) **4,5-Dimethylimidasol.** Sm. 117°. (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$ (*B.* **28**, 2039). — **IV**, *525.*

6) **Nitril d. γ-Imidobutan-β-Carbonsäure (Acetopropiodinitril).** Sm. 113° (*J. pr.* [2] **52**, 104).

$C_5H_8N_4$ C 48,4 — H 6,4 — N 45,2 — M. G. 124.

1) **6-Amido-2,4-Dimethyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **46**, 146). — **I**, *1455.*

$C_5H_8Cl_2$ 1) **γδ-Dichlor-β-Penten (Methylchlorallylcarbinolchlorid).** Sd. 142—144°$_{736}$ (*A.* **223**, 160). — **I**, *162.*

2) **Dichlorpenten (aus Hexylchloral).** Sd. 146° (*A.* **179**, 36; *B.* **10**, 1052). — **I**, *162.*

$C_5H_8Cl_4$ 1) **Tetrachlorpentan.** Sd. 230—240° (240° u. Zers.) (*Z.* **1866**, 380, 667; *J.* **1860**, 405). — **I**, *153.*

2) **Tetrachlorpentan (aus Isoamylsulfid)** (*Bl.* **48**, 627). — **I**, *154.*

$C_5H_8Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-R-Pentamethylen.** Sd. 105—105,5°$_{45}$ (*A.* **275**, 332).

2) **αβ-Dibromäthyl-R-Trimethylen.** Sd. 185—190° (*J. pr.* [2] **54**, 99).

3) **αβ-Dibrom-α-Penten (Propylacetylendibromid).** Sd. 190° (*B.* **8**, 411). — **I**, *131.*

4) **βγ-Dibrom-β-Penten (Valerylendibromid).** Sd. 166—172° (170—175°) (*A.* **132**, 121; **135**, 372). — **I**, *132.*

5) **γδ-Dibrom-β-Methyl-α-Buten?** Sd. 90—94° (*C.* **1899** [1] 590).

6) **αβ-Dibrom-γ-Methyl-α-Buten (Isopropylacetylendibromid).** Sd. 175° u. Zers. (*B.* **8**, 407). — **I**, *131.*

7) **Dibrompenten (unbek. Constit.)** (*A.* **133**, 85).

$C_5H_8Br_4$ 1) **ααββ-Tetrabrompentan (Propylacetylentetrabromid).** Sd. 275° (*B.* **8**, 407). — **I**, *131.*

2) **αβδε-Tetrabrompentan?** (Piperylentetrabromid). Sm. 114,5° (*B.* **14**, 665; **15**, 424). — **I**, *132.*

3) **ββγγ-Tetrabrompentan (Valerylentetrabromid).** Sd. 275° (*B.* **8**, 412). — **I**, *132.*

4) **αβγδ-Tetrabrom-β-Methylbutan.** Sd. 155—160° (*J.* **1882**, 405; *C.* **1899** [1] 590). — **I**, *133.*

5) **γγδδ-Tetrabrom-β-Methylbutan (Isopropylacetylentetrabromid).** Sd. 275° (*B.* **8**, 407). — **I**, *131.*

6) **Tetra[Brommethyl]methan (aus Pentaerythrit).** Sm. 154—156° (*A.* **276**, 62).

7) **isom. Piperylentetrabromid.** Sd. 115—118°$_4$ (*G.* **16**, 391). — **I**, *132.*

8) **isom. Tetrabrompentan (unbek. Const.).** Sm. 86—87° (*J. r.* **25**, 668).

$C_5H_8J_2$ 1) **αβ-Dijod-α-Penten (Propylacetylendijodid).** Sd. 130—133°$_{22}$ (*G.* **22** [2] 93).

$C_5H_8J_4$ 1) **αγ-Dijod-ββ-Di[Jodmethyl]propan.** Sm. 225° (*A.* **265**, 331). — **I**, *194.*

$C_5H_8S_2$ 1) **Butylenester d. Trithiokohlensäure.** Fl. (*A.* **126**, 296). — **I**, *889.*

$C_5H_9N$ C 72,3 — H 10,8 — N 16,9 — M. G. 83.

1) **2-Amido-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 102—104°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 557). — **IV**, *48.*

2) **5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol.** Sd. 95—97° (50—51°$_{110-116}$). ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **31**, 278).

3) **1-Methyl-?-Dihydropyrrol.** Sd. 79—80°. ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*G.* **15**, 489; *B.* **30**, 1790). — **IV**, *48.*

4) **1,2,3,4-Tetrahydropyridin (Piperideïn).** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4 + C_2H_6O$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **25**, 2782). — **IV**, *48.*

5) **Nitril d. Butan-α-Carbonsäure (Butylcyanid).** Sd. 140,4°$_{739,3}$ (*A.* **158**, 171). — **I**, *1466.*

6) **Nitril d. Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 125° (*Bl.* **51**, 172). — **I**, *1466.*

7) **Nitril d. β-Methylpropan-α-Carbonsäure (Isobutylcyanid).** Sd. 129,3 bis 129,5°$_{704,3}$ (*A.* **59**, 15; **64**, 77, 334; **102**, 229; **160**, 266; *Bl.* **34**, 633; [3] **11**, 1067; *B.* **19**, 567). — **I**, *1466.*

8) **Nitril d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 15—16°; Sd. 105 bis 106° (*A.* **170**, 156). — **I**, *1466.*

9) **polym. Nitril d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Siehe $C_{10}H_{18}N_2$. — **I**, *1466.*

$C_5H_9N$

10) **Isobutylisocyanid** (Isobutylcarbylamin). Sd. 114—117° (*A.* **152**, 221; *A. ch.* [4] **17**, 245). — I, *1483.*

$C_5H_9N_5$

C 43,2 — H 6,5 — N 50,0 — M. G. 139.

1) **4,6-Diamido-2-Aethyl-1,3,5-Triasin.** HCl (*J. pr.* [2] **43**, 78). — IV, *1317.*

$C_5H_9Cl$

1) **β-Chlor-α-Penten** (α-Chlor-α-Propyläthen). Sd. 95—97° (*B.* **8**, 411). — I, *161.*
2) **β-[oder γ-]Chlor-β-Penten** (Valerylenhydrochlorid). Sd. 100° (*Z.* **1867**, 173). — I, *132.*
3) **β-[Chlormethyl]-α-Buten** (α-Aethylallylchlorid). Sd. 101—103° (*J. r.* **20**, 149). — I, *161.*
4) **γ-Chlor-β-Methyl-α-Buten.** Fl. (*J. r.* **17**, 296). — I, *161.*
5) **α-Chlor-γ-Methyl-α-Buten** (α-Chlor-β-Isopropyläthylen). Sd. 85—87° (91—96°) (*B.* **8**, 414; *J. r.* **20**, 147). — I, *161.*
6) **γ-Chlor-γ-Methyl-α-Buten** (*J. r.* **24**, 513).
7) **γ-Chlor-β-Methyl-β-Buten.** Sd. 85—95° (*C.* **1897** [1] 802).
8) **β-Chlor-γ-Methyl-β-Buten.** Sd. $94°_{748,8}$ (*A. ch.* [6] **15**, 284). — I, *161.*
9) **Isoprenhydrochlorid.** Sd. 85—91° (*J.* **1879**, 577). — I, *133.*
10) **isom. Chlorpenten** (aus Amylen). Sd. 92—93° (90—95°) (*B.* **24**, 217; *Z.* **1866**, 380). — I, *153.*

$C_5H_9Cl_3$

1) **δδδ-Trichlor-β-Methylbutan** (Isobutylchloroform). Fl. (*Bl.* **48**, 627). — I, *153.*
2) **Trichlorpentan** (aus Amylen). Sd. 174—180° (*Z.* **1866**, 380, 668; *B.* **24**, 218). — I, *153.*

$C_5H_9Br$

1) **Brom-R-Pentamethylen.** Sd. 136—138° (*A.* **275**, 324).
2) **β-Brom-α-Penten.** Sd. 122—123° (*B.* **8**, 413). — I, *185.*
3) **β-[oder γ-]Brom-β-Penten** (Valerylenhydrobromid). Sd. 115° (*Z.* **1867**, 173). — I, *132.*
4) **α-Brom-β-Methyl-α-Buten.** Sd. $117—118°_{767}$ (*C.* **1899** [1] 775).
5) **γ-Brom-β-Methyl-β-Buten.** Sd. 118—120° (*J. r.* **27**, 361; *J. pr.* [2] **53**, 271).
6) **Isoprenhydrobromid.** Sd. 104—108° (*J.* **1879**, 577). — I, *133.*
7) **Brompenten** (aus Dibromhydroäthylcrotonsäure). Sd. 110—112° (*A.* **200**, 36). — I, *185.*
8) **Brompenten** (aus Fuselölpenten). Sd. 100—110° (*B.* **24**, 221). — I, *177.*
9) **Brompenten** (aus Isovaleriansäurealdehyd). Sd. 110—111° (*B.* **8**, 407).
10) **Brompenten.** Sd. 110—115° (*M.* **4**, 81).

$C_5H_9Br_3$

1) **Tribrompentan** (aus Valerylen) (*Z.* **1867**, 173). — I, *132.*
2) **Tribrompentan** (aus Fuselölamylen) (*A.* **120**, 167).
3) **Tribrompentan** (aus Fuselöl). Sd. $118—119°_{20}$ (*B.* **24**, 221). — I, *177.*
4) **Tribrompentan** (aus Isoamylalkohol). Sd. $175°_{100}$ (*M.* **10**, 827). — I, *177.*

$C_5H_9J$

1) **Jod-R-Pentamethylen.** Sd. $166—167°_{754}$ (i. $CO_2$) (*A.* **275**, 325).
2) **α-Jodäthyl-R-Trimethylen.** Sd. $57°_{50}$ (*J. pr.* [2] **54**, 104).
3) **1-Jod-1-Aethyl-R-Trimethylen.** Sd. $54°_{35}$ (*J. pr.* [2] **54**, 106).
4) **Jodpenten** (Valerylenhydrojodid). Sd. 140—142° (*Z.* **1867**, 173). — I, *132.*

$C_5H_{10}O$

C 69,8 — H 11,6 — O 18,6 — M. G. 86.

1) **Oxy-R-Pentamethylen** (Pentamethenylalkohol). Sd. 139° (*A.* **275**, 322).
2) **γ-Oxy-α-Penten** (Vinyläthylcarbinol). Sd. 114—114,5° (*J. r.* **16**, 319; *B.* **21**, 3349). — I, *251.*
3) **δ-Oxy-α-Penten** (Methylallylcarbinol). Sd. $115—116°_{750}$ (*B.* **21**, 3350, 3351; **27**, 2434). — I, *251.*
4) **β-[Oxymethyl-]α-Buten** (Aethylallylalkohol). Sd. 133—134,5° (*J. r.* **20**, 152). — I, *251.*
5) **δ-Oxy-β-[oder γ-]Methyl-α-Buten.** Sd. $110—115°_{20}$ (*B.* **28**, 2956).
6) **γ-Oxy-β-Methyl-α-Buten** (Methylisopropenylcarbinol). Sd. 115—117° (*J. r.* **17**, 296). — I, *251.*
7) **α-Oxy-β-Methyl-β-Buten** (Tiglylalkohol) (*M.* **3**, 123). — I, *251.*
8) **isom. Oxypenten** (Valerylenhydrat). Sd. 115—120° (*Z.* **1867**, 174). — I, *252.*
9) **Alkohol** (aus Pentaerythrit). Sd. 120—128° (*A.* **276**, 67).
10) **prim. Alkohol** (aus Pentamethylendiamin). Sd. 133—136° (*J. r.* **25**, 670).
11) **Methyläther d. α-Oxy-β-Methylpropen** (Methylisocrotyläther). Sd. 70 bis 74° (*J. r.* **9**, 163; *B.* **10**, 705). — I, *302.*

$C_5H_{10}O$

12) **Aethyläther d. β-Oxypropen (Aethylisopropenyläther).** Sd. 62—63° (*J. pr.* [2] **37**, 532; [2] **44**, 215; *B.* **26**, 2732). — I, *302.*
13) **Aethyläther d. γ-Oxypropen (Aethylallyläther).** Sd. 62,5° (*A. ch.* [3] **48**, 292; *A.* **102**, 290; **200**, 177, 178; *J.* **1872**, 331; *Z.* **1865**, 554; **1866**, 573; *J. r.* **22**, 29; *B.* **16**, 2634; **31**, 3072). — I, *302.*
14) **Pentan-αδ-Oxyd (γ-Pentylenoxyd).** Sd. 77—78°$_{716}$ (*B.* **22**, 2571; *Soc.* **51**, 837). — I, *309.*
15) **Pentan-αε-Oxyd (Pentamethylenoxyd).** Sd. 81—82° (*J. r.* **22**, 389; **25**, 669). — I, *309.*
16) **Pentan-βγ-Oxyd (Methyläthyläthylenoxyd).** Sd. 80° (*J. r.* **14**, 365). — I, *309.*
17) **β-Methylbutan-βγ-Oxyd (Trimethyläthylenoxyd).** Sd. 75—76° (*J. r.* **14**, 361). — I, *309.*
18) **β-Methylbutan-γδ-Oxyd (Isopropyläthylenoxyd).** Sd. 82° (*J. r.* **14**, 364). — I, *309.*
19) **isom. Pentanoxyd?** Sd. 95° (*A.* **115**, 91, siehe auch *B.* **16**, 396, soll Methylisopropylketon sein?).
20) **isom. Pentanoxyd** (*J.* **1861**, 662; *A.* **196**, 360).
21) **β-Ketopentan (Methylpropylketon).** Sd. 101,7°. + $NaHSO_3$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **108**, 124; **138**, 217; **148**, 133; **157**, 251; **161**, 269; **179**, 322; **186**, 259; *J. pr.* [2] **51**, 504; *Z.* **1865**, 614; *Soc.* **45**, 479; *M.* **4**, 35; *B.* **8**, 411; **14**, 1542; *A. ch.* [6] **12**, 248; *J.* **1884**, 1048; *Bl.* [3] **3**, 511). — I, *996.*
22) **γ-Ketopentan (Diäthylketon).** Sd. 102,7°$_{760}$. + $NaHSO_3$ (*A.* **78**, 187; **118**, 9; **140**, 213; **179**, 322; **261**, 183; *Z.* **1867**, 710; *Bl.* **50**, 356; *J.* **1867**, 452; **1881**, 389; **1884**, 206, 1048; *B.* **5**, 599; **16**, 227; *J. pr.* [2] **50**, 140; *M.* **19**, 160). — I, *997.*
23) **γ-Keto-β-Methylbutan (Methylisopropylketon).** Sd. 93,5° (95°). + $NaHSO_3$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **110**, 19; **115**, 91; **138**, 332; **180**, 327; **190**, 338; **191**, 163; **196**, 360; *J. r.* **9**, 160; **10**, 215, 358; **14**, 358; **17**, 300; *B.* **10**, 240; **15**, 1875; **16**, 2983; *A. ch.* [6] **15**, 284; *M.* **13**, 648). — I, *998.*
24) **Aldehyd d. Butan-α-Carbonsäure (A. d. norm. Valeriansäure).** Sd. 103,4° (102°) (*A.* **159**, 70; **224**, 18). — I, *949.*
25) **Aldehyd d. Butan-β-Carbonsäure (A. d. Methyläthylessigsäure).** Sd. 90 bis 92° (*B.* **10**, 705; *J. r.* **20**, 154; *M.* **3**, 123; **7**, 56). — I, *953.*
26) **Aldehyd d. β-Methylpropan-α-Carbonsäure (A. d. Isovaleriansäure).** Sd. 92,5°. + $NaHSO_3$ + $^1/_2H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *950.*
27) **polym. Aldehyd d. β-Methylpropan-α-Carbonsäure (polym. Aldehyd d. Isovaleriansäure)** = $(C_5H_{10}O)_x$. Sm. 83—84° (*B.* **8**, 414). — I, *950.*
28) **Aldehyd d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure (A. d. Trimethylessigsäure).** Sm. 3°; Sd. 74—75° (*B.* **24** [2] 558). — I, *954.*

$C_5H_{10}O_2$

C 58,8 — H 9,8 — O 31,4 — M. G. 102.
1) **αβ-Dioxyäthyl-R-Trimethylen.** Sd. 206—207°$_{756}$ (*J. pr.* [2] **54**, 100).
2) **Aethylenäther d. αα-Dioxypropan.** Sd. 106°$_{753,2}$ (*A. ch.* [6] **16**, 30). — I, *941.*
3) **Aethylidenäther d. αβ-Dioxypropan.** Sd. 93° (*Bl.* **41**, 361). — I, *924.*
4) **Aethylidenäther d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 110—112° (*A. ch.* [6] **16**, 48). — I, *924.*
5) **γ-Oxy-β-Ketopentan (α-Acetylpropylalkohol; Methyläthylketol).** Sd. 152 bis 153° u. Zers. (*B.* **23**, 2425). — I, *269.*
6) **δ-Oxy-β-Ketopentan.** Sd. 176—177° (*B.* **25**, 3166; *Soc.* **65**, 819).
7) **ε-Oxy-β-Ketopentan (γ-Acetylpropylalkohol).** Sd. 207—208°$_{729}$. + $NaHSO_3$ + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **22**, 1197). — I, *268.*
8) **Aethyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan (Acetoläthyläther).** Sd. 128°. + $NaHSO_3$, 2 + 3($HgCl_2$, HgO) (*J.* **1881**, 506; *B.* **21**, 2138, 2648; **25**, 22; *A.* **269**, 22; *G.* **24** [2] 42; *C.* **1897** [1] 407). — I, *310.*
9) **Aethyläther d. γ-Oxypropan-αβ-Oxyd (Aethyläther d. Glycid).** Sd. 128 bis 129° (*A. ch.* [3] **60**, 58; *B.* **5**, 450; *G.* **24** [2] 39). — I, *314.*
10) **Akroleïnalkoholat.** Sd. 130° u. Zers. (*J.* **1876**, 480).
11) **Butan-α-Carbonsäure (norm. Valeriansäure).** Sm. — 18 bis — 20° (— 58,5°); Sd. 186—186,4° cor. Salze meist bekannt, Lit. bedeutend. — I, *426.*
12) **i-Butan-β-Carbonsäure (Methyläthylessigsäure).** Sd. 177°. Ca + $5H_2O$, Ba, Zn + $H_2O$, Mn, Cu, Ag (*A.* **188**, 257; **191**, 117; **195**, 118; **204**, 151;

**208**, 256, 262; **231**, 219; *J. r.* **9**, 176; *M.* **7**, 56; **8**, 573; **14**, 699; *B.* **14**, 2476; **29**, 52, 1194, 1814; *J. pr.* [2] **57**, 462). — I, *429.*

$C_5H_{10}O_2$

13) **d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 177°. Ca + 5 $H_2O$, Ag (*R.* **13**, 197).

14) **l-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 173—174°. Ca + 1½(5) $H_2O$, Ag, Brucinsalz (*B.* **29**, 53).

15) **β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (Isovaleriansäure; Isopropylessigsäure). Sm. —51°; Sd. 176,3°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *426.*

16) **β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (Trimethylessigsäure). Sm. 35,3°; Sd. 163,7—163,8°. Na + $H_2O$, K, Mg + 8 $H_2O$, Ca + 4 $H_2O$, Sr + 5 $H_2O$, Ba + 5 $H_2O$, Zn + $H_2O$, Pb, Cu + $H_2O$, Ag (*A.* **165**, 322; **170**, 151; **173**, 355; *B.* **6**, 146, 826; **23**, 1596; *J. r.* **6**, 139, 158; *M.* **10**, 777; **12**, 601; **13**, 650; **14**, 713; **18**, 579). — I, *430.*

17) **Isobutylameisensäure** (id. mit Isovaleriansäure?). Sd. 171—172°$_{722,5}$. Ca + 3 $H_2O$, Ba, Zn + 2 $H_2O$, Mn + 2 $H_2O$, Cu, Ag (*A.* **160**, 268; **193**, 91; **208**, 268). — I, *429.*

18) **isom. Valeriansäure** (aus Harzöl). Sd. 173—175°. Ca + 5 $H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + 3 $H_2O$, Pb, Ag (*A. ch.* [6] **1**, 253). — I, *429.*

19) **Methylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 102—102,5° (*P.* [2] **12**, 41; *A. ch.* [6] **8**, 130; *A.* **47**, 47; **95**, 315; **214**, 184; **218**, 314; **220**, 332; **223**, 79; **234**, 343; *B.* **11**, 1358; **12**, 344). — I, *422.*

20) **Methylester d. Isobuttersäure.** Sd. 92,4° (*A. ch.* [4] **28**, 366; *P.* [2] **12**, 42; *M.* **2**, 682; *A.* **218**, 332; **220**, 333; **223**, 81; **234**, 343; *B.* **15**, 2463; **31**, 1340). — I, *425.*

21) **Aethylester d. Propionsäure.** Sd. 98,8° (*A.* **94**, 322; **95**, 316; **160**, 219; **163**, 291; **218**, 317; **220**, 110; **223**, 78; **234**, 343; *P.* [2] **12**, 41; *J.* **1882**, 64; *Z.* **1871**, 36; *M.* **2**, 544, 683; *B.* **15**, 2463; **28**, 2438; *R.* **14**, 111, 117). — I, 420.

22) **norm. Propylester d. Essigsäure.** Sd. 102° (*A.* **153**, 262; **159**, 81; **161**, 30; **163**, 271; **218**, 320; **220**, 109; **223**, 77; **233**, 258; **234**, 343; *P.* [2] **12**, 41; *B.* **15**, 2463; *J. pr.* [2] **48**, 238; *R.* **14**, 109, 115). — I, *408.*

23) **Isopropylester d. Essigsäure.** Sd. 90—93° (88—91°$_{734,3}$) (*A.* **124**, 327; *M.* **2**, 686). — I, *409.*

24) **norm. Butylester d. Ameisensäure.** Sd. 106,9° (104—105°) (*M.* **2**, 692; *A.* **234**, 252). — I, *396.*

25) **Isobutylester d. Ameisensäure.** Sd. 97,9° (98—99°) (*P.* [2] **12**, 4; *A.* **163**, 281; **218**, 324; **220**, 106; **223**, 76; **234**, 309, 403; *B.* **17**, 2304). — I, *396.*

26) **Verbindung** (aus Tribrompentan). Sd. 98° (*M.* **10**, 827). — I, *177.*

$C_5H_{10}O_3$

C 50,8 — H 8,5 — O 40,7 — M. G. 118.

1) **Aethylidenäther d. αβγ-Trioxypropan** (Acetoglyceral). Sd. 184 bis 188° (*A.* **136**, 126). — I, *924.*

2) **α-Oxybutan-α-Carbonsäure** (α-Oxyvaleriansäure). Sm. 28—29° (31°). Ca, Ba + ½ $H_2O$, Zn + 2 $H_2O$, Cd, Cu, Ag (*G.* **14**, 16; **23** [2] 214; *B.* **17**, 2505; *M.* **15**, 757). — I, *565.*

3) **β-Oxybutan-α-Carbonsäure** (β-Oxyvaleriansäure). Fl. Ca + $H_2O$, Ba + 2½ $H_2O$, Ag (*A.* **283**, 74, 93; *J. r.* **24**, 514).

4) **γ-Oxybutan-α-Carbonsäure** (γ-Oxyvaleriansäure). Fl. $NH_4$, Ca, Ba, Ag (*A.* **208**, 96, 104; **216**, 56; **227**, 101; **255**, 25; **256**, 151; **283**, 78; **294**, 130; *B.* **17**, 1369; *Ph. Ch.* **10**, 120). — I, *566.*

5) **δ-Oxybutan-α-Carbonsäure** (δ-Oxyvaleriansäure). Ag (*B.* **26**, 2576).

6) **β-Oxybutan-β-Carbonsäure** (α-Methyl-α-Oxybuttersäure). Sm. 66° (68°). Ba, Zn, Ag (*A.* **135**, 39; **200**, 282; **204**, 18; *Z.* **1867**, 440; *C.* **1899** [1] 194). — I, *567.*

7) **γ-Oxybutan-β-Carbonsäure** (α-Methyl-β-Oxybuttersäure). Na, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **188**, 229; **200**, 269; **250**, 244; *J. r.* **9**, 133; *B.* **10**, 1954). — I, *568.*

8) **δ-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Ca, Ba, Ag (*B.* **16**, 2624; **29**, 1193; *A.* **294**, 110). — I, *565.*

9) **α-Oxy-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (α-Oxyisovaleriansäure). Sm. 86° (83°). Na, Mg + 2 $H_2O$, Ca + 1½(3½) $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, Zn, Cu + $H_2O$, Ag (*A.* **139**, 199; **141**, 324; **174**, 62; **193**, 106; **205**, 28; *J. r.* **9**, 131; *Z.* **1870**, 517; *J.* **1880**, 809; *M.* **15**, 769; *B.* **30**, 863). — I, *568.*

$C_5H_{10}O_3$

10) **β-Oxy-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (β-Oxyisovaleriansäure). Fl. Ca + $12H_2O$, Ba, Zn, Cu + $H_2O$, Ag (*A.* **185**, 163; **200**, 273; *J. pr.* [2] **23**, 206; *J. r.* **8**, 374; **11**, 410; **22**, 47). — I, *567.*

11) **α-Oxypropanmethyläther-α-Carbonsäure** (α-Oxybuttermethyläthersäure). Fl. Ba, Zn, Ag (*A. ch.* [5] **17**, 548). — I, *560.*

12) **β-Oxypropanmethyläther-α-Carbonsäure** (β-Oxybuttermethyläthersäure). Na (*Soc.* **59**, 476). — I, *561.*

13) **α-Oxypropionäthyläthersäure.** Sd. 195—198° u. ger. Zers. Na, K, Ca + $2H_2O$, Zn, Ag (*A.* **114**, 206; **118**, 325; **208**, 340; *A. ch.* [3] **59**, 174; *J. r.* **12**, 454; *Ph. Ch.* **1**, 100, 103; *Soc.* **73**, 863). — I, *555.*

14) **d-α-Oxypropionäthyläthersäure.** Ca + $2H_2O$, Ag (*Soc.* **73**, 864).

15) **β-Oxypropionäthyläthersäure.** Ca (*Soc.* **59**, 474; *A.* **273**, 43). — I, *559.*

16) **Oxyessigpropyläthersäure** (*A.* **179**, 8). — I, *549.*

17) **Säure** (aus β-Chlorisocrotonsäure). Sm. 137,5° u. Zers. (*B.* **15**, 218).

18) **Säure** (aus Oxy-α-Methylglutarsäure) (*M.* **11**, 503). — I, *751.*

19) **Säure** (aus Palmitinsäure). Sm. 97° (*M.* **8**, 495). — I, *569.*

20) **Methylester d. α-Oxypropionmethyläthersäure.** Sd. 135 — 138° (*A.* **125**, 53; **208**, 343). — I, *555.*

21) **Methylester d. β-Oxypropionmethyläthersäure.** Sd. 140—145° (*Soc.* **59**, 474). — I, *559.*

22) **Methylester d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 148° (*A.* **197**, 8, 21; *B.* **17**, 486). — I, *549.*

23) **Aethylester d. α-Oxypropionsäure.** Sd. 154,5 (150°). Ag, + $CaCl_2$ (*A.* **91**, 355; **125**, 57; **148**, 227; **197**, 12, 21; **208**, 335; *A. ch.* [3] **63**, 102; [6] **8**, 136). — I, *554.*

24) **Aethylester d. d-α-Oxypropionsäure.** Sd. 152 — 154° (64 — $67°_{22-25}$) (*Soc.* **67**, 917; **69**, 827; *C.* **1895** [1] 1054; *J. r.* **12**, 17). — I, *558.*

25) **Aethylester d. Oxyessigmethyläthersäure.** Sd. 131° (i. D.) (*A.* **197**, 8, 21; *B.* **17**, 486). — I, *549.*

26) **Propylester d. Oxyessigsäure.** Sd. 170,5° (*A.* **197**, 6, 21). — I, *548.*

27) **Diäthylester d. Kohlensäure.** Sd. 125,8° (cor.) (127 — 129°) (*A.* **95**, 325; **203**, 23; **205**, 247; *Z.* **1868**, 658; *J. pr.* [2] **22**, 353; *J.* **1868**, 117; *A. ch.* [6] **8**, 133; *B.* **30**, 951; *Am.* **19**, 698). — I, *542.*

28) **Methylpropylester d. Kohlensäure.** Sd. 130,8° (cor.) (*A.* **205**, 245). — I, *543.*

29) **tert. Monobutylester d. Kohlensäure.** Sm. —15° bis —10° (*B.* **31**, 3001).

30) **Acetat d. Dioxymethanäthyläther.** Sd. 130—131° (*G.* **27** [2] 297).

31) **Verbindung** + $4H_2O$ (aus Diäthyläther u. $CO_2$) (*B.* **31**, 3000).

$C_5H_{10}O_4$ C 44,8 — H 7,4 — O 47,8 — M. G. 134.

1) **Methyltetrose** (*B.* **29**, 1381).

2) **αγ- oder βγ-Dioxybutan-α-Carbonsäure.** Ca (*A.* **299**, 46).

3) **γδ-Dioxybutan-α-Carbonsäure** (γδ-Dioxyvaleriansäure). Ca, Ba, Ag (*A.* **208**, 103; **268**, 36, 63). — I, *633.*

4) **βγ-Dioxybutan-β-Carbonsäure** (Dimethylglycerinsäure). Sm. 107°. K, Ag (*A.* **234**, 228; **257**, 127; **266**, 378). — I, *634.*

5) **Anglicerinsäure.** Sm. 110—111°. Cu, Zn (*A.* **283**, 115).

6) **Tiglicerinsäure.** Sm. 88°. Ca, Ba, Zn, Ag (*A.* **283**, 110).

7) **Aethylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. 230—240° (120—$122°_{14}$) (*B.* **4**, 706; *Soc.* **63**, 511, 1415; **73**, 194). — I, *632.*

8) **Monacetat d. αβγ-Trioxypropan.** Fl. (*A. ch.* [3] **41**, 277; *J. pr.* [2] **55**, 422). — I, *415.*

$C_5H_{10}O_5$ C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 150.

1) **d-Arabinose.** Sm. 156—157° (*B.* **26**, 735; **31**, 1576; **32**, 553).

2) **l-Arabinose.** Sm. 160° (156—157°). Lit. bedeutend. — I, *1036.*

3) **r-Arabinose.** Sm. 161—162° (*B.* **26**, 742; **32**, 554). — I, *1036.*

4) **Lyxose** (*B.* **29**, 584; **30**, 3105).

5) **Ribose.** Fl. (*B.* **24**, 4220). — I, *1037.*

6) **Xylose.** Sm. 144—145°. Lit. bedeutend. — I, *1037.*

$C_5H_{10}O_6$ C 36,2 — H 6,0 — O 57,8 — M. G. 166.

1) **l-Arabonsäure** (αβγδ-Tetraoxybutan-α-Carbonsäure). Sm. 89°. Ca + $5H_2O$, Sr + $5(7^1/_2)H_2O$, Ba, Cd (*J. pr.* [2] **30**, 379; [2] **34**, 47; *A.* **260**, 310; *B.* **19**, 3031; **20**, 346; **21**, 3008; **24**, 4216; **29**, 1862). — I, *784.*

2) **r-Arabonsäure.** Ca + $5H_2O$ (*B.* **32**, 556).

$C_5H_{10}O_3$

3) **Lyxonsäure.** Ba, Sr, Chininsalz, Strychninsalz, Brucinsalz (*B.* **29**, 581; *Bl.* [3] **15**, 592).
4) **Ribonsäure.** Ca, Cd (*B.* **24**, 4216). — **I**, *784.*
5) **Xylonsäure.** $Sr + 8^1/_2H_2O$, $Cd + CdBr_2 + 2H_2O$ (*A.* **260**, 308; *Bl.* [3] **5**, 557; *B.* **29**, 581). — **I**, *784.*

$C_5H_{10}N_2$

C 61,2 — H 10,2 — N 28,6 — M. G. 98.
1) **2-Aethyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 144—148°$_{95}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$), ($HCl$, $5HgCl_2$), HBr, Pikrat, harnsaures Salz (*B.* **28**, 1173). — **IV**, *490.*
2) **1,2-Dimethyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 90°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 2957).
3) **2,5-Dimethyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 125°$_{22}$ ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$), HCl, ($6HgCl_2$), Pikrat (*B.* **21**, 2338; **28**, 1177). — **IV**, *490.*
4) **2-Methyl-1,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Aethenyltrimethylendiamin). ($HCl$, $AuCl_3$), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2336). — **I**, *1238.*
5) **1,4-Methylenhexahydro-1,4-Diazin** (Methylenpiperazin) (*J. pr.* [2] **53**, 22; *B.* **30**, 3043).
6) **Diäthylcyanamid.** Sd. 186° (190°) (*B.* **10**, 428; *A.* **90**, 95). — **I**, *1437.*
7) **Nitril d. α-Amidoisovaleriansäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 907; *A.* **205**, 10; **211**, 349). — **I**, *948.*

$C_5H_{10}N_6$

C 39,0 — H 6,5 — N 54,5 — M. G. 154.
1) **Dimethylmelamin** (*B.* **18**, 2768). — **I**, *1444.*

$C_5H_{10}Cl_2$

1) **ββ-Dichlorpentan.** Fl. (*B.* **8**, 411). — **I**, *153.*
2) **βγ-Dichlor-β-Methylbutan** (Trimethyläthylenchlorid). Sd. 130—135° (*J. r.* **17**, 302). — **I**, *153.*
3) **βδ-Dichlor-β-Methylbutan.** Sd. 152—154° u. ger. Zers. (*J. r.* **24**, 513).
4) **γγ-Dichlor-β-Methylbutan** (β-Dichlorisopentan). Fl. (*Bl.* **48**, 25). — **I**, *153.*
5) **γδ-Dichlor-β-Methylbutan** (Isopropyläthylenchlorid). Sd. 143—145° (*J. r.* **20**, 144). — **I**, *153.*
6) **δδ-Dichlor-β-Methylbutan** (Isoamylenchlorid). Sd. 130° (*A.* **106**, 265; *B.* **8**, 413; *Bl.* **48**, 627). — **I**, *153.*
7) **Isoprendihydrochlorid.** Sd. 143—145° (*J.* **1879**, 577). — **I**, *133.*
8) **Valerylendihydrochlorid.** Sd. 150—152° (*Z.* **1867**, 173). — **I**, *132.*
9) **Dichlorpentan** (aus Isoamylchlorid). Sd. 155—160° (*A.* **148**, 350).
10) **Dichlorpentan** (unbek. Constit.). Sd. 145° (130—133° (*Z.* **1866**, 668; *A.* **121**, 115; *B.* **24**, 217).

$C_5H_{10}Br_2$

1) **αβ-Dibrompentan.** Sd. 190—191° (*B.* **25** [2] 377).
2) **αδ-Dibrompentan.** Sd. 200—202°$_{718}$ (*B.* **22**, 2570; *Soc.* **53**, 91). — **I**, *176.*
3) **αε-Dibrompentan.** Sd. 204—206° (208—214°) (*J. pr.* [2] **39**, 543; *J. r.* **25**, 674). — **I**, *176.*
4) **ββ-Dibrompentan.** Fl. (*B.* **8**, 413). — **I**, *176.*
5) **βγ-Dibrompentan.** Sd. 178° (*A.* **179**, 307; **200**, 30; *Z.* **1867**, 173). — **I**, *176.*
6) **αβ-Dibrom-β-Methylbutan.** Sd. 172—174° (*J. r.* **27**, 360; *C.* **1899** [1] 775).
7) **αδ-Dibrom-β-Methylbutan.** Fl. (*B.* **28**, 2957).
8) **βγ-Dibrom-β-Methylbutan** (Trimethyläthylenbromid). Sd. 170—175° u. Zers. (*Bl.* **2** [1860] 149; *A. ch.* [3] **55**, 458; *J. r.* **10**, 215; **27**, 55, 358; *J. pr.* [2] **53**, 268; *C.* **1898** [2] 472). — **I**, *177.*
9) **βδ-Dibrom-β-Methylbutan** (Isoprendihydrobromid). Sd. 74—75°$_{15}$ (*J. r.* **27**, 392; *J. pr.* [2] **53**, 150; [2] **55**, 3, 5; *J.* **1879**, 577). — **I**, *133.*
10) **γδ-Dibrom-β-Methylbutan.** Sd. 74—76°$_{20}$ (*M.* **17**, 218; *C.* **1898** [2] 472).
11) **δδ-Dibrom-β-Methylbutan** (Isoamylidenbromid). Sd. 170—180° (*B.* **8**, 406). — **I**, *176.*
12) **isom. Dibrompentan** (aus Fuselölamylen). Sd. 175° (*A.* **120**, 167; *B.* **24**, 221).
13) **isom. Dibrompentan.** Sd. 230° (*B.* **25** [2] 501).

$C_5H_{10}J_2$

1) **βδ-Dijodpentan.** Sd. 180—185° u. Zers. (*A. ch.* [6] **12**, 235). — **I**, *194.*

$C_5H_{10}S$

1) **Aethyläther d. β-Merkaptopropen.** Sd. 109—110° (*A.* **254**, 239). — **I**, *367.*
2) **Thiopentan** (Amylensulfid). Sd. 200° (*A.* **121**, 115). — **I**, *365.*
3) **Thiopentan** (Amylensulfid). Sd. 130—150°. (+ $HgCl_2$, HgS) (*A.* **138**, 169). — **I**, *366.*

$C_5H_{10}S$
4) **Aldehyd d. Thioisovaleriansäure.** Sm. 69° (*B.* **4**, 403). — I, *953.*
5) **Aldehyd d. isom. Thioisovaleriansäure.** Sd. 114—115° (*B.* **13**, 1574). — I, *953.*

$C_5H_{10}S_2$
1) **Aethylenäther d. αα-Dimerkaptopropan** (Propylidenäthylendisulfid). Sd. 191—192° (*B.* **21**, 1476). — I, *943.*
2) **Aethylenäther d. ββ-Dimerkaptopropan** (Dimethylmethylenäthylendisulfid). Sd. 171° (*B.* **21**, 1476). — I, *994.*
3) **Methylendiäthylendisulfid?** Sd. 195—196° (*B.* **19**, 2661; *Soc.* **49**, 233, 238). — I, *364.*

$C_5H_{10}S_3$
1) **Merkaptodithioameisenisobutyläthersäure** (Monoisobutylester d. Trithiokohlensäure). Na (*B.* **6**, 316). — I, *888.*
2) **Aethylester d. Merkaptodithioameisenäthyläthersäure** (Diäthylester d. Trithiokohlensäure). Sd. 240° u. Zers. (*A.* **75**, 147; **123**, 67; **128**, 333; *J. pr.* [1] **32**, 254; [2] **6**, 446; *J.* **1860**, 397; *B.* **20**, 2385; *G.* **17**, 238). — I, *888.*

$C_5H_{10}Se$
1) **Aldehyd d. Selenisovaleriansäure.** Sm. 56,5° (*B.* **4**, 403). — I, *953.*

$C_5H_{11}N$
C 70,6 — H 12,9 — N 16,4 — M. G. 85.
1) **δ-Amido-α-Penten.** Sd. 85° (*J.* **1873**, 333). — I, *1144.*
2) **?-Amido-?-Penten** (Valerylamin). (2HCl, $PtCl_4$) (*A. Spl.* **7**, 90). — I, *1144.*
3) **γ-Dimethylamidopropen** (Dimethylallylamin). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 619).
4) **γ-Aethylamidopropen** (Aethylallylamin). Sd. 84° (84—86°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **168**, 261; *B.* **12**, 2344; **16**, 526, 530). — I, *1142.*
5) **α-Methylimido-β-Methylpropan.** Sd. 65—70° (*B.* **29**, 2115).
6) **Butylimidomethan** (Butylmethylenimin). Sd. 146—149°$_{10-12}$ (*R.* **15**, 169).
7) **Isoamylidenimid.** 2 + $AgNO_3$, 3 + $AgNO_3$ (*B.* **11**, 1200; *J.* **1878**, 438). — I, *951.*
8) **1-Amido-R-Pentamethylen.** Sd. 106—108°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **275**, 325; *B.* **30**, 975).
9) **1-Amidomethyl-R-Tetramethylen.** Sd. 82—83°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2698). — I, *1144.*
10) **1-Methyltetrahydropyrrol.** Sd. 81—83°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*G.* **15**, 493; *B.* **18**, 2080; **28**, 582; **30**, 1790). — IV, *2.*
11) **2-Methyltetrahydropyrrol.** Sd. 96—97°$_{737}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), (HCl, $5HgCl_2$), Oxalat (*A.* **279**, 354; *B.* **19**, 2414; **20**, 250; **22**, 1865; **31**, 906). — IV, *24.*
12) **3-Methyltetrahydropyrrol.** Sd. 103—105°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (3 + 2HJ, $2BiJ_3$), Pikrat (*B.* **20**, 1657; *J. pr.* [2] **57**, 143). — IV, *25.*
13) **Hexahydropyridin** (Piperidin). Sd. 106°$_{760}$. + $H_2O$ (Sm. — 14°). Lit. bedeutend. — IV, *3.*
14) **Verbindung** (Base aus Fleisch). Sd. 100°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **19**, 3120). — I, *1145.*
15) **Base** (aus Tropinsäure). Fl. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 1217, 2975).
16) **Base** (aus d. Base $C_{10}H_{18}N_2$ aus Nitrosopiperidin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$) (*B.* **30**, 535; **31**, 2273). — IV, *24.*
17) **isom. Base** (aus d. Base $C_{10}H_{18}N_2$ aus Nitrosopiperidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + $^1/_2H_2O$), HBr (*B.* **30**, 536; **31**, 2273). — IV, *24.*

$C_5H_{11}N_5$
C 42,6 — H 7,8 — N 49,6 — M. G. 141.
1) **1,2,3,4,5-Pentaamido-R-Penten.** $3HCl + H_2O$, $4HCl + H_2O$, $5H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **22**, 919). — IV, *1315.*
2) **Allyldiguanid.** HCl, 2HCl, (Cu, 2HCl + $2H_2O$), (Cu, $2HNO_3$), $H_2SO_4$ + $^1/_2H_2O$, (Cu, $H_2SO_4$), Cu (*M.* **8**, 380). — IV, *1311.*
3) **5-Aethylamido-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrazol.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **287**, 252). — IV, *1312.*

$C_5H_{11}Cl$
1) **α-Chlorpentan** (norm. Amylchlorid). Sd. 106,6°$_{740}$ (*J.* **1863**, 524; *A.* **159**, 72; **161**, 268). — I, *152.*
2) **β-Chlorpentan** (Methylpropylcarbinolchlorid). Sd. 103—105° (*A.* **161**, 268; **179**, 321). — I, *152.*
3) **γ-Chlorpentan** (Diäthylcarbinolchlorid). Sd. 103—105° (*A.* **179**, 321). — I, *153.*
4) **α-Chlor-β-Methylbutan?** (act. Amylchlorid). Sd. 97—99° (*Bl.* **25**, 546). — I, *153.*

$C_5H_{11}Cl$

5) **β-Chlor-β-Methylbutan** (Dimethyläthylcarbinolchlorid). Sd. 86° (*A.* **190**, 336; **191**, 131; *J. r.* **9**, 156; *J. pr.* [2] **31**, 494; *Bl.* [3] **7**, 578; *C.* **1897** [1] 802). — I, *153.*

6) **γ-Chlor-β-Methylbutan** (Methylisopropylcarbinolchlorid). Sd. 91° (*A.* **127**, 71; **129**, 368; **190**, 357). — I, *152.*

7) **δ-Chlor-β-Methylbutan** (Isoamylchlorid). Sd. 100,9° (*A.* **37**, 164; **52**, 312; **95**, 337; **109**, 2; **144**, 34; **148**, 350; **186**, 392; *J.* **1876**, 348; *B.* **19**, 562; *Bl.* [3] **1**, 603; *Am.* **19**, 250). — I, *152.*

8) **isom. Amylchlorid.** Sd. 85—87° (*Bl.* **17**, 3; **18**, 166). — I, *153.*

9) **isom. Amylchlorid.** Sd. 95° (*Bl.* **17**, 3; **18**, 166). — I, *153.*

$C_5H_{11}Br$

1) **α-Brompentan** (norm. Amylbromid). Sd. 128,7°$_{740}$ (*A.* **159**, 73). — I, *176.*

2) **β-Brompentan** (Methylpropylcarbinolbromid). Sd. 113° (*A.* **125**, 118; *B.* **8**, 1244). — I, *176.*

3) **α-Brom-β-Methylbutan** (β-Methylbutylbromid). Sd. 116,5—118°$_{758,9}$ (*M.* **7**, 62). — I, *176.*

4) **β-Brom-β-Methylbutan** (Dimethyläthylcarbinolbromid). Sd. 108—109° (*A.* **190**, 337; *J. r.* **27**, 358; *J. pr.* [2] **53**, 268). — I, *176.*

5) **γ-Brom-β-Methylbutan.** Sd. 114—116° (*A.* **190**, 357; *J. r.* **9**, 201; *Soc.* **69**, 1488). — I, *176.*

6) **δ-Brom-β-Methylbutan** (Isoamylbromid). Sd. 118,6°$_{760}$ (*A.* **30**, 298; **220**, 171; *M.* **2**, 649; *J.* **1876**, 348; *B.* **14**, 2766; **19**, 563; **26**, 1261). — I, *176.*

7) **Brompentan** (aus act. Amylalkohol). Sd. 117—120° (*Z.* **1869**, 471; *Bl.* **25**, 545). — I, *176.*

$C_5H_{11}J$

1) **α-Jodpentan.** Sd. 155,4°$_{739}$ (*A.* **159**, 74; **243**, 27). — I, *193.*

2) **β-Jodpentan** (Methylpropylcarbinoljodid). Sd. 144—145° (*A. ch.* [6] **12**, 234; *A.* **148**, 132; **179**, 318). — I, *193.*

3) **γ-Jodpentan** (Diäthylcarbinoljodid). Sd. 145—146° (*J. pr.* [2] **23**, 465; *A.* **179**, 317). — I, *194.*

4) **α-Jod-β-Methylbutan** (act. Amyljodid). Sd. 144—145° (*Bl.* **25**, 545). — I, *194.*

5) **β-Jod-β-Methylbutan** (Dimethyläthylcarbinoljodid). Sd. 124—125° (i. D.) (*A.* **190**, 337; **191**, 131; **220**, 159; *J. r.* **9**, 156; **17**, 294; *J. pr.* [2] **58**, 459). — I, *194.*

6) **γ-Jod-β-Methylbutan** (Methylisopropylcarbinoljodid). Sd. 137—139° (*J. r.* **9**, 199; *A.* **190**, 356; *Soc.* **69**, 1488). — I, *194.*

7) **δ-Jod-β-Methylbutan** (Isoamyljodid). Sd. 148,2° (*A.* **30**, 297; **95**, 344; **282**, 223; *B.* **19**, 564; *P.* **123**, 595; *Bl.* [3] **1**, 604). — I, *194.*

$C_5H_{11}F$

1) **δ-Fluor-β-Methylbutan** (Isoamylfluorid). Sd 75—80° (72—92°) (*Soc.* **39**, 490). — I, *142.*

$C_5H_{12}O$

C 68,2 — H 13,6 — O 18,2 — M. G. 88.

1) **α-Oxypentan** (norm. Amylalkohol). Sd. 137°$_{740}$ (*A.* **159**, 70; **161**, 269; **190**, 350; **225**, 81; **233**, 253; *Bl.* **48**, 803; [3] **9**, 100). — I, *232.*

2) **β-Oxypentan** (sec. Methylpropylcarbinol). Sd. 118,5°$_{758}$ (*B.* **9**, 925; *J.* **1869**, 513; *J. r.* **7**, 314; **15**, 407; **16**, 333; *J.* **1879**, 492; *A.* **148**, 133; **161**, 263; **179**, 313; **190**, 348; *Bl.* [3] **9**, 677). — I, *232.*

3) **γ-Oxypentan** (sec. Diäthylcarbinol). Sd. 116,5°$_{758}$ (*J. r.* **6**, 290; *A.* **175**, 351; *J. pr.* [2] **26**, 109). — I, *232.*

4) **α-Oxy-β-Methylbutan** (act. Amylalkohol). Sd. 128° (*Bl.* **25**, 545; **31**, 104; *Z.* **1870**, 406; *J.* **1869**, 367; *A.* **96**, 255; *J. pr.* [2] **8**, 272; *B.* **6**, 560, 1314, 1363; **9**, 358, 732; *M.* **3**, 123; **7**, 60; *Soc.* **63**, 1130; **71**, 255; *J. pr.* [2] **54**, 464). — I, *233.*

5) **β-Oxy-β-Methylbutan** (Dimethyläthylcarbinol). Sm. —12°; Sd. 102,5° (*A.* **125**, 114; **127**, 236; **129**, 365; **145**, 292; **179**, 349; **190**, 336; **220**, 102; **223**, 71; *B.* **8**, 1242; **15**, 1573; **23**, 2868; **24**, 2519; *J. pr.* [2] **26**, 111; [2] **31**, 510; *Bl.* [3] **7**, 578; *J. r.* **9**, 155; **21**, 334; **25**, 354). — I, *233.*

6) **γ-Oxy-β-Methylbutan** (sec. Methylisopropylcarbinol). Sd. 112,5° (*J. r.* **9**, 255; *B.* **5**, 216; **14**, 2067; *J. pr.* [2] **26**, 109; *A.* **180**, 339; **190**, 338; **191**, 127; **209**, 87). — I, *233.*

7) **δ-Oxy-β-Methylbutan** (Isoamylalkohol). Sd. 131,6°. Lit. bedeutend. Na, 2 + Na, K (*A.* **202**, 295; *A. ch.* [6] **11**, 461); Ca, Ba (*B.* **16**, 227); Al (*Soc.* **39**, 7); Tl (*J.* **1864**, 465); 3 + $CaCl_2$ (*M.* **2**, 210); 2 + $SnCl_4$ (*A.* **147**, 249). — I, *232.*

8) **α-Oxy-ββ-Dimethylpropan** (tert. Butylcarbinol). Sm. 48—50°; Sd. 112 **bis** 113° (*B.* **23**, 2868; **24** [2] 557). — I, *234.*

$C_5H_{12}O$

9) **Methyläther d. α-Oxybutan (Methyl-norm. Butyläther).** Sd. 70,3° (*Bl.* [3] **7**, 150; *A.* **243**, 3). — I, *298.*

10) **Methyläther d. α-Oxy-β-Methylpropan (Methylisobutyläther).** Sd. $59°_{741}$ (*J. r.* **19**, 439). — I, *299.*

11) **Aethyläther d. α-Oxypropan (Aethyl-norm. Propyläther).** Sd. 63,6° (*A.* **151**, 305; **200**, 177; **243**, 4; *B.* **16**, 2634; **24** [2] 858; *Am.* **6**, 245). — I, *298.*

12) **Aethyläther d. β-Oxypropan (Aethylisopropyläther).** Sd. 54° (*A.* **138**, 374; **276**, 157; *J.* **1881**, 409). — I, *298.*

$C_5H_{12}O_2$ C 57,7 — H 11,5 — O 30,8 — M. G. 104.

1) **αδ-Dioxypentan (γ-Pentylenglykol).** Sd. 219—$220°_{713}$ (*B.* **22**, 2567; *Soc.* **51**, 836; **53**, 191). — I, *263.*

2) **αε-Dioxypentan (Pentamethylenglykol).** Sd. $162°_{31}$ (*J. r.* **22**, 388; **25**, 674). — I, *263.*

3) **βγ-Dioxypentan (s-Methyläthyläthylenglykol).** Sd. 187—188° (*A.* **179**, 308; *B.* **9**, 1600; **16**, 397; **21**, 1236; **23**, 2426; *J. r.* **7**, 298). — I, *263.*

4) **βδ-Dioxypentan (s-Dimethyltrimethylenglykol).** Sd. 177° (*A. ch.* [6] **12**, 229). — I, *263.*

5) **αβ-Dioxy-β-Methylbutan (uns-Methyläthyläthylenglykol).** Sd. 185—189° (*B.* **21**, 1236). — I, *264.*

6) **αδ-Dioxy-β-Methylbutan.** Sd. 115—$140°_{20}$ (*B.* **28**, 2955).

7) **βγ-Dioxy-β-Methylbutan (Trimethyläthylenglykol).** Sd. 177° (*A.* **115**, 90; *B.* **10**, 2240; **16**, 396; **21**, 1235; *J.* **1858**, 424; *A. ch.* [3] **55**, 458; *J. r.* **10**, 217; **20**, 32). — I, *393.*

8) **βδ-Dioxy-β-Methylbutan (uns-Dimethyltrimethylenglykol).** Sd. 202 bis 203° (*J. r.* **24**, 514; **27**, 393; *J. pr.* [2] **53**, 151; [2] **55**, 3).

9) **γδ-Dioxy-β-Methylbutan (Isopropyläthylenglykol).** Sd. 206° (*A.* **179**, 352; *B.* **10**, 230, 2240; **16**, 397; **21**, 1232); siehe auch (*J. r.* **20**, 146). — I, *263.*

10) **αγ-Dioxy-ββ-Dimethylpropan (Pentaglykol).** Sm. 129° (127°); Sd. $206°_{747}$ (*B.* **27**, 1089; *A.* **289**, 38; *M.* **17**, 76).

11) **Dimethyläther d. αα-Dioxypropan (Propylidendimethyläther).** Sd. 86 bis 88° (*Am.* **12**, 520). — I, *941.*

12) **Monäthyläther d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 160—$161°_{760}$ (*Am.* **19**, 767).

13) **Methyläthyläther d. αα-Dioxyäthan (Aethylidenmethyläthyläther).** Sd. 85° (*A. ch.* [3] **48**, 375; *J.* **1856**, 597; *A.* **218**, 52; **225**, 267). — I, *921.*

14) **Diäthyläther d. Dioxymethan + $H_2O$ (Methylendiäthyläther).** Sd. 74 bis 75° (89° wasserfrei) (*J.* **1879**, 491; *G.* **13**, 314; *A.* **274**, 164; *Bl.* [3] **11**, 752, 881). — I, *912.*

$C_5H_{12}O_3$ C 50,0 — H 10,0 — O 40,0 — M. G. 120.

1) **αβδ-Trioxypentan.** Sd. $192°_{63,3}$ (*B.* **21**, 3349). — I, *278.*

2) **βγδ-Trioxypentan.** Sd. $180°_{27}$ (*B.* **21**, 3351). — I, *278.*

3) **αβγ-Trioxy-β-Methylbutan.** Sd. 163,4—$165,4°_{30}$ (*M.* **7**, 68). — I, *278.*

4) **αβ-Dioxy-β-[Oxymethyl]butan.** Sd. 186—$189°_{68}$ (*J. r.* **23**, 186). — I, *278.*

5) **α-Oxy-ββ-Di[Oxymethyl]propan.** Sm. 199°; subl. (*A.* **276**, 75).

6) **P-Trioxypentan (Amylglycerin).** Fl. (*J.* **1861**, 664). — I, *278.*

7) **αγ-Dimethyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 169° (*C.* **1898** [1] 238).

8) **α-Aethyläther d. αβγ-Trioxypropan (Aethylglycerinäther).** Sd. 225 bis 230° (*A. Spl.* **1**, 239). — I, *313.*

9) **Dimethyläthyläther d. Trioxymethan (Orthoameisensäuredimethyläthyläther).** Sd. 115—120° (*B.* **16**, 356). — I, *311.*

$C_5H_{12}O_4$ C 44,1 — H 8,8 — O 47,1 — M. G. 136.

1) **αγ-Dioxy-ββ-Di[Oxymethyl]propan (Pentaerythrit).** Sm. 253° (*A.* **265**, 319; **276**, 58; *J. pr.* [2] **45**, 328; [2] **56**, 95). — I, *281.*

2) **Tetramethyläther d. Tetraoxymethan (Orthokohlensäuremethyläther); nicht existenzfähig, siehe (*A.* **205**, 254).**

3) **Di[β-Oxyäthyläther] d. Dioxymethan.** Sd. 74—75° (*Bl.* [3] **11**, 759).

$C_5H_{12}O_5$ C 39,5 — H 7,9 — O 52,6 — M. G. 152.

1) **Adonit (Alkohol).** Sm. 102°; Sd. 140° u. Zers. (*B.* **26**, 633).

2) **d-Arabit.** Sm. 102° (*B.* **32**, 555).

3) **l-Arabit.** Sm. 102° (*B.* **20**, 1234; **24**, 538; *J. pr.* [2] **45**, 329). — I, *282.*

$C_5H_{12}O_5$ 4) **r-Arabit.** Sm. 104—105° (*B.* **32**, 556).
5) **Xylit** (Alkohol) (*B.* **24**, 538; *Bl.* [3] **5**, 740). — I, *282.*

$C_5H_{12}N_2$ C 60,0 — H 12,0 — N 28,0 — M. G. 100.
1) **Diäthylamidoimidomethan** (uns-Diäthylformamidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 179). — I, *1159.*
2) **Aethylamidoäthylimidomethan** (s-Diäthylformamidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 1649). — I, *1159.*
3) **1-Amidohexahydropyridin** (Piperylhydrazin). Sd. 145—146° ($146°_{728}$). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ (*A.* **221**, 299; *B.* **15**, 859; *C.* **1896** [1] 1126). — IV, *480.*
4) **2-Methylhexahydro-1,4-Diazin** (Methylpiperazin). Sd. 155—155,5°$_{763}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **51**, 472). — IV, *481.*
5) **Tetramethylammoniumcyanid.** + AgCN (*B.* **16**, 2339, 2742). — I, *1121.*

$C_5H_{12}N_4$ C 46,9 — H 9,4 — N 43,7 — M. G. 128.
1) **$\alpha\varepsilon$-Diamido-$\alpha\varepsilon$-Diimidopentan** (Glutarimidin). $2HCl + 2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2943). — I, *1167.*

$C_5H_{12}S$ 1) **$\delta$-Merkapto-$\beta$-Methylbutan** (Isoamylmerkaptan). Sd. 120,1° (cor.) (116,8 bis 118°) (*A.* **52**, 313, 317; **95**, 346; *B.* **15**, 2883). — I, *350.*

$C_5H_{12}S_2$ 1) **Diäthyläther d. Dimerkaptomethan** (Dithiomethylenglykoldiäthyläther). Sd. 184° (*J. pr.* [2] **15**, 176; *B.* **19**, 2813). — I, *351.*

$C_5H_{13}N$ C 68,9 — H 14,9 — N 16,1 — M. G. 87.
1) **$\alpha$-Amidopentan** (norm. Amylamin). Sd. 103° (104°). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 770; *C.* **1898** [1] 702). — I, *1133.*
2) **$\beta$-Amidopentan.** Sd. $91,5°_{755}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3 + \frac{1}{2}H_2O$), HBr, (HBr, $AuBr_3$), $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **19**, 1927; **22**, 1856; *C.* **1898** [1] 702; **1898** [2] 474). — I, *1134.*
3) **$\gamma$-Amidopentan** (Diäthylcarbinamin). Sd. 89—91°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **15**, 540; *C.* **1898** [1] 702).
4) **$\beta$-Amido-$\beta$-Methylbutan** (tert. Amylamin). Sd. $77,5—78°_{757}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*Z.* **1867**, 38; *A.* **174**, 60; *J. r.* **11**, 171; *J. pr.* [2] **46**, 309; *C.* **1898** [1] 702). — I, *1136.*
5) **$\gamma$-Amido-$\beta$-Methylbutan.** Sd. 83—84° (*C.* **1898** [1] 702).
6) **$\delta$-Amido-$\beta$-Methylbutan** (Isoamylamin). Sd. 95°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $CoPtCl_2$), HJ. Lit. bedeutend. — I, *1134.*
7) **act. $\delta$-Amido-$\beta$-Methylbutan.** Sd. 96—97°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **39**, 332). — I, *1135.*
8) **inact. $\delta$-Amido-$\beta$-Methylbutan.** Sd. $96—97°_{760}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **39**, 332). — I, *1135.*
9) **$\alpha$-Amido-$\beta\beta$-Dimethylpropan** (tert. Butylcarbinamin). Sd. 82—83°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 2867; **24**, 2156; **24** [2] 557; **26**, 134). — I, *1136.*
10) **$\alpha$-Methylamidobutan.** Sd. $90,5—91,5°_{764}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*R.* **14**, 323; *B.* **30**, 160).
11) **$\beta$-Aethylamidopropan** (Aethylisopropylamin). Sd. 76°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1010).
12) **$\alpha$-Methylamido-$\beta$-Methylpropan** (Methylisobutylamin). Sd. 76—78°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 2115).
13) **Diäthylamidomethan** (Diäthylmethylamin). Sd. 63—65°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **180**, 181; **181**, 177, 379; *J.* **1882**, 476; *B.* **24**, 1681; **26**, 3040; **30**, 1381). — I, *1126.*
14) **Cespitin.** Sd. 95° (*J.* **1860**, 358; **1868**, 402).

$C_5H_{13}N_3$ C 52,2 — H 11,3 — N 36,5 — M. G. 115.
1) **Diäthyldiamidoimidomethan** (Diäthylguanidin) (*B.* **14**, 1869; **23**, 2196). — I, *1164.*

$C_5H_{13}P$ 1) **Isoamylphosphin.** Sd. 106—107° (*B.* **6**, 297). — I, *1504.*
2) **Methyldiäthylphosphin.** Sd. 110—112°. HCl (*Soc.* **53**, 719). — I, *1502.*

$C_5H_{13}As$ 1) **Methyldiäthylarsin** (*A.* **122**, 220). — I, *1513.*

$C_5H_{14}N_2$ C 58,8 — H 13,7 — N 27,5 — M. G. 102.
1) **$\alpha\varepsilon$-Diamidopentan** (Pentamethylendiamin; Cadaverin). Sd. 178—179°. 2HCl, (2HCl, $3HgCl_2$), (2HCl, $4HgCl_2$), (2HCl, $2AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*H.* **13**, 567; **16**, 196; **17**, 551; **20**, 287; *B.* **16**, 1151; **18**, 1924, 2957, 3100; **19**, 781, 2585; **20**, 1445, 2217; **27** [2] 580; **28**, 563; *Soc.* **55**, 699). — I, *1156.*

$C_5H_{14}N_2$ 2) **$\beta\delta$-Diamidopentan.** Sd. 41—42°$_{11-12}$. 2HCl (*B.* **31**, 550).
3) **isom. $\beta\delta$-Diamidopentan.** Sd. 29—30°$_{9-10}$ (*B.* **31**, 550).
4) **$\alpha\delta$-Diamido-$\beta$-Methylbutan** ($\beta$-Methyltetramethylendiamin). Sd. 172 bis 173°. 2HCl, (2HCl, $5HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1654; **28**, 2954). — I, *1157.*
5) **d-$\alpha\delta$-Diamido-$\beta$-Methylbutan.** Sd. 170°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Bl.* [3] **17**, 807).
6) **Di[Dimethylamido]methan.** Sd. 85° (*B.* **26** [2] 934; **28** [2] 852; *C.* **1896**, [2] 24).
7) **Gerontin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*J. Th.* **1890**, 277). — I, *1157.*
8) **Neuridin.** 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$), Pikrat (*B.* **16**, 1187, 1405; **18**, 89; *J. Th.* **1884**, 90). — I, *1157.*
9) **Spermin** (*B.* **25** [2] 756).
10) **uns-Methylbutylhydrazin.** Sd. 50,5—51°$_{38}$ (*R.* **14**, 320; *B.* **30**, 161).

$C_5H_{14}Sn$ 1) **Zinntrimethyläthyl.** Sd. 125—128° (*A.* **122**, 59). — I, *1529.*

$C_5H_{15}As$ 1) **Arsenpentamethyl** (*A.* **122**, 338). — I, *1512.*

$C_5H_{15}Sb$ 1) **Antimonpentamethyl.** Sd. 96—100° (*J.* **1860**, 374). — I, *1515.*

$C_5OCl_6$ 1) **2,2,3,3,4,5-Hexachlor-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 31,5°; Sd. 155—158°$_{80}$ (*B.* **21**, 2727; *A.* **299**, 367). — I, *1011.*
2) **1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 92°; Sd. 235,5°$_{740,5}$ (*B.* **23**, 826, 2203; **24**, 926; **25**, 2697). — I, *1011.*

$C_5OCl_8$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Oktochlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten?** Sd. 165—170°$_{25-30}$ (*B.* **24**, 922 **25**, 2234; **26**, 510). — I, *1023.*

$C_5O_2Cl_4$ 1) **2,2,4,5-Tetrachlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 75—76°; Sd. 147—149°$_{25-30}$ (*B.* **24**, 916; **25**, 2225; **26**, 519). — I, *1023.*

$C_5O_2Cl_6$ 1) **2,2,4,4,5,5-Hexachlor-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 70° (*A.* **299**, 378).
2) **Chlorid d. $\alpha\beta\delta\delta\delta$-Pentachlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** (Chlorid d. $\beta$-Trichloracetyl-Dichlorakrylsäure). Sd. 149—150°$_{17-20}$ (*B.* **25**, 2227). — I, *618.*

$C_5O_2Cl_8$ 1) **Oktochlor-$\beta\delta$-Diketopentan** (Oktochloracetylaceton). Sm. 42—43°; Sd. 165—168°$_{30-32}$ (*B.* **23**, 240). — I, *1017.*

$C_5O_2Br_8$ 1) **Oktobrom-$\beta\delta$-Diketopentan** (Oktobromacetylaceton; Phlorobromin). Sm. 154—155° (*A.* **189**, 165; *B.* **23**, 1717; *M.* **6**, 702). — I, *1017.*

$C_5O_3Cl_{10}$ 1) **Dekachlordiäthylester d. Kohlensäure.** Sm. 85—86° (*A.* **47**, 294; *Berx. J.* **26**, 759). — I, *542.*

$C_5O_5Fe$ 1) **Kohlenoxydeisen.** Sd. 102,8°$_{749}$ (*Soc* **59**, 1090). — I, *545.*

$C_5NCl_5$ 1) **Pentachlorpyridin.** Sm. 124° (*Soc.* **71**, 1082; **73**, 441).

$C_5Cr_3Fe_9$ 1) **Kohlenstoffchromeisen** (*C.* **1898** [2] 83).

$C_5Fe_6W_6$ 1) **Kohlenstoffeisenwolfram** (*C.* **1898** [2] 854).

## $C_5$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_5HOCl_7$ 1) **$\alpha\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Heptachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten.** Sd. 182—185°$_{13-15}$ (*B.* **25**, 2695). — I, *1007.*

$C_5HO_2Cl_3$ 1) **2,2,5-Trichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 69° (*B.* **26**, 519).
2) **2,4,5-Trichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 49—50° (*B.* **26**, 519).

$C_5HO_2Cl_5$ 1) **$\alpha\beta\gamma\delta\delta$-Pentachlor-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **21**, 2728; **25**, 2697; **26**, 2112). — I, *531.*
2) **isom. Pentachlorbutencarbonsäure.** Sm. 97—98°. Na (*B.* **26**, 2111).

$C_5HO_2Br_3$ 1) **2,2,4-Tribrom-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 120° (*A.* **294**, 194).
2) **2,4,5-Tribrom-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 116,5° (*A.* **294**, 197).
3) **Bromid d. 3,5-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 45—46°; Sd. 153 bis 155°$_{24}$ (*A.* **232**, 78). — III, *704.*

$C_5HO_2Br_7$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\gamma\gamma\varepsilon\varepsilon$-Heptabrom-$\beta\delta$-Diketopentan** (Heptabromacetylaceton). Sm. 93—94° (*B.* **23**, 1723). — I, *1017.*

$C_5HO_3Cl_3$ 1) **3,3,5-Trichlor-1,2,4-Triketo-R-Pentamethylen.** Sm. 125°. $NH_4$ (*B.* **21**, 2436; **25**, 840, 848; *J. pr.* [2] **42**, 181). — I, *1025.*
2) **3,4,5-Trichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 172—173°. K, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*Am.* **12**, 119). — III, *701.*

$C_5HO_3Cl_5$ 1) **$\alpha\beta\delta\delta\delta$-Pentachlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Trichloracetyl-$\alpha\beta$-Dichlorakrylsäure) + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 51—52° (85—86° wasserfrei) (*B.* **25**, 2228; **26**, 511, 1677). — I, *618.*

$C_5HO_3Cl_7$ 1) **Tetrachloräthylidenester d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxypropionsäure.** Sd. 276° (*A.* **239**, 299; **253**, 122). — I, *934.*

$C_5HO_3Br_3$ 1) **3,3,5-Tribrom-1,2,4-Triketo-R-Pentamethylen.** Sm. 191° u. Zers.; subl. $NH_4$ (*B.* **21**, 2440; **25**, 841, 858; *J. pr.* [2] **42**, 178). — I, *1025.*
2) **3,4,5-Tribromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 218—219°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **232**, 90; *Am.* **10**, 423). — III, *704.*

$C_5HNCl_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlorpyridin.** Sm. 21—22°; Sd. 120—125°$_{16}$ (*Soc.* **73**, 440).
2) **2,3,4,6-Tetrachlorpyridin.** Sm. 74—75°; Sd. 130—135°$_{16-20}$ (*Soc.* **73**, 440).
3) **2,3,5,6-Tetrachlorpyridin.** Sm. 90—91°; Sd. 250—251° (*Soc.* **71**, 1081; **73**, 439).

$C_5HN_4Cl_3$ 1) **2,6,8-Trichlorpurin** + $5H_2O$. Sm. 184—186° u. Zers. (*B.* **30**, 2221; **32**, 486*f*. — IV, *1246.*

$C_5H_2OCl_6$ 1) **$\alpha\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten.** Sd. 147—148°$_{20-25}$ (*B.* **25**, 2692). — I, *1007.*
2) **$\alpha\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten.** Sd. 122—124°$_{18-20}$ (*B.* **26**, 505).

$C_5H_2O_2Cl_2$ 1) **2,4-Dichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 89° (*B.* **26**, 518; *A.* **294**, 192).
2) **4,5-Dichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 162° (*A.* **299**, 377).

$C_5H_2O_2Cl_4$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\beta\delta$-Diketopentan** (Hexachloracetylaceton). Sd. 190 bis 195°$_{20}$ (*A. ch.* [6] **12**, 237). — I, *1017.*

$C_5H_2O_2Br_2$ 1) **2,2-Dibrom-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 137° (*A.* **294**, 189).
2) **2,4-Dibrom-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 98,5—99° (*A.* **294**, 190).

$C_5H_2O_2Br_4$ 1) **2,2,4,5-Tetrabrom-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 83° (*A.* **294**, 193).
2) **2,4,4,5-Tetrabrom-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 87° (*A.* **294**, 196).

$C_5H_2O_2Br_6$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Hexabrom-$\beta\delta$-Diketopentan** (Hexabromacetylaceton). Sm. 107 bis 108° (*A. ch.* [6] **12**, 240). — I, *1017.*

$C_5H_2O_3Cl_2$ 1) **3,4-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 167—168°. Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$. Ag (*Am.* **12**, 38; *G.* **16**, 334). — III, *701.*
2) **3,5-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 155—156°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Am.* **12**, 47). — III, *701.*
3) **4,5**[?]**-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 197—198°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Am.* **12**, 112). — III, *701.*

$C_5H_2O_3Cl_4$ 1) **2,4-Di[Dichlormethylen]-1,3,5-Trioxin.** Sm. 75—79° (*B.* **31**, 1935).
2) **$\alpha\beta\delta\delta$-Tetrachlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Dichloracetyl-$\alpha\beta$-Dichlorakrylsäure). Sm. 71° (*B.* **26**, 1679).
3) **$\beta\delta\delta\delta$-Tetrachlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Trichloracetyl-$\beta$-Chlorakrylsäure). Sm. 126° (*B.* **26**, 506, 518, 1674, 1679).

$C_5H_2O_3Cl_6$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichloräthylidenester d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxypropionsäure** (Chloralid). Sm. 114—115°; Sd. 272—273° (*A.* **61**, 104; **193**, 1; **239**, 262, 300; *B.* **8**, 1433; *C.* **1895** [2] 212). — I, *934.*

$C_5H_2O_3Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-1,2,4-Triketo-R-Pentamethylen** + $H_2O$ (*B.* **25**, 856). — I, *1025.*
2) **3,4-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 191—192°. Na + $2H_2O$, K, Ca + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **11**, 1088; *A.* **232**, 83; *G.* **14**, 177; *Am.* **15**, 134). — III, *703.*
3) **3,5-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 167—168°. Na + $2H_2O$, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **11**, 1088; *A.* **232**, 73). — III, *703.*

$C_5H_2O_3Br_4$ 1) **$\alpha\delta\delta\delta$-**[**oder $\beta\delta\delta\delta$-**]**Tetrabrom-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 160° (*A.* **294**, 200).

$C_5H_2O_3Br_6$ 1) **$\beta\beta\beta$-Tribromäthylidenester d. $\beta\beta\beta$-Tribrom-$\alpha$-Oxypropionsäure** (Bromalid). Sm. 158° (*A.* **193**, 52). — I, *936.*

$C_5H_2O_4Cl_4$ 1) **Tetrachlorpropen-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Tetrachlorglutakonsäure). Sm. 109—110° (*B.* **25**, 2697). — **I**, *713.*

$C_5H_2O_4S$ 1) **Thiohydrokrokonsäure.** $K_2$, Ca, Ba + $2H_2O$, Pb (*A.* **124**, 39; *B.* **19**. 299). — **I**, *900.*

$C_5H_2O_4N_2$ C 35,3 — H 1,2 — O 47,0 — N 16,5 — M. G. 170.
1) **Nitropyromekazon** + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **23**, 442; [2] **27**, 262). — **IV**, *122.*

$C_5H_2O_5N_4$ C 30,3 — H 1,0 — O 40,4 — N 28,3 — M. G. 198.
1) **Verbindung** (aus Methyluracil). Zers. bei 210°. $NH_4 + {}^1/_2H_2O$, K + $1{}^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **229**, 32; **236**, 50). — **I**, *1354.*

$C_5H_2O_6N_2$ C 32,3 — H 1,1 — O 51,6 — N 15,0 — M. G. 186.
1) **5-Nitro-4,6-Dioxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydropyridin** + $H_2O$. Zers. bei 200°. Na + $3H_2O$, K + $3H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*Soc.* **65**, 832).

$C_5H_2NCl_3$ 1) **?-Trichlorpyridin.** Sm. 49—50°; Sd. 100—120°$_{16}$ (*B.* **17**, 1834; *Soc.* **73**, 350). — **IV**, *113.*
2) **?-Trichlorpyridin.** Sm. 67—68°; Sd. 115—125°$_{16}$ (*Soc.* **73**, 439).
3) **?-Trichlorpyridin.** Sm. 71—72°; Sd. 100—105°$_{16}$. **HCl**, 2 + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **73**, 438, 444; *Am.* **8**, 310).

$C_5H_2NBr_3$ 1) **?-Tribrompyridin.** Sm. 167—168° u. Zers. (*B.* **29**, 2229; **30**, 2696 Anm.). — **IV**, *114.*

$C_5H_2N_2Cl_4$ 1) **2,3,5,6-Tetrachlor-4-Amidopyridin.** Sm. 212° (*B.* **19**, 2713; *Soc.* **73**, 781). — **IV**, *819.*
2) **isom. Tetrachloramidopyridin.** Sm. 174—175° (*Soc.* **73**, 781).

$C_5H_2N_4Cl_6$ 1) **6-Amido-2,4-Di[Trichlormethyl]-1,3,5-Triazin.** Sm. 165—166° (*J. pr.* [2] **33**, 81). — **I**, *1455.*

$C_5H_2N_4Br_6$ 1) **6-Amido-2,4-Di[Tribrommethyl]-1,3,5-Triazin.** Sm. 184—185° u. Zers. (*J. pr.* [2] **50**, 106).

$C_5H_2N_4J_2$ 1) **2,6-Dijodpurin.** Sm. 224° u. Zers. (*B.* **31**, 2561; **32**, 488).

$C_5H_3ON$ C 64,5 — H 3,2 — O 17,2 — N 15,0 — M. G. 93.
1) **Nitril d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. 146—148° (*A.* **214**, 228; *B.* **14**, 752, 1058; **25**, 1313, 1415). — **III**, *698.*

$C_5H_3O_2N$ C 55,1 — H 2,7 — O 29,3 — N 12,8 — M. G. 109.
1) **2,5-Diketo-2,5-Dihydropyridin** (Pyridochinon). Zers. oberh. 200° (*M.* **18**, 624).

$C_5H_3O_3N_3$ C 43,8 — H 2,2 — O 23,4 — N 30,6 — M. G. 137.
1) **Azid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 90° (*Bl.* [3] **17**, 423).
2) **Verbindung** (aus Krokonsäure) (*B.* **19**, 296). — **I**, *779.*

$C_5H_3O_3Cl$ 1) **Chlorpyromekensäure** + $H_2O$. Sm. 174°. Ca (*J. pr.* [2] **32**, 140). — **I**, *536.*
2) **Chlorid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. 170° (*A.* **100**, 327; **214**, 231; *B.* **14**, 753). — **III**, *698.*

$C_5H_3O_3Cl_3$ 1) **$\alpha\varepsilon\varepsilon$-Trichlor-$\gamma\delta$-Diketo-$\alpha$-Penten.** Sm. 94°; Sd. 90—92°$_{25}$ (*B.* **23**, 3781). — **I**, *1021.*

$C_5H_3O_3Br_3$ 1) **?-Tribrom-1,2-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 155° (*B.* **30**, 1472).
2) **Tribromdiketo-R-Pentamethylen?** Sm. 87° (*A.* **294**, 205).

$C_5H_3O_3Br_5$ 1) **$\alpha\alpha\gamma\gamma\varepsilon$-Pentabrom-$\beta\delta$-Diketopentan.** Sm. 79° (*A.* **273**, 203).

$C_5H_3O_3N$ C 48,0 — H 2,4 — O 38,4 — N 11,2 — M. G. 125.
1) **2,4,5-Trioxypyridinchinon** (Pyromekazon). + $CH_4O$, + $C_2H_6O$ (*J. pr.* [2] **23**, 442; [2] **27**, 261). — **IV**, *121.*
2) **6-Oxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydropyridin** (*Soc.* **63**, 1044; **65**, 828).

$C_5H_3O_3Cl$ 1) **3-Chlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 145—146°. Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, (*Am.* **12**, 32). — **III**, *700.*
2) **5-Chlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 176—177°. K, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$ (*Am.* **12**, 26). — **III**, *700.*
3) **Chlorpyromekonsäure.** Sm. 181° (*G.* **24** [2] 84).
4) **Säure** (aus Tetrinsäure) (*J. r.* **17** [2] 36). — **I**, *617.*
5) **Anhydrid d. Chlorcitrakonsäure.** Sm. 98—100° (101—102°); Sd. 212° (*J.* **1873**, 583; *B.* **26**, 512; *J. pr.* [2] **46**, 386; *A.* **295**, 59). — **I**, *709.*

$C_5H_3O_3Cl_3$ 1) **$\beta\delta\delta$-Trichlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Dichloracetyl-$\beta$-Chloracrylsäure). Sm. 106—107° (*B.* **26**, 1679).
2) **$\delta\delta\delta$-Trichlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Trichloracetylakrylsäure). Sm. 131—132° (*A.* **142**, 131; **223**, 175). — **I**, *617.*

$C_5H_3O_3Cl_3$ 1) **2-Dichlormethylen-4-Trichlormethyl-1,3,5-Trioxin.** Sm. 67—69° (*B.* **31**, 1936).

$C_5H_3O_3Br$ 1) **3-Bromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 128—129°. Na, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **232**, 58; *G.* **17**, 43). — III, *702.*

2) **5-Bromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 185—186° (183—184°). Na, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **11**, 482, 1840; **16**, 1130; *A.* **232**, 46; *G.* **14**, 174). — III, *702.*

3) **Brompyromekonsäure.** Pb (*A.* **84**, 41). — I, *626.*

4) **Anhydrid d. Bromitakonsäure** (*B.* **14**, 1637).

5) **Anhydrid d. Bromcitrakonsäure.** Sm. 99—100° (95°); Sd. 235—238° (*Z.* **1870**, 300; *A. Spl.* **1**, 351; **2**, 92; *Bl.* **28**, 99; *A.* **206**, 18; *A. ch.* [5] **12**, 419; *G.* **22** [2] 26; *B.* **27**, 1855; *J. pr.* [2] **52**, 318). — I, *709.*

$C_5H_3O_3Br_3$ 1) **2,2,4-Tribrom-5-Oxy-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 146° (*A.* **294**, 195).

2) **δδδ-Tribrom-γ-Keto-α-Buten-α-Carbonsäure** (β-Tribromacetylakrylsäure). Sm. 153—154° (*A.* **294**, 199).

$C_5H_2O_3Br_5$ 1) **2,3,4,5,5-Pentabromtetrahydrofuran-2-Carbonsäure.** Zers. bei 173° (*A.* **232**, 53). — III, *703.*

$C_5H_3O_3J$ 1) **Jodpyromekonsäure.** Sm. 108—110°. Ba + $H_2O$, Pb (*A.* **92**, 321; *G.* **28** [2] 299). — I, *627.*

$C_5H_3O_4N$ C 42,6 — H 2,1 — O 45,4 — N 9,9 — M. G. 141.

1) **Monamid d. α-Keto-αβ-Propadiën-γγ-Dicarbonsäure** (Krokonaminsäure). $NH_4$, Ba + 3(4)$H_2O$, Ag + x$H_2O$ (*B.* **19**, 773). — I, *1398.*

$C_5H_3O_4Cl_5$ 1) **ααβγγ-Pentachlorpropan-αγ-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Pentachlorglutarsäure). Sm. 165° (wasserfrei) (*B.* **25**, 2226). — I, *667.*

$C_5H_3O_5N$ C 38,2 — H 1,9 — O 51,0 — N 8,9 — M. G. 157.

1) **Nitropyromekonsäure.** Na, Ag (*J. pr.* [2] **19**, 190). — I, *627.*

2) **?-Nitrofuran-2-Carbonsäure** (Nitropyroschleimsäure). Sm. 183°. Ca, Ba + x$H_2O$, Pb, Ag (*J. pr.* [2] **25**, 51; *B.* **18**, 1363). — III, *704.*

$C_5H_3O_5N_3$ C 32,4 — H 1,6 — O 43,2 — N 22,7 — M. G. 185.

1) **?-Dinitro-3-Oxypyridin.** Sm. 133°. Na (*M.* **16**, 755). — IV, *116.*

$C_5H_3O_5Br$ 1) **Verbindung** (aus Oxykomensäure) + $H_2O$. Zers. bei 120° (*J. pr.* [2] **23**, 441). — II, *1991.*

$C_5H_3O_6N$ C 34,7 — H 1,7 — O 55,5 — N 8,1 — M. G. 173.

1) **4-Oxyisoxasol-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 183—184° u. Zers. $Na_2$ + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **24**, 860). — I, *764.*

$C_5H_3O_6N_3$ C 29,9 — H 1,5 — O 47,7 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **5-Nitro-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** + $2H_2O$ (Nitrouracilcarbonsäure). Zers. bei 230°. K, Ba + $4^1/_2H_2O$, Pb + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **229**, 32; **236**, 34; **240**, 4; **251**, 238). — I, *1353.*

$C_5H_3O_7N_5$ C 24,5 — H 1,2 — O 45,7 — N 28,6 — M. G. 245.

1) **?-Nitroso-?-Dinitro-4-Imido-2,6-Diketohexahydropyridin** (Nitrosodinitroglutazin). Na, $Ca_3$ (*B.* **20**, 2657). — I, *1397.*

$C_5H_3NCl_2$ 1) **?-Dichlorpyridin.** Sm. 66—67°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 1832). — IV, *113.*

2) **?-Dichlorpyridin.** Sm. 87—88° (*Soc.* **73**, 437).

$C_5H_3NBr_2$ 1) **Dibrompyridin.** Sm. 109—110° (112°); Sd. 222°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 989; **15**, 427, 1030, 1142, 1178; **16**, 588, 649; **20**, 1349; *A.* **210**, 101; **217**, 147). — IV, *113.*

2) **isom. ?-Dibrompyridin.** subl. bei 80°; Sm. 164—165°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **16**, 1184). — IV, *114.*

$C_5H_3NBr_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrabrom-1-Methylpyrrol.** Sm. 154—155° (*B.* **21**, 2871) — IV, *66.*

$C_5H_3NS$ 1) **Nitril d. Thiophen-2-Carbonsäure.** Sd. 192° (*B.* **24**, 49; **25**, 1311). — III, *754.*

$C_5H_3N_2Cl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-2-Amidopyridin.** Sm. 158—160° (*Soc.* **71**, 1083). — IV, *818.*

2) **2,3,6-Trichlor-4-Amidopyridin?** Sm. 157,5° (*B.* **19**, 2711). — IV, *819.*

3) **2,4,5-Trichlor-6-Methyl-1,3-Diazin?** Sd. 245—247° u. Zers. (*A.* **229**, 25). — I, *1350.*

$C_5H_3N_5Cl_2$ 1) **2,8-Dichlor-6-Amidopurin** (Dichloradenin). Zers. oberh. 300° (*B.* **30**, 2239; **31**, 105). — IV, *1319.*

$C_5H_3Br_3S$ 1) **3,4,5-Tribrom-2-Methylthiophen.** Sm. 86° (*B.* **18**, 544). — III, *744.*

2) **2,4,5-Tribrom-3-Methylthiophen.** Sm. 34° (*B.* **17**, 787; **18**, 455, 3009). III, *744.*

$C_5H_4ON_4$ C 44,1 — H 2,9 — O 11,8 — N 41,2 — M. G. 136.
1) **6-Ketopurin (Sarkin; Hypoxanthin).** Salze meist bek. Lit. bedeutend. Synthese (*B.* **30**, 2228). — III, *967.*
2) **8-Ketopurin.** Sm. bei 317° (cor.) (*B.* **30**, 2213; **32**, 476). — IV, *1247.*
3) **5-Furanyl-1,2,3,4-Tetrazol (Furyltetrazotsäure).** Sm. 199° u. Zers. $NH_4$ (*B.* **28**, 467; *A.* **298**, 28). — III, *699*; IV, *1257.*

$C_5H_4OS$ 1) **Aldehyd d. Thiophen-2-Carbonsäure.** Sd. 198° (*B.* **19**, 637, 1853; **22**, 2838). — III, *761.*
2) **Thiofurfurol,** siehe $C_{10}H_8O_2S_2$ (*A.* **69**, 86; **134**, 61). — III, *725.*
3) **Thiofucusol** (*A.* **74**, 288).

$C_5H_4O_2N_2$ C 48,4 — H 3,2 — O 25,8 — N 22,6 — M. G. 124.
1) **1,2-Diazin-3-Carbonsäure.** Sm. 200—201°. Cu (*B.* **32**, 408).
2) **1,4-Diazin-2-Carbonsäure (Pyrazincarbonsäure).** Zers. 229—230°. $NH_4$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **26**, 723; *J. pr.* [2] **51**, 468). — IV, *833.*
3) **Methylester d. Dicyanessigsäure.** Na (*Am.* **18**, 740).
4) **Cyanimid d. Bernsteinsäure (Succincyanimid).** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **22**, 207). — I, *1439.*

$C_5H_4O_2N_4$ C 39,5 — H 2,6 — O 21,1 — N 36,8 — M. G. 152.
1) **2,6,-Diketopurin** + $H_2O$ **(Xanthin).** HCl, $H_2SO_4$ + $H_2O$, Na + $H_2O$, $Ba(OH)_2$, Pb, $Cu_2O$, 2CuO, $Ag_2O$, + $AgNO_3$. Lit. bedeutend. Synthese (*B.* **30**, 2235). — III, *952.*
2) **6,8-Diketopurin** + $H_2O$. Zers. oberh. 400° (*B.* **30**, 2218; **32**, 473). — IV, *1251.*
3) **Isoxanthin** + $^1/_2H_2O$ (*A.* **245**, 223). — III, *953.*
4) **Pseudoxanthin** (*B.* **1**, 153; *H.* **10**, 258). — III, *953.*

$C_5H_4O_2Cl_2$ 1) **2,2-Dichlor-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 118—119° (*B.* **22**, 1260). — I, *1021.*
2) **Chlorid d. Itakonsäure.** Sd. $89°_{17}$ (*B.* **14**, 1635). — I, *707.*
3) **Chlorid d. Citrakonsäure.** Sd. $95°_{17}$ (*A.* **87**, 294; *B.* **14**, 1635; **15**, 1640). — I, *709.*
4) **Chlorid d. Mesakonsäure.** Sd. $80°_{17}$ (*B.* **14**, 1635). — I, *711.*

$C_5H_4O_2Cl_4$ 1) **Chlorid d. Mesadichlorbrenzweinsäure.** Sd. 105—$106°_{21}$ (*J. pr.* [2] **46**, 390).

$C_5H_4O_2S$ 1) **Thiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 126,5°; Sd. 260°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn, Pb, Ag (*B.* **17**, 2192, 2645; **18**, 458, 542, 546, 2304, 2306; **20**, 518; *A.* **236**, 208; *J. pr.* [2] **43**, 12; *Ph. Ch.* **3**, 384; **6**, 313). — III, *753.*
2) **Thiophen-3-Carbonsäure.** Sm. 136°. Ca + $xH_2O$, Ba, Ag (*B.* **18**, 3003; **19**, 3284; *Ph. Ch.* **19**, 458). — III, *754.*
3) **Thiophen-[2 + 3-]Carbonsäure** (Gemisch). Sm. 117—118°; Sd. 258° (*B.* **16**, 2173; **18**, 543, 548; **19**, 2891; *Ph. Ch.* **3**, 384; *A.* **236**, 221). — III, *755.*

$C_5H_4O_3N_2$ C 42,8 — H 2,9 — O 34,3 — N 20,0 — M. G. 140.
1) **?-Nitro-3-Oxypyridin.** Sm. 210—211° (*M.* **16**, 756). — IV, *116.*
2) **?-Nitro-3-Oxypyridin.** Sm. 295—298° u. Zers. (*M.* **16**, 758). — IV, *116.*

$C_5H_4O_3N_4$ C 35,7 — H 2,4 — O 28,6 — N 33,3 — M. G. 168.
1) **2,6,8-Triketopurin (Harnsäure).** Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *1332.*
2) **Isoharnsäure** (*B.* **6**, 1236; **7**, 1633; **29**, 2107; *M.* **3**, 435; *A. ch.* [6] **28**, 377). — I, *1338.*
3) **Verbindung** (aus Methyluracil) + $H_2O$ (*A.* **236**, 54). — I, *1354.*

$C_5H_4O_3Cl_6$ 1) **2,4-Di[Trichlormethyl]-1,3,5-Trioxin.** Sm. 129° (*B.* **31**, 1934).

$C_5H_4O_3Br_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Acetylakrylsäure). Sm. 78—79° (*B.* **24**, 77; *G.* **21**, 127; **22** [2] 26). — I, *618.*
2) **Anhydrid d. ?-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. Itadibrombrenzweinsäure). Sm. 50° (*B.* **14**, 1637). — I, *565.*
3) **Anhydrid d. $\alpha\alpha$-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. Citradibrombrenzweinsäure). Fl. (*A. Spl.* **2**, 103; *J. pr.* [2] **52**, 293). — I, *666.*
4) **Verbindung** (aus Xanthogallol). Sm. 124°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **245**, 349). — II, *1014.*

$C_5H_4O_3Br_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrabromtetrahydrofuran-2-Carbonsäure** (Brenzschleimsäuretetrabromid). Sm. 159—160° u. Zers. (*B.* **11**, 1086). — III, *700.*

$C_3H_4O_3J_2$ 1) α,β-Dijod-γ-Keto-α-Buten-α-Carbonsäure (α,β-Dijod-β-Acetylakrylsäure). Zers. bei 150—160° (*B.* **25**, 2205). — I, *618.*

$C_3H_4O_4N_2$ C 38,5 — H 2,5 — O 41,0 — N 17,9 — M. G. 156.

1) 5-Amido-4,6-Dioxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydropyridin (*Soc.* **65**, 833).

2) 2,4,5,6-Tetraketo-1-Methylhexahydro-1,3-Diazin (Methylalloxan). + $KHSO_3$ + $H_2O$ (*A.* **215**, 304; *B.* **9**, 1092; *M.* **3**, 108). — I, *1400.*

3) ?-Nitropyrrol-2-Carbonsäure + $H_2O$ (α-Säure). Sm. 144—146°. $NH_4$ (*G.* **12**, 40). — IV, *82.*

4) isom. Nitropyrrol-2-Carbonsäure + $H_2O$ (β-Säure). Sm. 217° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **22**, 2504). — IV, *82.*

5) isom. Nitropyrrol-2-Carbonsäure + $H_2O$ (γ-Säure). Sm. 128° (161° wasserfrei) (*B.* **22**, 2505). — IV, *82.*

6) Pyrazol-3,5-Dicarbonsäure + $H_2O$. Sm. 287—290° u. Zers. (289°) wasserfrei. Na + 11 $H_2O$, K, Ca + 5 $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **273**, 248; **279**, 218; *B.* **27**, 1098; *J. pr.* [2] **52**, 47; *G.* **22** [2] 360; **28** [1] 569). — IV, *543.*

7) Imidazol-4,5-Dicarbonsäure. $NH_4$ + $H_2O$, K (*A.* **273**, 338; *A. ch.* [6] **24**, 525). — IV, *545.*

8) 2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure (Uracilcarbonsäure). $Na_2$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **56**, 494).

$C_3H_4O_4N_4$ C 32,6 — H 2,2 — O 34,8 — N 30,4 — M. G. 184.

1) Alluransäure. Ag + $H_2O$ (*B.* **6**, 1011). — I, *1401.*

$C_3H_4O_4Cl_2$ 1) Verbindung (Säure b. d. Darstellung d. Trichlorglycerinsäure). Ca, Ba + $H_2O$ (*A.* **177**, 289). — I, *713.*

$C_3H_4O_4S$ 1) Hydrothiokrokonsäure. Ba, Pb (*A.* **124**, 39).

$C_3H_4O_5N_2$ C 34,9 — H 2,3 — O 46,5 — N 16,3 — M. G. 172.

1) ?-Nitro-2,4,5-Trioxypyridin (Nitropyromekazonsäure). Na (*J. pr.* [2] **23**, 443; [2] **27**, 263). — IV, *121.*

$C_3H_4O_5N_4$ C 30,0 — H 2,0 — O 40,0 — N 28,0 — M. G. 200.

1) ?-Nitroso-?-Nitro-4-Imido-2,6-Diketohexahydropyridin (Nitrosonitroglutazin). Na + x $H_2O$ (*B.* **20**, 2657). — I, *1396.*

2) 5-Diazo-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure (Diazouracilcarbonsäure) (*A.* **258**, 349). — I, *1353.*

3) Tetraoxim d. Leukonsäure. $Na_2$ (*B.* **22**, 916). — I, *868.*

$C_3H_4O_6N_4$ C 27,8 — H 1,8 — O 44,4 — N 25,9 — M. G. 216.

1) ?-Dinitro-4-Imido-2,6-Diketohexahydropyridin (Dinitroglutazin) (*B.* **20**, 2567). — I, *1397.*

$C_3H_4O_6N_6$ C 24,6 — H 1,6 — O 39,4 — N 34,4 — M. G. 244.

1) ?-Nitro-5-Diazo-2,4-Diketo-6-Oximidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin (Nitrodiazoisonitrosomethyluracil). Zers. bei 100° (*A.* **245**, 222). — I, *1352.*

$C_3H_4O_6S$ 1) Furan-2-Carbonsäure-3-Sulfonsäure. $K_2$ + 2½ $H_2O$, Ca + 2 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$ (*Am.* **10**, 418). — III, *705.*

2) Furan-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure. Na + $H_2O$, $Na_2$ + 5 $H_2O$, K, $K_2$ + 4 $H_2O$, Ca + 3 $H_2O$, Ba + 6(4) $H_2O$, Pb + 2 $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **116**, 268; *Am.* **10**, 373). — III, *705.*

$C_5H_4NCl$ 1) 2-Chlorpyridin. Sd. $166°_{714}$. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 3150; **31**, 611). — IV, *112.*

2) 3-Chlorpyridin. Sd. $148°_{743,5}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), Pikrat (*B.* **14**, 1154; **15**, 1174, 1179; **22**, 2835). — IV, *112.*

3) 4-Chlorpyridin. Sd. 147—148°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **6**, 315). — IV, *112.*

$C_5H_4NBr$ 1) 3-Brompyridin. Sd. 169,5° (173°). (HCl, $AuCl_3$), (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), HBr (*B.* **12**, 990; **15**, 943, 1173; **16**, 589; **18**, 723; *M.* **10**, 373). — IV, *113.*

$C_5N_4NJ$ 1) 4-Jodpyridin. Sm. bei 100°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **6**, 319). — IV, *114.*

$C_5H_4N_2Br_6$ 1) Verbindung (aus Phlorobromin). Sm. 124° (*A.* **189**, 167).

$C_5H_4N_3Cl_3$ 1) Trichlordiamidopyridin. Sm. 206—207°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **73**, 782).

$C_5H_4N_4S_3$ 1) 2,6,8-Trimerkaptopurin (*B.* **31**, 443; **32**, 484). — IV, *1256.*

$C_5H_4N_5Br$ 1) ?-Brom-6-Amidopurin + 2 $H_2O$ (Bromadenin). HCl, HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + 6 $H_2O$, Pikrat + $H_2O$, + $AgNO_3$ (*H.* **16**, 5, 330). — IV, *1319.*

$C_5H_4Br_2S$ 1) ?-Dibrom-3-Methylthiophen. Sd. 220—230° (*A.* **267**, 161). — III, *744.*

$C_5H_5ON$ C 63,2 — H 5,2 — O 16,8 — N 14,7 — M. G. 95.

1) 2-Oxypyridin (α-Pyridon). Sm. 106—107°; Sd. 280—281° (*B.* **16**, 2160; **17**, 590, 2391; **19**, 2433; **24**, 3145; *M.* **7**, 297). — IV, *115.*

$C_5H_5ON$ 2) **3-Oxypyridin** (β-Pyridon). Sm. 129°. Oxalat (*B.* **17**, 763, 1896; *M.* **6**, 604; **16**, 753; **18**, 614). — **IV**, *116.*

3) **4-Oxypyridin** + $H_2O$ (γ-Pyridon). Sm. 66° (148,5° wasserfrei). **HCl**, (HCl, $2HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), ($HNO_3 + AgNO_3$), + $HgCl_2$ (*Soc.* **67**, 404; *J. pr.* [2] **29**, 65; *G.* **21**, 310; *M.* **5**, 363, 402; **6**, 300). — **IV**, *116.*

$C_5H_5ON_3$ C 48,8 — H 4,1 — O 13,0 — N 34,1 — M. G. 123.

1) **Verbindung** (aus Cyanoform u. Methylalkohol). Sm. 214—215° (*B.* **29**, 1174).

$C_5H_5ON_5$ C 39,7 — H 3,3 — O 10,6 — N 46,4 — M. G. 151.

1) **6-Amido-2-Ketopurin.** $H_2SO_4 + H_2O$ (*B.* **30**, 2245; **32**, 481). — **IV**, *1322.*

2) **2-Amido-6-Ketopurin** (Guanin). Salze meist bek. Lit. bedeutend. Synthese (*B.* **30**, 2251). — **III**, *965.*

3) **6-Amido-8-Ketopurin.** $H_2SO_4$ (*B.* **30**, 2215; **32**, 482). — **IV**, *1322.*

$C_5H_5OCl_3$ 1) **ααα-Trichlor-δ-Keto-β-Penten.** Sm. 25—26°; Sd. 93—94°$_{30}$ (136 bis 140°$_{120}$) (*C.* **1899** [1] 596; *B.* **26**, 909).

2) **Chlorid d. Oxypentinsäure** (*A. ch.* [5] **20**, 486).

3) **Chlorid d. Tetrinsäure** (*J. r.* **17** [2] 36). — **I**, *617.*

$C_5H_5O_2N$ C 54,0 — H 4,5 — O 28,8 — N 12,6 — M. G. 111.

1) **anti-2-Oximidomethylfuran** (anti-Furfuraldoxim). Sm. 73—74° (*B.* **25**, 2582). — **III**, *725.*

2) **syn-2-Oximidomethylfuran** (syn-Furfuraldoxim). Sm. 89°; Sd. 201 bis 208° u. ger. Zers. Na + $3H_2O$, HCl (*B.* **16**, 2988; **25**, 2574). — **III**, *725.*

3) **2,4-Dioxypyridin.** Sm. 260—265° u. Zers. (*B.* **31**, 1687).

4) **2,5-Dioxypyridin.** Sm. 248° u. Zers. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*M.* **18**, 615).

5) **2,6-Dioxypyridin.** Sm. bei 195° (192—193°). **HCl** (*B.* **31**, 1246; *Soc.* **73**, 350).

6) **3,5-Dioxypyridin** + $^1/_2H_2O$. Sm. bei 255°. HCl (*B.* **17**, 1836). — **IV**, *118.*

7) **?-Dioxypyridin.** Sm. 237—239° u. Zers. HCl (*M.* **6**, 656).

8) **3-Oxy-4-Keto-1,4-Dihydropyridin** + $H_2O$ (Dioxypyridin; Pyrokomenaminsäure). Zers. oberh. 250°. HBr (*J. pr.* [2] **27**, 270). — **IV**, *119.*

9) **α-Cyanpropen-α-Carbonsäure** (α-Cyancrotonsäure). Sm. 92° (*Bl.* [3] **7**, 768). — **I**, *1221.*

10) **α-Cyanpropen-γ-Carbonsäure** (γ-Cyanvinylessigsäure). Sm. 185—195° (*G.* **27** [2] 410).

11) **?-Cyancrotonsäure.** K, Ag (*A.* **191**, 70). — **I**, *1221.*

12) **Pyrrol-2-Carbonsäure** (α-Carbopyrrolsäure). Sm. 191,5° u. Zers. $NH_4$, Ca, Ba, Pb, Ag (*A.* **116**, 274; *M.* **1**, 286; *B.* **14**, 1055; **17**, 104, 1150, 1437; *G.* **22** [2] 6; **26** [1] 71). — **IV**, *79.*

13) **Pyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 161—162° u. Zers. Ba (*M.* **1**, 626; *B.* **14**, 1055; **20**, 855). — **IV**, *82.*

14) **Allylester d. Cyanameisensäure.** Sd. 135° (*B.* **5**, 1045). — **I**, *1217.*

15) **Amid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 141—142°, subl. bei 100° (*A.* **100**, 237; **116**, 282; **214**, 227; *Am.* **15**, 135; *B.* **19**, 1277; *C. r.* (1846) **22**, 856; *Bl.* [3] **17**, 422). — **III**, *698.*

16) **Imid d. Citrakonsäure.** Sm. 109—110°. Ag (*B.* **15**, 1343; *A.* **77**, 274; *G.* **12**, 501; **15**, 184). — **I**, *1391.*

17) **Methylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 90—92° (*G.* **22** [1] 170; **26** [1] 435). — **I**, *1389.*

18) **Verbindung** (aus Oximidokomansäure) (*J. pr.* [2] **29**, 379). — **IV**, *159.*

$C_5H_5O_2N_3$ 1) **Pleuricin.** $= (C_5H_5O_2N_3)_x$. — **III**, *890.*

$C_5H_6O_2N_5$ C 35,9 — H 3,0 — O 19,2 — H 41,9 — M. G. 167.

1) **6-Amido-2,8-Diketopurin.** Zers. oberh. 360° (*B.* **30**, 2243; **32**, 482). — **IV**, *1324.*

2) **2-Amido-6,8-Diketopurin.** Zers. oberh. 380° (*B.* **30**, 570, 572, 2245; **31**, 2621; **32**, 482). — **IV**, *1324.*

$C_5H_5O_2Cl$ 1) **3-Chlor-1,2-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 96—97° u. Zers. Na + $3H_2O$ (*B.* **20**, 2787). — **I**, *1021.*

2) **2-Chlor-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 137° (*B.* **22**, 1261). — **I**, *1021.*

3) **Säure** (aus Chloralaceton) (*C.* **1899** [1] 596).

4) **Chlorid d. Tetrinsäure.** Sm. 30° (*Am.* **17**, 795).

5) **isom. Chlorid d. Tetrinsäure.** Sd. 106,5—107,5°$_{26}$ (*Am.* **17**, 795).

$C_3H_5O_2Cl_3$ 1) **Aethylester d. Trichlorakrylsäure.** Sd. 192—194° (*A.* **297**, 316).
2) **Allylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 183—184,5°$_{765,9}$ (*Ph. Ch.* **1**, 386). — I, *471.*

$C_3H_5O_2Br$ 1) **4-Brom-1,2-Dihydro-R-Buten-3-Carbonsäure.** Sm. 122°. Ba (*B.* **26**, 2245; *Soc.* **65**, 969).
2) **Acetat d. α-Brom-γ-Oxypropin.** Sd. 80—83°$_{12}$ (*C.* **1897** [2] 182).

$C_3H_5O_2Br_3$ 1) **ααβ-Tribrom-β-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 124° (*C.* **1897** [1] 1012).
2) **1,2,2-Tribrom-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **65**, 973).

$C_3H_5O_2J$ 1) **Aethylester d. β-Jodäthin-α-Carbonsäure** (Ae. d. Jodpropiolsäure). Sm. 68° (*B.* **18**, 2274; **19**, 540). — I, *530.*

$C_3H_5O_3N$ C 47,2 — H 3,9 — O 37,8 — N 11,0 — M. G. 127.
1) **2,4,5-Trioxypyridin** (Pyromekazonsäure). $HCl + H_2O$ (*J. pr.* [2] **19**, 203; [2] **23**, 441, 442; [2] **27**, 258, 265). — IV, *121.*
2) **2,4,6-Trioxypyridin.** Zers. bei 220—230°. Ba (*B.* **19**, 2701). — IV, *120.*
3) **Amidopyromekonsäure.** $HCl + H_2O$ (*J. pr.* [2] **19**, 193; [2] **23**, 441). — I, *627.*
4) **2-Methyloxazol-4-Carbonsäure.** Sm. 287—288° (*B.* **30**, 2258).
5) **Nitrit d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 126—127° u. Zers. (*G.* **24** [2] 21). — III, *697.*

$C_3H_5O_3Cl_3$ 1) **Aethylester d. βββ-Trichlor-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Trichlorbrenztraubensäure). Sd. 110°$_{21}$ (*B.* **26**, 658).
2) **βββ-Trichloräthylidenester d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 45°; Sd. 222 bis 224° (*A.* **193**, 36; *J. pr.* [2] **17**, 239). — I, *934.*

$C_3H_5O_3Br$ 1) **Bromtetrinsäure.** Sm. 87—88° (75°) (*B.* **21**, 2608; *A.* **288**, 24). — I, *617.*

$C_3H_5O_3Br_3$ 1) **?-Tribrom-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 81,5—82° (*A.* **292**, 266). — I, *600.*
2) **Aethylester d. βββ-Tribrom-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Tribrombrenztraubensäure). Sm. 95—97° (*J. r.* **8**, 125; siehe auch *A.* **143**, 10). — I, *588.*
3) **βββ-Tribromäthylidenester d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 95—97° (*B.* **9**, 968; *J. pr.* [2] **13**, 100). — I, *935.*

$C_3H_5O_4N$ C 42,0 — H 3,5 — O 44,7 — N 9,8 — M. G. 143.
1) **Pyromekazonhydrat** (*J. pr.* [2] **27**, 264). — IV, *122.*
2) **Tetraoxypyridin + 2H₂O** (Oxypyromekazonsäure). HCl, Na, K, Ca, Tl (*J. pr.* [2] **19**, 200; [2] **27**, 273). — IV, *122.*
3) **Nitrosohydropyromekonsäure.** HCl (*J. pr.* [2] **19**, 35, 36). — I, *619.*
4) **Nitrosotetrinsäure** (Nitroso-α-Methyltetronsäure). Sm. 130—131° u. Zers. (*A.* **288**, 28).
5) **Anhydroverbindung** (aus Tetrinsäure). Zers. bei 70° (*A.* **288**, 36).

$C_3H_5O_4N_3$ C 35,1 — H 2,9 — O 37,4 — N 24,6 — M. G. 171.
1) **?-Nitro-4-Imido-2,6-Diketohexahydropyridin** (Nitroglutazin). Zers. bei 170—180° (*B.* **20**, 2656). — I, *1396.*
2) **5-Nitro-2,4-Diketo-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin + H₂O** (Nitromethyluracil). Sm. 255°. K, Ag (*A.* **253**, 77). — I, *1346.*
3) **5-Nitro-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (*A.* **240**, 3). — I, *1350.*
4) **5-Amido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Amidouracilcarbonsäure). Zers. bei 150—160°. K + $H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb, Ag (*A.* **240**, 20). — I, *1353.*
5) **4,6-Dioxy-1,3,5-Triazin-2-Methylcarbonsäure.** $Ag_3$ (*J. pr.* [2] **49**, 96).
6) **Malobiursäure** (Malonylbiuret). K + $H_2O$ (*A.* **135**, 312; *B.* **5**, 888). — I, *1376.*
7) **Methylester d. 4-Oximido-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 199—201°. Ag (*J. pr.* [2] **51**, 52). — IV, *535.*

$C_3H_5O_4N_5$ C 30,1 — H 2,5 — O 32,2 — N 35,2 — M. G. 199.
1) **5-Diazo-2,4-Diketo-6-Oximidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Diazoisonitrosomethyluracil) (*A.* **245**, 214). — I, *1352.*

$C_3H_5O_4Cl$ 1) **Chloritakonsäure** (*J.* **1873**, 584). — I, *708.*
2) **Chlorcitrakonsäure.** Ca, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb, Ag, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **8**, 73; *J.* **1873**, 582; *B.* **26**, 512). — I, *709.*
3) **Chlormesakonsäure.** Sm. 208°. $(NH_4)_2$, Ba + $4H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **46**, 389).

$C_5H_5O_4Cl$ 4) **β-Chlorpropen-αγ-Dicarbonsäure (Chlorglutakonsäure).** Sm. 129° (*B.* **20**, 143). — **I**, *713.*

$C_5H_5O_4Cl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Acetoxylpropionsäure (Acetyltrichlormilchsäure).** Sm. 65° (*B.* **10**, 1061). — **I**, *557.*

$C_5H_5O_4Br$ 1) **Bromitakonsäure.** Sm. 164° u. Zers. (*J.* **1873**, 584; *B.* **14**, 1637). — **I**, *708.*

2) **Bromcitrakonsäure.** $(NH_4)_2$, $K_2$, $Ca + 2(1^1/_2)H_2O$, $Ba + H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **206**, 21; *A. Spl.* **1**, 351; **2**, 97; *Z.* **1870**, 300; *Bl.* **31**, 252; **32**, 388; *B.* **24**, 76; *J. pr.* [2] **52**, 315). — **I**, *709.*

3) **Brommesakonsäure.** Sm. 220° (217°—218°). $(NH_4)_2$, K, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Zn + 8H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **27**, 1851, 2130; *J. pr.* [2] **52**, 315, 336).

$C_5H_5O_4Br_3$ 1) **β-Tribrompropan-αβ-Dicarbonsäure(Tribrombrenzweinsäure).** subl. bei 240°, $Ag_2$ (*Z.* **1870**, 303). — **I**, *666.*

$C_5H_5O_5N_3$ C 32,1 — H 2,7 — O 42,8 — N 22,4 — M. G. 187.

1) **Cyanuroessigsäure** $+ H_2O$. K $+ H_2O$, Cu $+ 2H_2O$, Ag $+ H_2O$ (*J. pr.* [2] **42**, 487). — **I**, *1446.*

$C_5H_5O_5N_5$ C 27,9 — H 2,3 — O 37,2 — N 32,6 — M. G. 215.

1) **Pentaoxim d. Leukonsäure.** Zers. bei 172°. $K_2$ (*B.* **19**, 304). — **I**, *868.*

$C_5H_5NBr_2$ 1) **Pyridindibromid.** (2 + HBr. Sm. 126°) (*Bl.* **38**, 124; *C. r.* **95**, 85).

$C_5H_5NBr_4$ 1) **Pyridintetrabromid.** Sm. 58,5° (*C.* **1897** [2] 592).

$C_5H_5NJ_4$ 1) **Pyridintetrajodid.** Sm. 85°. HJ (*C.* **1896** [1] 42; **1897** [1] 1060; *M.* **4**, 588). — **IV**, *107.*

$C_5H_5N_2Br$ 1) **?-Brom-3-Amidopyridin.** Sm. 100° (*M.* **16**, 59). — **IV**, *819.*

$C_5H_5N_2Br_3$ 1) **2,4,5-Tribrom-1-Aethylimidazol (Aethyltribromglyoxalin).** Sm. 61° (61—62°) (*B.* **10**, 1372; **16**, 537). — **IV**, *501.*

$C_5H_5N_3Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2,6-Diamidopyridin?** Sm. 200°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **71**, 1083). — **IV**, *1120.*

$C_5H_5N_3S_2$ 1) **2,5-Dithiocarbonyl-1-Allyl-2,5-Dihydro-1,3,4-Triazol?** Sm. 166 bis 167° (*B.* **29**, 861).

$C_5H_5ClS$ 1) **2-Chlormethylthiophen.** Sd. 175° u. Zers. (*B.* **19**, 639). — **III**, *744.*

$C_5H_5ON_3$ C 54,5 — H 5,4 — O 14,5 — N 25,5 — M. G. 110.

1) **Furfuramidin.** HCl $+ H_2O$ (*B.* **25**, 1416). — **IV**, *820.*

2) **1-Acetylpyrazol.** Sd. 155—156°$_{744}$ (*B.* **28**, 716). — **IV**, *498.*

3) **?-Amido-?-Oxypyridin** $+ H_2O$. Sm. 214° (wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **32**, 162). — **IV**, *820.*

4) **Nitril d. γ-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure** (βγ-Dicyan-α-Oxypropan). Sd. 150—151° (*B.* **5**, 621, 1045). — **I**, *246.*

5) **Amid d. Pyrrol-1-Carbonsäure (Tetrolharnstoff).** Sm. 167° (*B.* **15**, 944, 2580; **18**, 416). — **IV**, *67.*

6) **Amid d. Pyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 176,5° (*A.* **116**, 272; *M.* **1**, 289). — **IV**, *80.*

$C_5H_6ON_6$ C 36,1 — H 3,6 — O 9,6 — N 50,6 — M. G. 166.

1) **2,6-Diamido-8-Ketopurin** $+ H_2O$. Zers. oberh. 380° (*B.* **30**, 2217; **32**, 483). — **IV**, *1330.*

2) **3-Keto-5-Methyl-2-[1,2,3,4-Tetrazolyl-5-]2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 215° u. Zers. (*A.* **273**, 159). — **IV**, *1329.*

$C_5H_6OCl_2$ 1) **Chlorid d. Pentinsäure.** Sd. 189—191° (*A. ch.* [5] **20**, 467). — **I**, *620.*

$C_5H_6OCl_4$ 1) **Chlorallylchloral.** Sd. 195° (*B.* **7**, 1462).

$C_5H_6OS$ 1) **3-Oxymethylthiophen.** Sd. 207° (cor.) (*B.* **19**, 639). — **III**, *753.*

2) **5-Oxy-2-Methylthiophen.** Sd. 200—202° u. Zers. (*B.* **19**, 555). — **III**, *753.*

$C_5H_6O_2N_2$ C 47,6 — H 4,8 — O 25,4 — N 22,1 — M. G. 126.

1) **4-Imido-2,6-Diketohexahydropyridin?(Glutazin; Amidodioxypyridin?).** Sm. 300° u. Zers. HCl $+ H_2O$, Ag $+ xH_2O$ (*B.* **19**, 2696; *Soc.* **73**, 777). — **I**, *1396.*

2) **2,5-Diketo-4-Aethylidentetrahydroimidazol (Aethylidenhydantoïn)** (*B.* **20**, 2349). — **I**, *1305.*

3) **2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin (Methyluracil).** Zers. bei 270—280° (*A.* **229**, 8; **236**, 23; **251**, 238; **302**, 308). — **I**, *1349.*

4) **Nucleosin** (*C.* **1896** [2] 102).

5) **Thymin.** Sm. oberh. 250° (*B.* **26**, 2755; **27**, 2217; *H.* **22**, 188). — **IV**, *1623.*

6) **3-Methylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 236° u. Zers. Ca $+ 3H_2O$, Ag (*A.* **279**, 217; *B.* **27**, 1097; *J. pr.* [2] **52**, 50; *G.* **22** [2] 363). — **IV**, *538*

7) **Imid d. Amidocitrakonsäure.** Sm. 230° (*B.* **31**, 195).

$C_3H_6O_2N_2$ 8) **Cyanimid d. Essigsäure** (Diacetylcyanamid). **Zers.** bei 65° (*J. pr.* [2] **17**, 14). — I, *1438.*

9) **Hydrazid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 30° (*Bl.* [3] **17**, 423).

$C_3H_6O_2Cl_2$ 1) **$\gamma\gamma$-Dichlor-$\beta\delta$-Diketobutan** (Dichloracetylaceton). Sd. $87°_{18-20}$ (*B.* **23** [2] 687). — I, *1017.*

2) **?-Dichlorbuten?-Carbonsäure** (Dichlorangelikasäure). Ba (*B.* **11**, 1498). — I, *514.*

3) **Aethylester d. $\beta\beta$-Dichlorakrylsäure.** Sd. 173—175° (*A.* **193**, 22). — I, *502.*

4) **Allylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 175,6—175,8°$_{765,5}$ (*Ph. Ch.* **1**, 386). — I, *470.*

5) **Chlorid d. Propan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (Ch. d. Aethylmalonsäure). Sd. 76—82°$_{35}$ (*A. ch.* [6] **22**, 350). — I, *668.*

6) **Chlorid d. Propan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Ch. d. gew. Brenzweinsäure). Sd. 190—195° (*B.* **16**, 2624). — I, *664.*

7) **Chlorid d. Propan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Chlorid d. norm. Brenzweinsäure). Sd. 216—218° (*A. ch.* [5] **14**, 504). — I, *667.*

8) **Chlorid d. Propan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (Ch. d. Dimethylmalonsäure). Sd. 165°$_{767,8}$ (*R.* **4**, 207). — I, *668.*

$C_3H_6O_2Cl_4$ 1) **$\beta\beta$-Dichloräthylester d. $\alpha\alpha$-Dichlorpropionsäure** (*J. pr.* [2] **58**, 124).

$C_3H_6O_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-?-Buten-?-Carbonsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **28**, 1646).

2) **Lakton d. $\beta\gamma$-Dibrom-$\gamma$-Oxyvaleriansäure.** Sm. 78—81° (*A.* **229**, 264). — I, *599.*

3) **Aethylester d. $\beta\beta$-Dibromakrylsäure.** Sd. 212—214° u. Zers. (*A.* **195**, 72). — I, *504.*

4) **Acetat d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Oxypropen.** Sd. 106—109°$_{20}$ (*C.* **1897** [2] 182).

$C_3H_6O_2N_2$ C 42,2 — H 4,2 — O 33,8 — N 19,7 — **M. G.** 142.

1) **2,4,5-Triketo-1,3-Dimethyltetrahydroimidazol** (Dimethylparabansäure; Cholestrophan). Sm. 145,5°; Sd. 275—277°. Lit. bedeutend. — I, *1367.*

2) **2,4,5-Triketo-1-Aethyltetrahydroimidazol** (Aethylparabansäure). Sm. 45° (*B.* **31**, 138).

3) **4-Oximido-2,6-Diketohexahydropyridin** + $H_2O$. Sm. 194—196°. HCl (*B.* **19**, 2703). — IV, *120.*

4) **5-Oxy-2,4-Diketo-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Methyloxyuracil; Methylisobarbitursäure) (*A.* **253**, 80). — I, *1347.*

5) **2,4,6-Triketo-5-Methylhexahydro-1,3-Diazin** (Isosuccinylharnstoff). Sm. 192° (*R.* **7**, 22). — I, *1385.*

6) **Succinylharnstoff** (*A.* **178**, 204; *J. r.* **7**, 241). — I, *1382.*

7) **2,5-Oxdiazol-3-[Aethyl-$\beta$-Carbonsäure]** (Furazanpropionsäure). Sm. 86°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **260**, 101). — I, *496.*

8) **3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. oberh. 250° u. Zers. Ca + $H_2O$, Ba + $2\,^1/_2\,H_2O$, Pb, Cu + $1\,^1/_2\,H_2O$, Ag (*B.* **26**, 2063; *J. pr.* [2] **51**, 141). — IV, *539.*

9) **$\gamma$-Oximido-$\gamma$-Cyanbuttersäure.** Sm. 87°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **260**, 107). — I, *1220.*

10) **Methylester d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 226,5—227,5° (*J. pr.* [2] **51**, 51; *B.* **26**, 2055). — IV, *534.*

11) **Aethylester d. Nitrosocyanessigsäure.** Sm. 133° (127—128°). Na + $5H_2O$ (*B.* **24** [2] 595; *A.* **280**, 331). — I, *1219.*

12) **Aethylester d. Diazooxyakrylsäure?** Sd. 141—142°$_{741}$ (*B.* **19**, 850; **28**, 215). — I, *1494.*

13) **Cyanmonamid d. Bernsteinsäure** (Succincyaminsäure). Sm. 128°. $Na_2$ + $5H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **22**, 193). — I, *1439.*

14) **Verbindung** (aus $\beta$-Acetyl-$\beta$-Isonitrosopropionsäure). Sm. 85° (*B.* **25**, 1721).

15) **Verbindung** (Säure aus $\alpha$-Dimethylharnsäure). Sm. 160° (*Am.* **2**, 305). — I, *1336.*

$C_3H_6O_3N_4$ C 35,3 — H 3,5 — O 28,2 — N 32,9 — M. G. 170.

1) **5-Amidoformylamido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** + $^2/_3\,H_2O$ (Hydroxyxanthin) (*A.* **229**, 40; **231**, 249; **240**, 6). — I, *1347.*

$C_3H_6O_3Cl_2$ 1) **?-Dichlor-$\beta$-Ketobutan-$\delta$-Carbonsäure** (Dichlor-$\beta$-Acetylpropionsäure). Sm. 77° (*A.* **249**, 290). — I, *600.*

$C_3H_6O_3Cl_4$ 1) **2,4-Di[Dichlormethyl]-1,3,5-Trioxin.** Sm. 67—68° (*B.* **31**, 1935).

$C_5H_6O_3Cl_4$ 2) **Tetrachlordiäthylester d. Kohlensäure.** Fl. (*A.* **47**, 293). — I, *542.*

$C_5H_6O_3Br_2$ 1) **$\alpha\gamma$-Dibrom-$\beta$-Ketobutan-$\delta$-Carbonsäure** ($\beta$-Bromacetyl-$\beta$-Brompropionsäure). Sm. 114—115° (*B.* **17**, 1981; **24**, 1347; **26**, 2216; *A.* **229**, 266; **260**, 83; **294**, 183). — I, *600.*

2) **$\gamma\delta$-Dibrom-$\beta$-Ketobutan-$\delta$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Acetylpropionsäure). Sm. 108° (*A.* **264**, 254). — I, *600.*

$C_5H_6O_3S_2$ 1) **3-Methylthiophen-?-Sulfonsäure.** Fl. $K + {}^1/_4H_2O$, $Zn + 3{}^1/_2H_2O$, Pb (*B.* **19**, 1621). — III, *744.*

$C_5H_6O_4N_2$ C 38,0 — H 3,8 — O 40,5 — N 17,7 — M. G. 158.

1) **4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 242° u. Zers. (*A.* **273**, 236). — IV, *493.*

2) **Methylhydantoïncarbonsäure** (*A.* **215**, 286). — I, *1311.*

3) **Malylureïdsäure.** Sm. 215—220° u. Zers. $Ba + H_2O$ (*A. ch.* [5] **11**, 402; *J.* **1876**, 752; *B.* **10**, 1748). — I, *1383.*

4) **Monureïd d. Maleïnsäure** (Maleïnursäure). Sm. 167,5—168° u. Zers. (*Am.* **19**, 493).

$C_5H_6O_4N_4$ C 32,2 — H 3,2 — O 34,4 — N 30,1 — M. G. 186.

1) **Ammelidoessigsäure.** $NH_4 + 2H_2O$, $Na + 2H_2O$, $K + 2H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Sr + 4H_2O$, $Ba + 8H_2O$, $Cu + 6H_2O$ (*J. pr.* [2] **42**, 476). — I, *1446.*

2) **5-Hydrazido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Hydrazinuracilcarbonsäure) (*A.* **258**, 353). — I, *1353.*

3) **Pseudoharnsäure.** $NH_4 + H_2O$, $Na + 2H_2O$, $K + H_2O$, $Ba + 5H_2O$, Ag (*A.* **127**, 3; *Bl.* **31**, 535; *A. ch.* [6] **28**, 373; *B.* **30**, 562). — I, *1338.*

$C_5H_6O_4N_6$ C 28,0 — H 2,8 — O 29,9 — N 39,3 — M. G. 214.

1) **Verbindung** (aus Triazoessigsäure). Sm. 170° u. Zers. (*J. pr.* [2] **38**, 553). — I, *1494.*

$C_5H_6O_4Cl_2$ 1) **?-Dichlorpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Itadichlorbrenzweinsäure) (*Z.* **1865**, 55). — I, *665.*

2) **?-Dichlorpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Citradichlorbrenzweinsäure). Sm. 119—120° u. Zers. (*J.* **1873**, 582; *J. pr.* [2] **46**, 385; [2] **52**, 339). — I, *665.*

3) **?-Dichlorpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Mesadichlorbrenzweinsäure). Sm. 123° (*J. pr.* [2] **46**, 391).

4) **Dimethylester d. Dichlormethan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (D. d. Dichlormalonsäure) (*B.* **23**, 244). — I, *651.*

$C_5H_6O_4Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus Formaldehyd u. Chloral) (*B.* **31**, 1936).

$C_5H_6O_4Br_2$ 1) **?-Dibrompropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (aus Vinaconsäure). Sm. 112—113° u. Zers. (*A.* **294**, 125 Anm.).

2) **$\alpha\alpha$-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Citradibrombrenzweinsäure). Sm. 150° (193—194° u. Zers.). Ca (*A. Spl.* **2**, 96; *A.* **188**, 86; **203**, 356; **206**, 2; *B.* **24**, 2237; *J. pr.* [2] **52**, 293, 320). — I, *665.*

3) **isom. $\alpha\alpha$-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (isom. Dibrombrenzweinsäure). Sm. 127—128° (*B.* **15**, 1107). — I, *666.*

4) **?-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Itadibrombrenzweinsäure) (*A. Spl.* **1**, 339; *J.* **1873**, 584; *B.* **14**, 1637; *Z.* **1865**, 54). — I, *665.*

5) **$\alpha\beta$-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Mesadibrombrenzweinsäure). Sm. 204° u. Zers. (170°) (*A. Spl.* **2**, 102; *A.* **188**, 86; **206**, 2). — I, *666.*

6) **$\alpha\gamma$-Dibrompropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Dibromglutarsäure). Sm. 169 bis 170° (*Bl.* **27**, 348; *B.* **24**, 2230). — I, *667.*

7) **Monomethylester d. $\alpha\beta$-Dibrombernsteinsäure.** Zers. bei 245°. Na $+ 4H_2O$ (*B.* **15**, 1846). — I, *659.*

8) **Dimethylester d. Dibrommethandicarbonsäure.** Sm. 67° (*B.* **29**, 1277).

$C_5H_6O_5N_2$ C 34,5 — H 3,4 — O 46,0 — N 16,1 — M. G. 174.

1) **Glykoluréïn.** Sm. 147° (*R.* **7**, 247). — I, *1315.*

2) **5,5-Dioxy-2,4,6-Triketo-1-Methylhexahydro-1,3-Diazin** (Methylalloxansäure). Sm. 156° u. Zers. Ca (*B.* **9**, 1092; **30**, 3090). — I, *1401.*

3) **$\alpha$-Formylharnstoff-$\beta$-[$\alpha$-Ketoäthyl-$\beta$-Carbonsäure]** (Formylmalonursäure). Sm. 189—199°. Ba, Ag (*B.* **29**, 2046).

$C_5H_6O_5N_4$ C 29,7 — H 3,0 — O 39,6 — N 27,7 — M. G. 202.

1) **Alluransäure** (oder $C_5H_4O_4N_4$). Ag $+ H_2O$ (*B.* **6**, 1011).

$C_5H_6O_8N_2$ C 27,0 — H 2,7 — O 57,7 — N 12,6 — M. G. 222.

1) **Dinitrat d. Anhydroxylose.** Sm. 75—80° (*B.* **31**, 73).

2) **Dinitrat d. Holzgummi** (*B.* **31**, 89).

**$C_5H_8O_{12}N_4$** C 18,2 — H 1,8 — O 63,0 — N 17,0 — M. G. 330.
1) **Tetranitrat d. Arabinose.** Sm. 85° (*B.* **31**, 72).

**$C_5H_6N_2S$** 1) **Nitril d. γ-Rhodanbuttersäure.** Sd. $220°_{110-120}$ (*B.* **23**, 2490). — I, *1465.*

**$C_5H_6N_2S_2$** 1) **αβ-Dirhodanpropan.** Fl. (*B.* **23**, 1086). — I, *1280.*
2) **αγ-Dirhodanpropan.** Sm. 23° (*B.* **23**, 1083). — I, *1280.*

**$C_5H_6N_2Se_2$** 1) **αβ-Diselencyanpropan.** Sm. 66° (*B.* **23**, 1090). — I, *1289.*
2) **αγ-Diselencyanpropan.** Sm. 51° (*B.* **23**, 1090). — I, *1289.*

**$C_5H_6N_4Cl_2$** 1) **Cyanuräthylamidodichlorid.** Sm. 107° (*B.* **32**, 699).

**$C_5H_6N_5Cl_3$** 1) **4-Amido-6-Methylamido-2-Trichlormethyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 153 bis 155° (*J. pr.* [2] **33**, 88). — III, *1456.*

**$C_5H_7ON$** C 61,9 — H 7,2 — O 16,5 — N 14,4 — M. G. 97.
1) **Aethylverbindung d. Nitroäthan.** Sd. 166—170° (*A.* **243**, 117). — I, *206.*
2) **2-Amidomethylfuran** (Furylamin). Sd. $145°_{754}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Dioxalat, Pikrat (*A.* **214**, 228; *B.* **14**, 752, 1059, 1475; **20**, 399, 730). — IV, *70.*
3) **2,4-Dimethyloxazol.** Sd. 108°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 3070; **30**, 2255). — IV, *70.*
4) **3,5-Dimethylisoxazol.** Sd. 141—142° (*B.* **21**, 2178; *A. ch.* [6] **12**, 215; *Bl.* [3] **7**, 780). — I, *1033*; IV, *69.*
5) **?-Oxy-?-Dihydropyridin.** Sm. 295°; subl. (*B.* **29**, 1787, 2110; *H.* **22**, 169).
6) **Aldehyd d. ?-Cyanisobuttersäure.** Sd. 92° (*A. ch.* [6] **16**, 186). — I, *949.*
7) **Nitril d. γ-Oxy-α-Methylpropen-γ-Carbonsäure.** Sd. $132—134°_{15}$ (*A.* **299**, 34).
8) **Nitril d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 134—135° (*B.* **6**, 260; *Bl.* **30**, 109).
9) **Nitril d. α-Ketobutan-α-Carbonsäure** (N. d. Butyrylameisensäure). Sd. 133—137° (*Soc.* **39**, 16). — I, *1474.*
10) **Nitril d. β-Ketobutan-γ-Carbonsäure** (N. d. Methylacetylessigsäure). Sd. 156° (*Bl.* [3] **6**, 814). — I, *1474.*
11) **Nitril d. α-Keto-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (N. d. Isobutyrylameisensäure). Sd. 117—120° (*Soc.* **39**, 13). — I, *1474.*

**$C_5H_7ON_3$** C 48,0 — H 5,6 — O 12,8 — N 33,6 — M. G. 125.
1) **2-Imido-4-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Methylguanicil; Imidomethyluracil). Sm. 292—294° u. Zers. (296°). Na, HCl ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Formiat (*G.* **20**, 585; *J. pr.* [2] **49**, 41; *B.* **19**, 220; *A.* **262**, 365). — I, *1164, 1348.*
2) **Oxydimethyl-1,3,5-Triazin** + $H_2O$. Zers. oberh. 260°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 4H_2O$), $H_2SO_4$, Na + $2H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*G.* **27** [2] 428). — IV, *1120.*
3) **Furylhydrazidin** (2-Hydrazonamidomethylfuran). Fl. Pikrat (Sm. 164°) (*B.* **28**, 466; *A.* **298**, 27). — III, *699.*
4) **Cyanamid d. Allylamidoameisensäure.** Na, CuOH (*B.* **25**, 821). — I, *1442.*

**$C_5H_7OCl$** 1) **Chlorid d. α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. $128°_{765}$ (*C.* **1898** [2] 663).
2) **Chlorid d. R-Tetramethylencarbonsäure.** Sd. 142—143° (137—139°) (*B.* **21**, 2697; *Soc.* **61**, 41). — I, *515.*

**$C_5H_7OCl_3$** 1) **?-Trichlor-β-Ketopentan** (Methyltrichlorpropylketon). Sd. $191—193°_{743,8}$ (*A.* **223**, 152). — I, *996.*
2) **δδδ-Trichlor-γ-Keto-β-Methylbutan.** Sm. 5°; Sd. $164,5—165°_{765}$ (*C.* **1897** [1] 1014).
3) **Verbindung** (aus Aceton). Sd. $186°_{753}$ (*B.* **8**, 1439). — I, *989.*

**$C_5H_7OJ$** 1) **Aethyläther d. ?-Jod-γ-Oxypropin** (Aethyljodpropargyläther) (*A.* **135**, 284). — I, *304.*

**$C_5H_7OJ_3$** 1) **Aethyläther d. ααβ-Trijod-γ-Oxypropen** (Aethyltrijodallyläther). Fl. (*A.* **135**, 285). — I, *302.*

**$C_5H_7O_2N$** C 53,1 — H 6,2 — O 28,3 — N 12,4 — M. G. 113.
1) **5-Keto-3,4-Dimethyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 123—124°. $NH_4$, Ba + $5\frac{1}{2}H_2O$, Ag, AgH (*A.* **296**, 56).
2) **Aethylester d. Cyanessigsäure.** Sd. 207°. Na (*J.* **1874**, 561; **1875**, 528; *Bl.* **46**, 62; *A. ch.* [6] **16**, 426; *B.* **30**, 963). — I, *1218.*
3) **Nitril d. γ-Oxy-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (Diacetylmonocyanhydrin). Fl. (*C.* **1898** [1] 24).

$C_5H_7O_2N$

4) **Nitril d. α-Acetoxylpropionsäure.** Sd. $169°_{760}$. HCl (*Bl.* [3] **13**, 235; *C.* **1896** [1] 199; **1897** [2] 937).
5) **Nitril d. β-Acetoxylpropionsäure.** Sd. 205—208° (*Bl.* **46**, 62). — I, *1471.*
6) **Amid d. Tetrinsäure.** Sm. 212° (*B.* **21**, 2608). — I, *1356.*
7) **Imid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure (Imid d. Brenzweinsäure).** Sm. 66°; Sd. über 280° u. Zers. (*A.* **87**, 231; **91**, 105; *B.* **27** [2] 557). — I, *1385.*
8) **Imid d. Propan-αγ-Dicarbonsäure (Imid d. Glutarsäure).** Sm. 154,5° (151—152°); subl. Na + $^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ag (*G.* **12**, 281; *B.* **25**, 2778; **27** [2] 557; *Am.* **17**, 532). — I, *1385.*
9) **Methylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure (M. d. Bernsteinsäure).** Sm. 66,5°; Sd. 234° (*A.* **182**, 92; **251**, 320; *J. r.* **8**, 103). — I, *1380.*

$C_5H_7O_2N_3$

C 42,5 — H 4,9 — O 22,7 — N 29,8 — M. G. 141.
1) **s-Acetyl-Cyanacetylhydrazin.** Sm. 172° (*B.* **27**, 688).
2) **Propenbiuret?** (*B.* **3**, 759). — I, *1308.*
3) **Nitroso-5-Keto-3,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 214°. Ag (*J. pr.* [2] **52**, 41). — IV, *521.*
4) **5-Amido-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin + $H_2O$** (Amidomethyluracil). Zers. bei 250°. HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$) (*A.* **231**, 250). — I, *1351.*
5) **2,4-Diketo 3,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5-Triazin + $H_2O$** (*G.* **27** [2] 425). — IV, *1121.*
6) **Nitril d. β-Acetoximido-β-Amidopropionsäure** (Cyanäthenylacetylamidoxim). Sm. 142° (*B.* **29**, 1169).
7) **Amid d. 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 192° (*A.* **283**, 31). — IV, *511.*

$C_5H_7O_2Cl$

1) **γ-Chlor-ββδ-Diketopentan** (Chloracetylaceton). Sd. 156°. Cu (*B.* **23** [2] 687). — I, *1017.*
2) **γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (Chlortiglinsäure). Sm. 73° (69,5°; 67°); Sd. 209—210°. Na, Mg + 2 $H_2O$, Ba, Zn + $1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **201**, 57; **219**, 357; *B.* **10**, 1177; **15**, 218; **18**, 853; **27**, 948, 1352; *J. pr.* [2] **41**, 475, 477). — I, *513.*
3) **isom. ?-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 55° (*J. pr.* [2] **41**, 483; *B.* **27**, 948, 1351). — I, *514.*
4) **isom. ?-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (Chlormethylmethakrylsäure). Sm. 69,5°. Cu (*A.* **249**, 303). — I, *514.*
5) **α-Chlor-β-Methylpropen-α-Carbonsäure** (α-Chlor-ββ-Dimethylakrylsäure). Sm. 80—81° (85—86°). Mg + $3^1/_2H_2O$, Ca + 4 $H_2O$, Sr + 4 $H_2O$, Ba, Pb + 2 $H_2O$, Ag (*B.* **27**, 1228; *A.* **292**, 279).
6) **Chlorbutencarbonsäure** (Chlorangelikasäure?). Sm. 103—104° (*B.* **11**, 1499). — I, *514.*
7) **Lakton d. γ-Chlor-γ-Oxyvaleriansäure.** Sd. 80—$82°_{10}$ u. Zers. (*A.* **229**, 271). — I, *599.*
8) **Methylester d. α-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Methylester d. α Chlorcrotonsäure). Sd. 160,8° (*B.* **12**, 344). — I, *507.*
9) **Methylester d. β-Chlorisocrotonsäure.** Sd. 142,4° (cor.) (*Z.* **1869**, 274). — IV, *509.*
10) **Aethylester d. β-Chlorakrylsäure.** Sd. 146° (143—145°) (*A.* **179**, 88; **193**, 30). — I, *502.*
11) **Allylester d. Chloressigsäure.** Sd. 163,7—$164°_{765,5}$ (*Ph. Ch.* **1**, 386). — I, *468.*
12) **β-Chlorallylester d. Essigsäure** (Acetat d. β-Chlor-γ-Oxypropen). Sd. 145° (*B.* **5**, 454; *Bl.* **39**, 526). — I, *412.*
13) **γ-Chlorallylester d. Essigsäure** (Acetat d. α-Chlor-γ-Oxypropen). Sd. 156—159° (157—158°) (*B.* **8**, 1318—1319; *Bl.* **39**, 526). — I, *412.*

$C_5H_7O_2Cl_3$

1) **εεε-Trichlor-δ-Oxy-β-Ketopentan** (Chloralaceton). Sm. 75—76° (*B.* **25**, 794; **26**, 554, 909). — I, *979.*
2) **Monoallyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan** (Chloralallylalkoholat). Sm. 20,5°; Sd. 116° (*B.* **7**, 1462; *G.* **14**, 14). — I, *933.*
3) **Trichlorisovaleriansäure** (*A.* **35**, 149). — I, *476.*
4) **Propylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 187° (*B.* **16**, 789; *Bl.* **40**, 302; *Ph. Ch.* **1**, 379). — I, *471.*
5) **βββ-Trichlorisopropylester d. Essigsäure.** Sd. 179—181° (*C.* **1899** [1] 778).

$C_5H_7O_3Br$ 1) **l-Brom-R-Tetramethylen-l-Carbonsäure.** Sm. 48—50°; Sd. 150 bis 155°$_{70}$ (*Soc.* **61**, 42). — I, *515.*

2) **α-Brom-β-Methylpropen-α-Carbonsäure** (α-Brom-ββ-Dimethylakrylsäure). Sm. 87,5—88,5°. K (*B.* **27**, 1227).

3) **Lakton d. ?-Brom-γ-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*A.* **208**, 101; **268**, 61).

4) **Aethylester d. α-Bromakrylsäure.** Sd. 155—158,5° (*A.* **171**, 350; *Am.* **9**, 122). — I, *503.*

5) **γ-Bromallylester d. Essigsäure** (Acetat d. α-Brom-γ-Oxypropen). Sd. 163—164° (*B.* **5**, 453; *C.* **1897** [2] 181). — I, *412.*

6) **Acetat d. β-Brom-γ-Oxypropen.** Sd. 157—158°$_{765}$ (*C.* **1897** [2] 181).

$C_5H_7O_3N$ C 46,5 — H 5,4 — O 37,2 — N 10,9 — M. G. 129.

1) **γ-Nitroso-βδ-Diketopentan** (Nitrosoacetylaceton; Diacetylnitrosomethan). Sm. 75° (*B.* **26** [2] 598; *G.* **23** [2] 302).

2) **Acetonylcarbaminat.** Sm. 75,5—76°. Ag, + $AgNO_3$ (*B.* **11**, 468; **13**, 485). — I, *1312.*

3) **2-Ketotetrahydropyrrol-5-Carbonsäure** (i-Pyroglutaminsäure). Sm. 182 bis 183°. Ag (*M.* **3**, 228; *G.* **19**, 100; **22** [2] 107; *B.* **27** [2] 122, 268). — I, *1214.*

4) **γ-Oximido-α-Buten-α-Carbonsäure** (stabil. Oxim d. β-Acetylakrylsäure). Sm. 206° u. Zers. (*A.* **264**, 249). — I, *618.*

5) **isom. γ-Oximido-α-Buten-α-Carbonsäure** (labil. Oxim d. β-Acetylakrylsäure). Sm. 189° u. Zers. (*B.* **25**, 2207). — I, *618.*

6) **d-Pyroglutaminsäure** (*B.* **24**, 399; **27** [2] 122, 268).

7) **l-Pyroglutaminsäure.** Sm. 160—161°. Ba (*G.* **22** [2] 105, 107; *B.* **27** [2] 122, 268). — I, *1214.*

8) **Glutiminsäure.** Sm. 180° (*B.* **8**, 643). — I, *1214.*

9) **Monamid d. Citrakonsäure** (Citrakonaminsäure) (*A.* **77**, 274). — I, *1391.*

10) **Monamid d. Fumarsäuremonomethylester** (Methylester d. Fumaraminsäure); subl. Sm. 160—162° (*J. pr.* [2] **38**, 481). — I, *1388.*

11) **Monamid d. Oxalsäuremonallylester** (Allylester d. Oxaminsäure) (*A.* **102**, 295). — I, *1362.*

12) **Methylmonamid d. Fumarsäure** (Methylfumaraminsäure). Sm. 208°. Na, K, Ba, Cd, Pb, Cu, Ag (*B.* **27** [2] 402; *G.* **25** [1] 98).

13) **Methylmonamid d. Maleinsäure.** Sm. 149°. Ag (*G.* **22** [1] 171; **26** [1] 434). — I, *1389.*

$C_5H_7O_3N_3$ C 38,2 — H 4,5 — O 30,6 — N 26,7 — M. G. 157.

1) **5-Amido-2,4,6-Triketo-1-Methylhexahydro-1,3-Diazin** (1-Methyluramil) (*B.* **30**, 3091).

2) **Malylureïd.** Sm. 230—235° u. Zers. (*B.* **10**, 1747—1748; *A. ch.* [5] **11**, 400). — I, *1383.*

3) **Acetonylbiuret.** Sm. 224° u. Zers. (*B.* **25**, 1567). — I, *1315.*

4) **N-Aethyläther d. Fulminursäure** + $H_2O$. Sm. 155° (*B.* **25**, 2756; *A.* **280**, 334). — I, *1459.*

5) **Dimethylester d. norm. Cyanursäure.** Na (*B.* **19**, 2067). — I, *1270.*

6) **Dimethylester d. Isocyanursäure.** Sm. 222° (220,5°). Cu, Ag + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **14**, 2728; **19**, 2069; *A.* **291**, 371). — I, *1268.*

7) **Monomethylester d. Diazobernsteinsäuremonamid.** Sm. 84° (*B.* **19**, 2460). — I, *1496.*

8) **Aethylester d. Fulminursäure.** Sm. 133° (*A.* **97**, 61; *B.* **25**, 431, 2756). — I, *1459.*

$C_5H_7O_3N_5$ C 32,4 — H 3,8 — O 25,9 — N 37,8 — M. G. 185.

1) **Imidopseudoharnsäure** + $H_2O$ (*B.* **26**, 2558).

$C_5H_7O_3Cl$ 1) **γ-Chlor-α-Oxy-β-Buten-α-Carbonsäure** (Chlorangelaktinsäure). Sm. 116 bis 116,5°. Zn, Cu, Ag (*A.* **179**, 100; *B.* **11**, 1496). — I, *601.*

2) **γ-Chlor-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (β-Chlor-β-Acetylpropionsäure). Fl. (*A.* **249**, 282). — I, *600.*

3) **Chlorid d. Methandicarbonsäuremonäthylester.** Sd. 170—180° (*B.* **7**, 1572). — I, *650.*

4) **Chlorid d. Oxalsäuremonopropylester.** Sd. 153—154° (*A.* **254**, 28). — I, *584.*

$C_5H_7O_3Cl_3$ 1) **βγγ-Trichlor-α-Oxyvaleriansäure** (Trichlorvalerolaktinsäure). Sm. 140°. Na + $H_2O$ (*A.* **179**, 99; *B.* **11**, 1492). — I, *565.*

2) **Methylester d. γγγ-Trichlor-β-Oxybuttersäure.** Sm. 61,2—61,6° (*M.* **12**, 562). — I, *562.*

$C_5H_7O_3Cl_3$ 3) **Aethylester d. βββ-Trichlor-α-Oxypropionsäure.** Sm. 66—67°; Sd. 233—237° (*A.* **179**, 83; **193**, 9; **253**, 125; *B.* **13**, 1940; **18**, 754). — I, *556.*

$C_5H_7O_3Br$ 1) **γ-Brom-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (β-Brom-β-Acetylpropionsäure). Sm. 59° (*A.* **264**, 233). — I, *600.*

2) **δ-Brom-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (α-Brom-β-Acetylpropionsäure). Sm. 80° (*A.* **264**, 257). — I, *600.*

$C_5H_7O_3Br_3$ 1) **Aethylester d. βββ-Tribrom-α-Oxypropionsäure.** Sm. 44—46° (*A.* **193**, 52). — I, *557.*

$C_5H_7O_4N$ C 41,4 — H 4,8 — O 44,1 — N 9,7 — M. G. 145.

1) **γ-Oximido-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (β-Acetyl-β-Isonitrosopropionsäure). Sm. 119°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **25**, 1719). — I, *600.*

2) **Acetat d. α-Oximidopropionsäure.** Sm. 60° u. Zers. (*B.* **24**, 51). — I, *493.*

3) **Acetat d. β-Oximidopropionsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*A.* **264**, 287; *B.* **25**, 1906). — I, *494.*

4) **isom. Acetat d. β-Oximidopropionsäure.** Fl. (*B.* **25**, 1906). — I, *494.*

5) **Methylimid d. d-Weinsäure.** Sm. 178° (*B.* **29**, 2711).

6) **Methylimid d. Traubensäure.** Sm. 157—158° (*B.* **29**, 2715, 2719).

$C_5H_7O_4O_3$ C 34,7 — H 4,0 — O 37,0 — N 24,3 — M. G. 173.

1) **1-Nitro-2,4-Diketo-5,5-Dimethyltetrahydroimidazol** (Nitroacetonylharnstoff). Sm. 140—141° (*R.* **7**, 240). — I, *1312.*

2) **Thēursäure.** Sm. 264° u. Zers. (*B.* **30**, 2612).

$C_5H_7O_4Cl$ 1) **?-Chlorpropan-αβ-Dicarbonsäure** (Itachlorbrenzweinsäure). Sm. 140 bis 141°; Sd. 225—235° (*Z.* **1866**, 721; *J. pr.* [2] **45**, 60). — I, *664.*

2) **?-Chlorpropan-αβ-Dicarbonsäure** (Mesa- oder Citrachlorbrenzweinsäure). Sm. 129° (*A.* **188**, 51; *Z.* **1866**, 724). — I, *665.*

3) **Aethylester d. Chlorformoxylessigsäure.** Sd. 182—183°$_{714}$ u. ger. Zers. (*A.* **302**, 263).

4) **Diformiat d. γ-Chlor-αβ-Dioxypropan** (Chlorpropylenglykolester d. Ameisensäure). Sd. 185—189°$_{30-35}$ (*J. pr.* **34**, 36). — I, *397.*

$C_5H_7O_4Cl_3$ 1) **Aethylester d. βββ-Trichlor-αα-Dioxypropionsäure.** Sm. 34,5° (*B.* **26**, 658).

$C_5H_7O_4Br$ 1) **α-Brompropan-αα-Dicarbonsäure** (α-Bromäthylmalonsäure). Sm. 104° (*B.* **24**, 3005). — I, *668.*

2) **β-Brompropan-αα-Dicarbonsäure** (β-Bromäthylmalonsäure). Sm. 141° (*A.* **191**, 80). — I, *668.*

3) **γ-Brompropan-αα-Dicarbonsäure** (γ-Bromäthylmalonsäure). Sm. 116° (*B.* **15**, 372—373; **17**, 324; *A.* **227**, 19). — I, *668.*

4) **α-Brompropan-αβ-Dicarbonsäure?** (Citrabrombrenzweinsäure). Sm. 148° (*A.* **188**, 79; *Bl.* **28**, 459; *B.* **24**, 2236). — I, *665.*

5) **γ-Brompropan-αβ-Dicarbonsäure** (Itabrombrenzweinsäure). Sm. 137°; Sd. 250° u. Zers. (*A.* **188**, 75; **216**, 79; *Z.* **1866**, 722). — I, *665.*

6) **isom. Brombrenzweinsäure.** Sm. 202—204° (*B.* **14**, 616).

$C_5H_7O_4J$ 1) **?-Jodpropan-αβ-Dicarbonsäure** (Itajodbrenzweinsäure). Sm. 135° (*Z.* **1866**, 722). — I, *666.*

$C_5H_7O_5N$ C 37,3 — H 4,3 — O 49,7 — N 8,7 — M. G. 161.

1) **α-Oximidopropionacetsäure.** Sd. 130—132°. $Ag_2$ (*A.* **289**, 303).

2) **α-Oximidopropionoxylessigsäure.** Sm. 165° u. Zers. Na + $H_2O$, Ag (*A.* **288**, 30).

3) **α-Oximidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (α-Isonitrosoglutarsäure). Sm. 152° u. Zers. Ba + $1\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **260**, 112). — I, *667.*

4) **β-Oximidopropan-αγ-Dicarbonsäure** (Oxim d. Acetondicarbonsäure). Sm. 53—54°. $Ag_2$ (*B.* **23**, 3765). — I, *764.*

$C_5H_7O_5N_5$ C 27,7 — H 3,2 — O 36,8 — N 32,2 — M. G. 217.

1) **Anhydroalloxansemicarbazid.** Zers. oberh. 180° (*B.* **30**, 133).

2) **Verbindung** (aus Harnstoff u. Nitrourazil) (*A.* **240**, 15). — I, *1346.*

$C_5H_7O_5Cl$ 1) **β-Chlor-α-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure** (Hydrochloroxycitrakonsäure). Sm. 160—162° u. Zers. Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **11**, 444; *A.* **253**, 91). — I, *749.*

2) **α-Chlor-β-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure** (Chlorcitramalsäure). Sm. 139°. Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **126**, 204; **160**, 101; **253**, 87; *J. pr.* [2] **10**, 68; [2] **11**, 467; [2] **12**, 392; [2] **46**, 387; [2] **52**, 338; *J.* **1873**, 582; *B.* **31**, 2050). — I, *749.*

$C_3H_7O_5Cl$ 3) **?-Chlor-γ-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure** (Chloritamalsäure). Sm. 150°. Ca (*J.* **1873**, 583; *J. pr.* [2] **7**, 158; *A.* **141**, 30). — I, *748.*

$C_3H_7O_5Br$ 1) **β-Brom-α-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure?** (Hydrobromoxycitrakonsäure). Sm. 156° u. Zers. (*A.* **227**, 240). — I, *750.*

$C_3H_7O_6N$ C 33,9 — H 4,0 — O 54,2 — N 7,9 — M. G. 177.

1) **Dimethylester d. Nitromethandicarbonsäure.** Fl. + $NH_3$ (*R.* **8**, 283). — I, *653.*

$C_3H_7O_{15}N_5$ C 15,9 — H 1,9 — O 63,6 — N 18,6 — M. G. 377.

1) **Pentanitrat d. Xylit.** Fl. (*Bl.* [3] **5**, 740). — I, *327.*

$C_3H_7NS$ 1) **Crotonylsenföl.** Sd. 179° (*B.* **7**, 516). — I, *1283.*

2) **2,4-Dimethylthiazol.** Sd. 144—145,5°. + $2HgCl_2$, (HCl, $4HgCl_2$ + $4H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **250**, 265; **261**, 6, 41). — IV, *70.*

3) **2,5-Dimethylthiazol.** Sd. 148,9—150,9°$_{734}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **259**, 240). — IV, *70.*

$C_3H_7N_2Cl$ 1) **?-Chlor-1,2-Dimethylimidazol** (Chloroxalmethyläthylin). Sd. 212—213°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $AgNO_3$ (*A.* **184**, 72). — IV, *516.*

2) **Chlormethylat d. 1,4-Diazin** (Ch. d. Pyrazin). + $PtCl_4$, 2 + $PtCl_4$, + $6HgCl_2$ (*J. pr.* [2] **51**, 462). — IV, *818.*

$C_3H_7N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1,4-Diazin** (J. d. Pyrazin) (*J pr.* [2] **49**, 402; [2] **51**, 462). — IV, *818.*

2) **Jodmethylat d. 1-Methylpyrazol.** Sm. 190° (*A.* **273**, 262).

$C_3H_7N_3S$ 1) **2-Merkapto-1-Allyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 111° (*B.* **29**, 2490). — IV, *1102.*

2) **2-Allylimido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 73°. HCl (*B.* **27**, 627). — IV, *1102.*

3) **Cyanamid d. Allylamidothioameisensäure.** Na (*B.* **19**, 450). — I, *1442.*

$C_3H_7N_3S_2$ 1) **3,5-Dithiocarbonyl-4-Allyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Allyldithiourazol). Sm. 136—137°. $Ag_2$ (*B.* **27**, 1774; **29**, 860).

2) **Verbindung** (Base). Sm. 114° (*Bl.* **33**, 203).

$C_3H_7N_4Cl$ 1) **Verbindung** (aus 2-Chlor-7-Methylpurin). Sm. 251° u. Zers. (*B.* **31**, 2558).

$C_3H_9ON_3$ C 53,6 — H 7,1 — O 14,3 — N 25,0 — M. G. 112.

1) **5-Keto-1,3-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 106—109°; Sd. 205 bis 210°$_{210}$ (*A.* **279**, 236).

2) **5-Keto-3,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 249° (*J. pr.* [2] **52**, 40). — IV, *521.*

3) **2-Oxy-4,5-Dimethylimidazol.** subl. bei 280° (*B.* **28**, 2040). — IV, *525.*

4) **3-Methyl-4-Aethyl-1,2,5-Oxdiazol** (Methyläthylfurazan). Sd. 170,5°$_{756}$ (*B.* **28**, 70; *Ph. Ch.* **22**, 389). — IV, *525.*

5) **3-Keto-6-Methyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **50**, 524). — IV, *525.*

6) **Cyanamid d. Buttersäure** (Butyrylcyanamid). Na, Ag (*J. pr.* [2] **17**, 18). — I, *1438.*

7) **Amid d. α-Cyanbuttersäure.** Sm. 113°; Sd. 276° (*J.* **1889**, 638). — I, *1246.*

8) **Amid d. α-Cyanisobuttersäure.** Sm. 105—106° (*G.* **26** [1] 208).

$C_3H_4ON_4$ C 42,8 — H 5,7 — O 11,4 — N 40,0 — M. G. 140.

1) **Chrysokreatinin** (*Bl.* **48**, 18). — III, *883.*

2) **5-Acetylamido-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. noch nicht bei 270° (*A.* **303**, 40).

3) **2-Imido-5-Amido-4-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Amidoimidomethyluracil). Sm. 275° (*A.* **262**, 368). — I, *1348.*

4) **Nitril d. α-[Amidoformylazo]isobuttersäure.** Sm. 78° (*A.* **283**, 34).

$C_3H_4OCl_2$ 1) **γγ-Dichlor-β-Ketopentan.** Sd. 138°$_{756}$ (*J. pr.* [2] **51**, 535).

2) **Aldehyd d. ?-Dichlorisovaleriansäure.** Sd. 147° (*B.* **4**, 402; *A.* **114**, 1). — I, *953.*

3) **Chlorid d. δ-Chlorbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 189° (*Soc.* **69**, 175).

4) **Verbindung** (aus Isoamylalkohol). Sd. 180° (*A.* **119**, 217).

$C_3H_4OBr_2$ 1) **Aethyläther d. αβ-Dibrom-γ-Oxypropen** (Aethyldibromallyläther). (*A.* **158**, 234). — I, *302.*

2) **Aldehyd d. βγ-Dibrombutan-β-Carbonsäure** (*M.* **7**, 55). — I, *953.*

3) **Aldehyd d. ?-Dibrom-β-Methylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 155 bis 160°$_{80}$ (*B.* **25** [2] 501). — I, *953.*

$C_3H_4O_3N_2$ C 46,9 — H 6,2 — O 25,0 — N 21,9 — M. G. 128.

1) **1-Nitroso-5-Keto-2-Methyltetrahydropyrrol.** Fl. (*B.* **22**, 1864). — IV, *25.*

$C_5H_8O_2N_2$ 2) **2,4-Diketo-1-Aethyltetrahydroimidazol (Aethylhydantoïn)** (*A.* **133**, 65). — I, *1310.*

3) **2,4-Diketo-5,5-Dimethyltetrahydroimidazol (Acetonylharnstoff).** Sm. 175°. (HCl, $AuCl_3 + 2H_2O$), Ag, + $AgNO_3$ (*A.* **164**, 264; *M.* **17**, 238, 243; *G.* **26** [1] 210). — I, *1312.*

4) **6-Oximido-2-Ketohexahydropyridin (Glutarimidoxim).** Sm. 196° (*B.* **24**, 3432). — I, *1487.*

5) **2,6-Diketo-4-Methylhexahydro-1,3-Diazin (β-Methyl-β-Laktylharnstoff).** Fl. (*M.* **17**, 185).

6) **1,2-Dioximido-R-Pentamethylen.** Sm. bei 210° u. Zers. (*B.* **30**, 1472).

7) **Methyläthylglyoximhyperoxyd.** Sd. $115-116°_{16,5}$ (*B.* **23**, 3498). — I, *972.*

8) **Amid d. Itakonsäure.** Sm. 192° (*B.* **15**, 1640). — I, *1391.*

9) **Amid d. Citrakonsäure.** Zers. bei 185—187° (*B.* **15**, 1640). — I, *1391.*

10) **Amid d. Mesakonsäure.** Sm. 176,5° (*B.* **15**, 1641; *A. ch.* [5] **20**, 473). — I, *1391.*

11) **Amid d. i-Pyroglutaminsäure.** HCl, Ag (*A.* **179**, 251; *B.* **27** [2] 123, 268).

12) **Amid d. d-Pyroglutaminsäure** + $H_2O$. Sm. 165° (*B.* **27** [2] 123, 268).

13) **Amid d. l-Pyroglutaminsäure** + $H_2O$. Sm. 165° (*B.* **24** [2] 399; **27** [2] 122, 268).

14) **Aethylenamid d. Methandicarbonsäure (Ae. d. Malonsäure).** Sm. bei 280° u. Zers. (*B.* **17**, 137; **28**, 824). — I, *1371.*

15) **Imid d. β-Amidopropan-αβ-Dicarbonsäure (Imid d. Homoasparaginsäure).** Sm. 195° (*B.* **27** [2] 122).

16) **Imid d. β-Amidopropan-αγ-Dicarbonsäure (Glutimid).** HCl, Ag (*A.* **179**, 251). — I, *1386.*

17) **Imid d. Methylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (Methylasparaginsäureimid).** Zers. bei 235° (*G.* **19**, 427). — I, *1381.*

$C_5H_8O_2N_4$ C 38,5 — H 5,1 — O 20,5 — N 35,9 — M. G. 156.

1) **Dimethylester d. Amidocyanursäure.** Sm. 212°. + $AgNO_3$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **3**, 273; **19**, 2072). — I, *1451.*

2) **Aethylester d. 5-Amido-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 247° (*A.* **303**, 54).

3) **Hydrazid d. 3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. oberh. 250° (*B.* **26**, 2062; *J. pr.* [2] **51**, 145). — IV, *540.*

$C_5H_8O_2N_6$ C 32,6 — H 4,3 — O 17,4 — N 45,7 — M. G. 184.

1) **Melidoessigsäure.** K, HCl, $HNO_3 + H_2O$, $H_2SO_4 + 4H_2O$, + $AgNO_3$ + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **11**, 337). — I, *1445.*

$C_5H_8O_2Cl_2$ 1) **αβ-Dichlorisovaleriansäure.** Fl. (*B.* **27**, 1228).

2) **Methylester d. αβ-Dichlorbuttersäure.** Sd. 174—180° (*M.* **7**, 368). — I, *474.*

3) **Aethylester d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sd. 156—157° (*B.* **3**, 467; **5**, 477; **9**, 1878). — I, *472.*

4) **Aethylester d. αβ-Dichlorpropionsäure.** Sd. 183—184° (*B.* **12**, 178; *A.* **174**, 367; **203**, 25). — I, *472.*

5) **Aethylester d. ββ-Dichlorpropionsäure.** Sd. 171° (*A.* **239**, 268). — I, *472.*

6) **β-Chloräthylester d. β-Chlorpropionsäure.** Sd. 210—215° (*J. pr.* [2] **31**, 127). — I, 472.

7) **Propylester d. Dichloressigsäure.** Sd. $176,7-177°_{771}$ (*Ph. Ch.* **1**, 379). — I, *470.*

8) **ββ'-Dichlorisopropylester d. Essigsäure.** Sd. 205° (*A.* **138**, 297; *B.* **4**, 704; **16**, 394; *A. ch.* [3] **52**, 460; [6] **22**, 493). — I, *409.*

$C_5H_8O_2Br_2$ 1) **αβ-Dibrombutan-α-Carbonsäure** (αβ-Dibrom-norm. Valeriansäure). Sm. 56° (*B.* **26**, 2081; *A.* **283**, 72, 89, 102).

2) **αβ-Dibrombutan-β-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **51**, 541).

3) **βγ-Dibrombutan-α-Carbonsäure** (βγ-Dibrom-norm. Valeriansäure). Sm. 65° (*B.* **24**, 2603; **26**, 2081; *A.* **255**, 31; **283**, 97, 102). — I, *485.*

4) **γδ-Dibrombutan-α-Carbonsäure** (γδ-Dibrom-norm. Valeriansäure). Sm. 58° (*A.* **208**, 110; **268**, 60; **283**, 104; *B.* **26**, 2081). — I, *485.*

5) **βγ-Dibrombutan-β-Carbonsäure** (αβ-Dibrom-α-Methylbuttersäure). 2 isom. Formen. Sm. 86,5—87° u. 87,5—87,6°. K (*A.* **135**, 295; **195**, 123; **250**, 244; **259**, 12; **272**, 49; **273**, 127; **274**, 99; *B.* **8**, 830; **12**, 255). — I, *485.*

$C_5H_8O_2Br_2$ 6) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Methylpropan-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dibromisovaleriansäure). Sm. 107,5—108° (105—106°; 108—110°) (*J. pr.* [2] **34**, 483; *A.* **280**, 259; *B.* **27**, 1226; **29** [2] 660). — **I**, *486.*

7) **gew. Dibromvaleriansäure.** Sm. 83° (81°) (*A.* **191**, 119; **208**, 252; *B.* **25** [2] 501).

8) **isom. Dibrombutancarbonsäure.** Sm. 51—52° (*B.* **28**, 1647).

9) **Aethylester d. $\alpha\alpha$-Dibrompropionsäure.** Sd. 191—192° (*A.* **171**, 324; *C.* **1897** [1] 902). — **I**, *480.*

10) **Aethylester d. $\alpha\beta$-Dibrompropionsäure.** Sd. 214,6° (*A.* **167**, 230; **221**, 85). — **I**, *481.*

11) **$\beta\gamma$-Dibrom-norm. Propylester d. Essigsäure.** Sd. 227—228° (*B.* **23**, 1827). — **I**, *409.*

12) **$\beta\beta'$-Dibromisopropylester d. Essigsäure.** Sd. 227—228° (*B.* **23**, 1827). — **I**, *409.*

$C_5H_8O_3S$ 1) **Tetrahydrothiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 51°. Ca + $3H_2O$, Ag (*B.* **20**, 518; *J. pr.* [2] **43**, 12). — **III**, *756.*

2) **Methylester d. Propan-$\alpha\beta$-Sulfid-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 195—200°$_{30}$ (*B.* **28**, 1636).

$C_5H_8O_3N_2$ C 41,7 — H 5,5 — O 33,3 — N 19,5 — M. G. 144.

1) **s-Diacetylharnstoff.** subl. Sm. 152—153° (*J. pr.* [2] **5**, 64; *B.* **23**, 3515). — **I**, *1304.*

2) **5-Oxy-2,4-Diketo-1,3-Dimethyltetrahydroimidazol** (Dimethylglyoxylharnstoff). Sm. unter 100° (*M.* **3**, 436). — **I**, *1357.*

3) **$\beta$-Amidoformylamidopropen-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Uramidocrotonsäure). Na (*A.* **228**, 6). — **I**, *1349.*

4) **$\beta$-[$\alpha$-Methylcarbamido]akrylsäure** + $H_2O$. Sm. oberh. 300° (*J. pr.* [2] **56**, 498).

5) **$\beta$-Amid d. $\alpha$-Methylenamidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Methylenasparagin). Cu + $5H_2O$ (*C.* **1899** [1] 421).

$C_5H_8O_3N_4$ C 34,9 — H 4,6 — O 27,9 — N 32,6 — M. G. 172.

1) **Pyvuril** (*A. ch.* [5] **11**, 373; [6] **28**, 109). — **I**, *1344.*

2) **Methylallantoïn.** Sm. 225° u. Zers. Ag (*B.* **9**, 1091). — **I**, *1358.*

3) **isom. Methylallantoïn.** Sm. 246° (*A.* **298**, 186).

$C_5H_8O_3Cl_2$ 1) **Aethylester d. $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Oxypropionsäure.** Sd. 219—221° (205 bis 206°; 219—222°) (*A.* **179**, 88; *J. r.* **7**, 162; *Bl.* **34**, 29). — **I**, *556.*

2) **$\alpha\beta$-Dichlordiäthylester d. Kohlensäure.** Sd. 195—196° (*A.* **258**, 58). — **I**, *542.*

$C_5H_8O_3Br_2$ 1) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\alpha$-Oxyvaleriansäure.** Sm. 104—105° (*A.* **299**, 41).

2) **Dibromdiäthylester d. Kohlensäure?** (*B.* **15**, 1369).

$C_5H_8O_3S_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dimerkaptopropionäthylenäthersäure** (Aethylenmerkaptolbrenztraubensäure). Sm. 102° (*B.* **21**, 1477). — **I**, *588.*

$C_5H_8O_4N_2$ C 37,5 — H 5,0 — O 40,0 — N 17,5 — M. G. 160.

1) **$\gamma\delta$-Dioximidovaleriansäure.** Sm. 136°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **260**, 93). — **I**, *496.*

2) **Succinursäure** (Succincarbaminsäure). Sm. 203—205° u. Zers. Hg, Ag (*B.* **6**, 1104; *Ph. Ch.* **3**, 375). — **I**, *1382.*

3) **Aethylester d. Oxalursäure.** Sm. 177—178° u. Zers. (*B.* **4**, 645; **9**, 374; *Bl.* **21**, 157). — **I**, *1368.*

$C_5H_8O_4N_6$ C 27,8 — H 3,7 — O 29,6 — N 38,9 — M. G. 216.

1) **Verbindung** (aus Guanidin u. Nitrouracil) + $H_2O$ (*A.* **240**, 18). — **I**, *1346.*

$C_5H_8O_4S$ 1) **$\alpha$-Merkaptopropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Ba + $H_2O$ (*M.* **18**, 62).

2) **Thiolaktylglykolsäure** (Methyläthylsulfid-$\alpha\alpha'$-Dicarbonsäure). Sm. 87 bis 88° (*B.* **29**, 1140).

3) **Thioglykolhydrakrylsäure** (Methyläthylsulfid-$\alpha\beta'$-Dicarbonsäure). Sm. 94° (*B.* **29**, 1140).

4) **Dimethylthetinmonocarbonsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **25**, 2452).

$C_5H_8O_5N_2$ C 34,1 — H 4,5 — O 45,4 — N 15,9 — M. G. 176.

1) **$\beta\beta$-Dinitro-$\gamma$-Ketopentan.** Sm. 43—44° (*G.* **17** [1] 273).

2) **Methylisodialursäure** (*A.* **298**, 182).

3) **Allophanylmilchsäure.** Sm. 190° u. Zers. Pb, Ag (*B.* **22**, 1575). — **I**, *1308.*

4) **Aethylester d. $\alpha$-Nitro-$\alpha$-Oximidoäthan-N-Carbonsäure** (Ae. d. Carboxyäthylnitrolsäure). Sd. 143—144°$_{17}$ (*B.* **29**, 1223; *Am.* **20**, 24).

$C_5H_8O_5N_4$ C 29,4 — H 3,9 — O 39,2 — N 27,5 — M. G. 204.
1) **Dialursaurer Harnstoff** (*B.* **6**, 1010). — **I**, *1394.*

$C_5H_8O_5N_6$ C 25,9 — H 3,4 — O 34,5 — N 36,2 — M. G. 232.
1) **Carbonyldibiuret.** $+3HgO$ (*J. pr.* [2] **5**, 48). — **I**, *1307.*
2) **Cyanursaures Biuret** (*M.* **2**, 411). — **I**, *1307.*

$C_5H_8O_5S$ 1) **Thiobrenztraubenessigsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **19**, 1933; **21**, 485). — **I**, *891.*

$C_5H_8O_6N_2$ C 31,3 — H 4,1 — O 50,0 — N 14,6 — M. G. 192.
1) **Aethylester d. Nitramidoformoxylessigsäure.** Sm. 80°. Ag (*A.* **302**, 263).

$C_5H_8O_6N_4$ C 27,3 — H 3,6 — O 43,6 — N 25,4 — M. G. 220.
1) **Uroxansäure.** $Na + 8H_2O$, $K_2 + 3(4)H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 3(5)H_2O$, $Pb + {}^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **78**, 286; **155**, 177; *J. pr.* [2] **24**, 504; *B.* **6**, 1011; **8**, 1291; **27** [2] 887; *H.* **20**, 335). — **I**, *1339.*
2) **s-Di[Methylnitroamid] d. Methandicarbonsäure** (s-D. d. Malonsäure). Sm. 150° (*R.* **4**, 200). — **I**, *1371.*

$C_5H_8O_6S$ 1) **α-Sulfonpropionessigsäure** (Methyläthylsulfon-$\alpha\alpha'$-Dicarbonsäure). Sm. 129° (*B.* **29**, 1142).
2) **β-Sulfonpropionessigsäure** (Methyläthylsulfon-$\alpha\beta'$-Dicarbonsäure). Sm. 154—155° (*B.* **29**, 1141).

$C_5H_8O_6S_2$ 1) **Disulfit d. Pentaerythrit.** Sm. 153—154° (*C.* **1896** [2] 534).

$C_5H_8O_7S$ 1) **Propan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure-α-Sulfonsäure** (Sulfobrenzweinsäure). $Ca_3 + 7H_2O$, $Ba_3 + 6H_2O$ (*A.* **157**, 34; *M.* **18**, 67). — **I**, *905.*

$C_5H_8O_9N_2$ C 23,4 — H 3,1 — O 62,5 — N 10,9 — M. G. 224.
1) **Dinitrat d. αβ-Glycerinsäureäthylesters** (*B.* **4**, 706). — **I**, *632.*

$C_5H_8NCl$ 1) **Nitril d. α-Chlorvaleriansäure.** Sd. $160°_{764}$ (*C.* **1899** [1] 194).
2) **Nitril d. α-Chlorisovaleriansäure.** Sd. $154°_{750}$ (*C.* **1898** [2] 661).

$C_5H_8N_2S$ 1) **2-Merkapto-4,5-Dimethylimidazol.** Zers. bei 270° (*B.* **28**, 2038). — **IV**, *525.*
2) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-Methylimidazol.** Sd. 225°. HJ (Sm. 148°) (*B.* **22**, 1356). — **IV**, *505.*
3) **2-Methylamido-4-Methylthiazol.** Sm. 42°. ($2HCl, PtCl_4$), HJ (*A.* **249**, 43). — **IV**, *519.*
4) **2-Methylimido-3-Methyl-2,3-Dihydrothiazol.** Fl. HCl (*A.* **265**, 114). — **IV**, *505.*
5) **2-Imido-3,4-Dimethyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 47,5° ($2HCl, PtCl_4$). $HJ + H_2O$ (*B.* **16**, 348; **20**, 3122; *A.* **249**, 44). — **IV**, *519.*

$C_5H_8N_4S_2$ 1) **Dimethylester d. Dithiomelanurensäure.** Sm. 200°. ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **18**, 2756). — **I**, *1451.*

$C_5H_8N_5Cl$ 1) **Cyanuramidoäthylamidochlorid.** Sm. 176° (*B.* **32**, 700).
2) **Verbindung** (aus Cyanurchlorid u. Methylamin). Sm. 241° u. Zers. (*B.* **18**, 2766; **18** [2] 498). — **I**, *1447.*

$C_5H_8Cl_2Br_2$ 1) **βγ-Dichlor-γδ-Dibrompentan.** Sd. 140—145°$_{31}$ (*A.* **223**, 161). — **I**, *177.*
2) **Dichlordibrompentan** (Dichloramylenbromid). Sd. 230—240° (*A.* **179**, 37). — **I**, *915.*

$C_5H_9ON$ C 60,6 — H 9,1 — O 16,2 — H 14,1 — M. G. 99.
1) **5-Keto-2-Methyltetrahydropyrrol.** Sm. 37°; Sd. $248°_{749}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **19**, 1416; **22**, 1863). — **IV**, *24.*
2) **isom. Keto-P-Methyltetrahydropyrrol.** Sd. bei 250° (*B.* **25**, 2777). — **IV**, *25.*
3) **6-Oxy-2,3,4,5-Tetrahydropyridin.** Sm. 129° (*B.* **25**, 2784). — **IV**, *48.*
4) **2-Ketohexahydropyridin** (Piperidon). Sm. 39—40°; Sd. 256° (*B.* **21**, 2241). — **I**, *1200.*
5) **β-Amido-δ-Keto-β-Penten** (Acetylacetonamin). Sm. 43°; Sd. 209°. HCl, Cu (*Bl.* [3] **7**, 779). — **I**, *1016.*
6) **Oximido-R-Pentamethylen** (Oxim d. Ketopentamethylen). Sm. 56,5°; Sd. 196—196,5°$_{756}$ (*A.* **275**, 314, 320).
7) **α-Oximidoäthyl-R-Trimethylen** (Acetyltrimethylenoxim). Sm. 50—51° (*Soc.* **59**, 865). — **I**, *1032.*
8) **γ-Oximido-β-Methyl-α-Buten.** Sm. 45°; Sd. 83—84°$_{55}$ (*A.* **262**, 340). — **I**, *1031.*
9) **Anhydrid d. δ-Oximido-α-Oxypentan.** Fl. (*Soc.* **59**, 867). — **I**, *1030.*
10) **Isocyansäureisobutyläther.** Sd. 110° (*B.* **12**, 1877). — **I**, *1265.*
11) **Isocyansäure-tert. Butyläther.** Sd. 85,5° (*B.* **12**, 1875). — **I**, *1265.*

$C_5H_9ON$

12) **polym. Isocyansäureisobutyläther** (*B.* **12**, 1876). — I, *1265.*
13) **Nitril d. α-Oxybutan-α-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1899** [1] 194).
14) **Nitril d. β-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sd. $180°_{762}$ (*A.* **204**, 18; *C.* **1899** [1] 194). — I, *1471.*
15) **Nitril d. α-Oxy-β-Methylpropan-α-Carbonsäure (Nitril d. α-Oxyisovaleriansäure).** Sd. 136° u. Zers. (*A.* **205**, 26; *B.* **13**, 907). — I, *1471.*
16) **Nitril d. α-Oxypropionäthyläthersäure.** Sd. 129—130° (*Bl.* [3] **13**, 233; *C.* **1897** [2] 937).
17) **Nitril d. β-Oxypropionäthyläthersäure.** Sd. 172° (*Bl.* **44**, 458). — I, *297.*
18) **Amid d. α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 94°; Sd. $230°_{770}$ (*C.* **1898** [2] 663).
19) **Amid d. R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 138°; Sd. 240° (*B.* **21**, 2694). — I, *1250.*
20) **Aethylamid d. Akrylsäure.** Sd. $127—130°_{30}$ (*Bl.* [3] **9**, 420).
21) **Allylamid d. Essigsäure.** Sd. 215°. HCl (*B.* **28**, 1666; *M.* **19**, 572).

$C_5H_9ON_3$ C 47,2 — H 7,1 — O 12,6 — N 33,1 — M. G. 127.

1) **2-Imido-5-Keto-3-Aethyltetrahydroimidazol** (*Bl.* **47**, 401). — I, *1191.*
2) **2-Imido-5-Keto-4-Aethyltetrahydroimidazol + $H_2O$** (α-Oxybutyrocyamidin) (*J.* **1880**, 420). — I, *1197.*
3) **Verbindung** (aus Hydroxylamin u. Trimethylencyanid). Sm. 103° (*B.* **22**, 2972). — I, *1487.*

$C_5H_9ON_5$ C 38,7 — H 5,8 — O 10,3 — N 45,2 — M. G. 155.

1) **Aethylammelin.** Sm. 190—200°. + $AgNO_3$ (*B.* **3**, 275). — I, *1447.*
2) **Dimethylammelin.** Zers. bei 250°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **18**, 2770). — I, *1447.*
3) **Dimethylamidocyanursäure** (id. mit Dimethylammelin?) (*J. pr.* [2] **33**, 89). — I, *1447.*
4) **Aethylester d. Diamidocyanursäure** (id. mit Aethylammelin?). Sm. 190—200°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **19**, 2080). — I, *1447.*

$C_5H_9OCl$

1) **γ-Chlor-δ-Oxy-β-Penten.** Sd. $158—159°_{724}$ (*A.* **223**, 154). — I, *251.*
2) **Aethyläther d. α-Chlor-γ-Oxypropen.** Sd. 120—125° (*J.* **1872**, 324). — I, *302.*
3) **Aethyläther d. β-Chlor-γ-Oxypropen.** Sd. 110° (*J.* **1872**, 323; *B.* **5**, 189). — I, *302.*
4) **Aethyläther d. γ-Chlor-γ-Oxypropen** (α-Aethylchlorallyläther). Sd. 115 bis 120° (*A. Spl.* **3**, 182). — I, *958.*
5) **γ-Chlor-β-Ketopentan** (Methylchlorpropylketon). Sd. 130° (*A.* **186**, 242; *Bl.* [3] **6**, 832). — I, *996.*
6) **δ-Chlor-β-Ketopentan.** Sd. $159—160°_{758}$ (*J. r.* **26**, 16).
7) **β-Chlor-γ-Ketopentan** (α-Chlordiäthylketon). Sd. 145° (135°) (*Bl.* [3] **6**, 834; [3] **21**, 15). — I, *997.*
8) **?-Chlor-γ-Keto-β-Methylbutan?** (Chlormethylisopropylketon). Sd. oberh. 120° u. Zers. (*Bl.* **29**, 229). — I, *998.*
9) **Aldehyd d. ?-Chlorisovaleriansäure.** Sd. 134—135° (*B.* **4**, 402). — I, *953.*
10) **Chlorid d. norm. Valeriansäure.** Sd. 127—128° (*Bl.* [3] **11**, 312).
11) **Chlorid d. Isovaleriansäure.** Sd. $113,5—114,5°_{725}$ (*A.* **203**, 24; *J.* **1856**, 429). — I, *459.*
12) **Chlorid d. Trimethylessigsäure.** Sd. 105—106° (*A.* **173**, 373). — I, *459.*
13) **Verbindung** (aus Isoamylalkohol). Sd. 180—200° (*A.* **119**, 219).
14) **Verbindung** (aus Isoprenerythritchlorhydrin). Sm. 72,5—73° (*C.* **1899**, [1] 590).

$C_5H_9OCl_3$

1) **γγδ-Trichlor-β-Oxypentan** (Methyltrichlorpropylcarbinol). Sm. 50,5°; Sd. $108—109°_{20}$ (*A.* **223**, 149). — I, *246.*
2) **δδδ-Trichlor-γ-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. $190—191°_{30}$ (*C.* **1897** [1] 1014).

$C_5H_9OBr$

1) **Aethyläther d. α-Brom-γ-Oxypropen.** Sd. 145—146° (*Bl.* [3] **6**, 421; *C.* **1897** [1] 224). — I, *302.*
2) **Aethyläther d. β-Brom-γ-Oxypropen** (Aethyl-β-Bromallyläther). Sd. 130—135° (*B.* **5**, 188). — I, *302.*
3) **s-Brom-β-Ketopentan** (Methylbrompropylketon). Sd. 188—190° (*B.* **22**, 1206; *Soc.* **55**, 307; **59**, 876). — I, *997.*
4) **Aldehyd d. γ-Bromisovaleriansäure.** Sd. $125°_{30}$ (*B.* **25** [2] 501; *Bl.* [3] **11**, 891). — I, *953.*
5) **Bromid d. Isovaleriansäure.** Sd. 143° (*Bl.* **11**, 470). — I, *460.*

$C_5H_9OBr_3$ 1) **γ-Brom-α-Oxy-ββ-Di[Brommethyl]propan (Pentaerythrittribromhydrin).** Sm. 60° (*A.* **276**, 62).

$C_5H_9OJ$ 1) **ε-Jod-β-Ketopentan.** Sd. 109—110°$_{25}$ (*Bl.* [3] **17**, 192).
2) **Aldehyd d. ?-Jodisovaleriansäure.** Fl. (*A. ch.* [6] **16**, 163). — **I**, *953.*
3) **Jodid d. Isovaleriansäure.** Sd. 168° (*A.* **104**, 111). — **I**, *461.*

$C_5H_9OJ_3$ 1) **γ-Jod-α-Oxy-ββ-Di[Jodmethyl]propan (Pentaerythrittrijodhydrin).** Sm. 62° (*A.* **265**, 330). — **I**, *247.*

$C_5H_9OF$ 1) **Fluorid d. Isovaleriansäure.** Sd. 82° (*Bl.* [3] **15**, 757).

$C_5H_9O_2N$ C 52,2 — H 7,8 — O 27,8 — N 12,2 — M. G. 115.
1) **δ-Nitro-α-Penten (Allylnitroäthan)** (*J.* **1873**, 333). — **I**, *212.*
2) **γ-Nitro-β-Methyl-β-Buten?** (Nitroamylen). Sd. 166—170° u. Zers. (69—73°$_{14}$) (*M.* **2**, 290). — **I**, *212.*
3) **α-Oximido-β-Ketopentan.** Sm. 48—51° (*B.* **22**, 528). — **I**, *997.*
4) **γ-Oximido-β-Ketopentan** (α-Isonitrosomethylpropylketon). Sm. 52—55°; Sd. 183—187° (*B.* **11**, 323, 695; **14**, 1462; **28**, 1514). — **I**, *997.*
5) **β-Oximido-γ-Ketopentan** (Isonitrosodiäthylketon). Sm. 59—62° (*B.* **22**, 528). — **I**, *997.*
6) **Methyläther d. γ-Oximido-β-Ketobutan** (M. d. Isonitrosomethyläthylketon). Sd. 125° (*B.* **16**, 834). — **I**, *996.*
7) **Aethyläther d. α-Oximido-β-Ketopropan** (Aethyläther d. Isonitrosoaceton). Sd. 130° (*B.* **16**, 834). — **I**, *992.*
8) **Methylester d. β-Amidopropen-α-Carbonsäure?** (M. d. β-Amidocrotonsäure). Sm. 85°. Na (*B.* **20**, 3054; *Bl.* [3] **13**, 72). — **I**, *1206.*
9) **Allylester d. Amidoessigsäure.** Sm. 170—180° (*J. pr.* [2] **37**, 160). — **I**, *1185.*
10) **Amid d. α-Ketobutan-α-Carbonsäure** (A. d. Butyrylameisensäure). Sm. 107° (105—106°) (*Soc.* **39**, 17; *M.* **15**, 750). — **I**, *1355.*
11) **Amid d. β-Ketobutan-γ-Carbonsäure** (A. d. α-Acetylpropionsäure). Sm. 73° (*A.* **257**, 348). — **I**, *1355.*
12) **Amid d. β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (A. d. Lävulinsäure). Sm. 107 bis 108° u. Zers. (*A.* **229**, 260). — **I**, *1355.*
13) **Amid d. α-Keto-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (A. d. Isobutyrylameisensäure). Sm. 125—126° (106—107°) (*Soc.* **39**, 14; *M.* **15**, 760). — **I**, *1355.*
14) **Methylimid d. Essigsäure** (Methyldiacetamid). Sd. 192° (*B.* **14**, 2731; **23**, 2401). — **I**, *1239.*
15) **Acetylamid d. Propionsäure** (Acetopropionamid). Sm. 86° (*Am.* **13**, 4). — **I**, *1245.*
16) **Verbindung.** Sm. 82—83° (*Z.* **1866**, 459).

$C_5H_9O_2N_3$ C 41,9 — H 6,3 — O 22,4 — N 29,4 — M. G. 143.
1) **Kaffolin.** Sm. 194—196° (*B.* **14**, 1907; **15**, 29; *A.* **215**, 292). — **III**, *963.*
2) **2,6-Dioximidohexahydropyridin** (Glutarenimidodioxim). Sm. 193°. Ag (*B.* **22**, 2970). — **I**, *1487.*

$C_5H_9O_2Cl$ 1) **α-Chlorvaleriansäure** (*C.* **1899** [1] 194).
2) **δ-Chlorvaleriansäure.** Sm. + 4° (*B.* **26**, 2575).
3) **α-Chlorisovaleriansäure.** Sm. 35—35,5° (*A.* **141**, 328; *C.* **1897** [1] 1015). — **IV**, *476.*
4) **β-Chlorisovaleriansäure.** Fl. (*G.* **27** [2] 368).
5) **Methylester d. α-Chlorbuttersäure.** Sd. 145—146°$_{756}$ (*C.* **1898** [2] 273).
6) **Methylester d. β-Chlorbuttersäure.** Sd. 155—156°$_{750}$ (*C.* **1898** [2] 273).
7) **Methylester d. γ-Chlorbuttersäure.** Sd. 173—174° (*Bl.* **45**, 341; *C.* **1898** [2] 273). — **I**, *474.*
8) **Aethylester d. i-α-Chlorpropionsäure.** Sd. 146° (*A.* **107**, 195; **148**, 169; **203**, 24; *B.* **9**, 1593; **28**, 1294). — **I**, *472.*
9) **Aethylester d. d-α-Chlorpropionsäure.** Sd. 146—149°$_{785}$ (*B.* **28**, 1294; *Soc.* **67**, 918; **69**, 829).
10) **Aethylester d. β-Chlorpropionsäure.** Sd. 162° (*J. pr.* [2] **31**, 127; *Bl.* [3] **9**, 416). — **I**, *472.*
11) **α-Chloräthylester d. Propionsäure.** Sd. 135° (*A.* **225**, 276). — **I**, *926.*
12) **Propylester d. Chloressigsäure.** Sd. 161°$_{740}$ (162,3—162,5°$_{777,5}$) (*A.* **197**, 8; *J. pr.* [2] **31**, 127; *Ph. Ch.* **1**, 389). — **I**, *468.*
13) **Isopropylester d. Chloressigsäure.** Sd. 149° (*C.* **1897** [2] 659).
14) **γ-Chlorpropylester d. Essigsäure.** Sd. 163—165° (*Bl.* [3] **15**, 1225).

$C_5H_9O_2Cl$ 15) **Isobutylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 128,8° (cor.) (*A.* **205**, 230). — I, *467.*

$C_5H_9O_2Cl_3$ 1) **Methyläthyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan.** Sd. 193,4° (*G.* **16**, 331). — I, *922.*

$C_5H_9O_2Br$ 1) **α-Brombutan-α-Carbonsäure** (α-Bromvaleriansäure) (*B.* **17**, 2504). — I, *484.*

2) **β-Brombutan-α-Carbonsäure** (β-Bromvaleriansäure). Sm. 58,5—59,5° (59—60°) (*A.* **283**, 73, 91, 99, 101; *B.* **28** [2] 1007; *C.* **1895** [1] 595).

3) **γ-Brombutan-α-Carbonsäure** (γ-Bromvaleriansäure). Fl. (*A.* **208**, 94; **255**, 30; **283**, 99). — I, *485.*

4) **β-Brombutan-β-Carbonsäure.** Sd. $140°_{50}$ (*A.* **204**, 23; *B.* **29**, 58). — I, *485.*

5) **γ-Brombutan-β-Carbonsäure.** Sm. 66—66,5° (*A.* **195**, 110). — I, *485.*

6) **δ-Brombutan-β-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 174).

7) **α-Brom-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (α-Bromisovaleriansäure). Sm. 44°; Sd. 230° u. ger. Zers. Ca + $2H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu (*A.* **119**, 122; **139**, 199; **174**, 63; **242**, 163; **267**, 115; *A. Spl.* **2**, 78). — I, *485.*

8) **β-Brom-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (β-Bromisovaleriansäure). Sm. 73,5° (*B.* **28**, 1133).

9) **Methylester d. α-Brombuttersäure.** Sd. 165—172° (*A. ch.* [5] **17**, 555). — I, *483.*

10) **Methylester d. γ-Brombuttersäure.** Sd. 186—187° (*Bl.* **46**, 65). — I, *483.*

11) **Aethylester d. i-α-Brompropionsäure.** Sd. 159—160° u. Zers. (159,4 bis 160,2° (*A.* **156**, 176; **197**, 13; **206**, 319; **216**, 31 Anm.; **280**, 251; *M.* **2**, 543; *B.* **28**, 1294; *C.* **1897** [1] 902). — I, *480.*

12) **Aethylester d. d-α-Brompropionsäure.** Sd. $158—165°_{775}$ (*B.* **28**, 1294).

13) **Aethylester d. l-α-Brompropionsäure.** Sd. $87°_{56—59}$ (*Soc.* **67**, 921).

14) **Aethylester d. β-Brompropionsäure.** Sd. $89°_{40—50}$ (*B.* **24**, 282). — I, *480.*

15) **Propylester d. Bromessigsäure.** Sd. $178°_{765}$ (*C.* **1897** [2] 659).

16) **Isopropylester d. Bromessigsäure.** Sd. $165,5°_{769}$ (*C.* **1897** [2] 659).

$C_5H_9O_2J$ 1) **γ-Jodbutan-β-Carbonsäure** (Hydrojodtiglinsäure). Sm. 86,5° (*B.* **12**, 255; *A.* **191**, 116; **208**, 254; *C.* **1897** [2] 262). — I, *491.*

2) **β-Jod-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (β-Jodisovaleriansäure). Sm. 79 bis 80° (*J. pr.* [2] **23**, 285; *J. r.* **13**, 40). — I, *491.*

3) **Hydrojodangelikasäure.** Sm. 46° (59—60°) (*B.* **12**, 256; *A.* **208**, 254; **216**, 162; *C.* **1897** [2] 261). — I, *491.*

4) **Methylester d. γ-Jod-norm. Buttersäure.** Sd. 198—200° (*Bl.* **46**, 65). — I, *491.*

5) **Aethylester d. β-Jodpropionsäure.** Sd. 202° (200°) (*A.* **122**, 368; **192**, 129; **216**, 128; *B.* **1**, 25; **29**, 514; *J. pr.* [2] **20**, 166; [2] **31**, 128; [2] **49**, 197). — I, *490.*

6) **Propylester d. Jodessigsäure.** Sd. 198° (*Bl.* **43**, 617). — I, *490.*

7) **Acetat d. γ-Jod-α-Oxypropan.** Sd. $207—210°_{757}$ (*C.* **1897** [2] 344; *R.* **16**, 216).

$C_5H_9O_3N$ C 45,8 — H 6,9 — O 36,6 — N 10,7 — M. G. 131.

1) **Morpholin-4-Carbonsäure.** Morpholinsalz (*A.* **301**, 4).

2) **α-Oximidovaleriansäure.** Sm. 143—144° u. Zers. Ba, Ag (*B.* **16**, 2180). — I, *496.*

3) **γ-Oximidovaleriansäure.** Sm. 95—96°. Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **16**, 822, 1618; **20**, 2670; **25**, 1930; **28**, 2131). — I, *496.*

4) **Methylacetylamidoessigsäure** (Methylacetursäure). Sm. 134—135°. Cu + $H_2O$, Ag (*C.* **1895** [1] 327).

5) **Methylester d. α-Oximidobuttersäure.** Sm. 61° (*Bl.* [3] **11**, 884).

6) **Methylester d. α-Nitrosoisobuttersäure.** Fl. Zers. bei 80—90° (*A.* **300**, 77).

7) **polym. Methylester d. α-Nitrosoisobuttersäure.** Sm. 105° (*A.* **300**, 80).

8) **Methylester d. Acetylamidoessigsäure.** Sm. 58,5°; Sd. $254°_{712}$ (*B.* **17**, 1672). — I, *1188.*

9) **Aethylester d. Acetylamidoameisensäure.** Sm. 77—78°; Sd. $130°_{72}$ (*B.* **8**, 104, 1182; **25** [2] 640; *J. pr.* [2] **9**, 299). — I, *1256.*

10) **Aethylester d. α-Oximidopropionsäure.** Sm. 94°; Sd. 233° (213°) (*B.* **11**, 693; **15**, 1528; **20**, 533; *A.* **229**, 62; *Bl.* [3] **9**, 631; [3] **11**, 295). — I, *493.*

$C_5H_9O_3N$ 11) **Monamid d. Propan-ββ-Dicarbonsäure (M. d. Dimethylmalonsäure).** Sm. 84—85°. K + $2H_2O$ (*B.* **15**, 580). — I, *1386.*
12) **Monamid d. Methandicarbonsäuremonäthylester.** Sm. 50° (*B.* **28**, 479).
13) **Monamid d. Oxalsäuremonopropylester (Propylester d. Oxaminsäure)** (*Bl.* **21**, 77). — I, *1362.*
14) **Methylmonamid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure (Methylsuccinaminsäure).** (*A.* **251**, 319). — I, *1377.*
15) **Methylmonamid d. Oxalsäuremonäthylester (Aethylester d. Methyloxaminsäure).** Sd. 242—243° (*A.* **184**, 68). — I, *1362.*
16) **Dimethylmonamid d. Oxalsäuremonomethylester (Methylester d. Dimethyloxaminsäure).** Sd. 236,5—238,5° (*R.* **8**, 304). — I, *1363.*
17) **Propylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 109—110°. subl. Ca + $2H_2O$ (*Bl.* [3] **7**, 408). — I, *1363.*
18) **Isopropylmonamid d. Oxalsäure.** Ca (*A. ch.* [2] **23**, 312). — I, *1363.*

$C_5H_9O_3N_3$ C 37,7 — H 5,6 — O 30,2 — N 26,4 — M. G. 159.
1) **Dimethylamid d. Oxalursäure.** Sm. 225° u. Zers. (*A.* **178**, 203). — I, *1369.*
2) **Di[Methylamid] d. Oximidomethandicarbonsäure.** Sm. 228° (*M.* **16**, 775).
3) **Saures Guanid d. Bernsteinsäure** (*J. pr.* [2] **49**, 40).

$C_5H_9O_3Cl$ 1) **β-Chlor-α-Oxyvaleriansäure.** Sm. 92°. Na, Ca + $3H_2O$, Zn (*A.* **257**, 123). — I, *567.*
2) **γ-Chlor-δ-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*C.* **1898** [2] 663).
3) **β-Chlor-α-Oxy-α-Methylbuttersäure.** Sm. 75°. Ca + $3H_2O$, Zn (*A.* **234**, 226; **257**, 117; *J. r.* **21**, 396). — I, *567.*
4) **?-Chlor-α-Oxy-α-Methylbuttersäure.** Sm. 103°. K, Ca, Zn, Ag (*A.* **257**, 119). — I, *567.*
5) **α-Chlor-β-Oxy-α-Methylbuttersäure.** Sm. 111,5°. K, Ca, Zn (*A.* **234**, 224; **257**, 121). — I, *568.*
6) **?-Chlor-?-Oxy-β-Methylbuttersäure.** Na + $H_2O$, Ba + $8H_2O$ (*J. pr.* [2] **30**, 396). — I, *569.*
7) **Aethylester d. β-Chlor-α-Oxypropionsäure.** Sm. 37°; Sd. 205° (unc.) (*A.* **206**, 347). — I, *556.*
8) **α-Chlordiäthylester d. Kohlensäure.** Sd. 158—160° (*A.* **258**, 54). — I, *542.*
9) **Formiat d. β-Chlor-β'-Oxyäthyläther?** (β-Chloräthyläther d. αβ-Dioxyäthanmonoformiat). Sd. 145—155°$_{25}$ (*J. pr.* [2] **34**, 37). — I, *397.*
10) **α-Acetat d. γ-Chlor-αβ-Dioxypropan.** Sd. 240° (*A. Spl.* **1**, 233; *A. ch.* [3] **52**, 461; [6] **22**, 491). — I, *413.*
11) **β-Acetat d. γ-Chlor-αβ-Dioxypropan.** Sd. 218° (*A. ch.* [6] **22**, 489). — I, *413.*
12) **Monacetat d. β-Chlor-αγ-Dioxypropan?** Sd. 230° (*A. ch.* [6] **22**, 489). — I, *413.*

$C_5H_9O_3Br$ 1) **β-Brom-γ-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*A.* **208**, 101; **268**, 61). — I, *566.*
2) **Monacetat d. ?-Brom-αβ-Dioxypropan?** Sd. 175°$_{100}$ (*J.* **1878**, 523). — I, *413.*

$C_5H_9O_4N$ C 40,8 — H 6,1 — O 43,5 — N 9,5 — M. G. 147.
1) **β-Amidopropan-αβ-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Homoasparaginsäure). Sm. 232—234° (166,5—167°), wasserfrei. Cu + $4H_2O$ (*B.* **27** [2] 121; **31**, 2044).
2) **d-α-Amidopropan-αγ-Dicarbonsäure** (d-Amido-norm. Brenzweinsäure; Glutaminsäure). Sm. 202—202,5° u. Zers. Salze meist bek. Lit. bed. — I, *1213.*
3) **i-α-Amidopropan-αγ-Dicarbonsäure** (i-Glutaminsäure). Sm. 198° (*B.* **29**, 1700).
4) **α-Methylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (inact. Methylasparaginsäure). Sm. 122—123° (178° wasserfrei). $HNO_3$, Ba + $4H_2O$ (*G.* **19**, 426, 429; **26** [1] 433). — I, *1212.*
5) **γ-Oximido-β-Oxybutan-α-Carbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. Ca + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ag (*A.* **264**, 242). — I, *669.*
6) **Nitroisovaleriansäure.** Ca, Pb, Ag (*A.* **75**, 263; **79**, 376; *B.* **5**, 602; **14**, 1784; **15**, 2319; *J.* **1883**, 1089). — I, *497.*
7) **Methylimidodiessigsäure** (Methyldiglykolamidsäure). Sm. 226—227° u. Zers. Cu (*A.* **279**, 41).

$C_5H_9O_4N$ 8) **Methylester d. α-Amidoäthan-αα-Dicarbonsäure (M. d. α-Amidoisobernsteinsäure)** (*G.* **17**, 439). — I, *1213.*
9) **β-Methylester d. β-Amidoäthan-α-Carbonsäure-βN-Carbonsäure.** Sm. 77—77,5°. Ba, Ag (*Am.* **15**, 511).
10) **Aethylester d. β-Nitropropionsäure.** Sd. 161—165° (*J. pr.* [2] **20**, 167). — I, *497.*
11) **N-Aethylester d. Amidomethancarbonsäure-N-Carbonsäure (Urethanessigsäure).** Sm. 67—69° (*B.* **29**, 1682).
12) **Aethylester d. Acethydroxam-N-Carbonsäure (Ae. d. Carboxyacethydroxamsäure).** Sm. 71—72° (*B.* **29**, 1221; *Am.* **20**, 23).
13) **Aethylester d. Amidoformoxylessigsäure.** Sm. 61° (*A.* **302**, 263).
14) **Acetat d. γ-Nitro-α-Oxypropan.** Sd. 140—142°$_{38}$ (*R.* **16**, 197).
15) **Acetat d. α-Nitro-β-Oxypropan.** Sd. 112°$_{30}$ (*Bl.* [3] **13**, 1000; [3] **15**, 1224).
16) **Monamid d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäuremonomethylester (Methylester d. Malaminsäure).** Sm. 105° (*J. pr.* [2] **38**, 482). — I, *1395.*
17) **Methoxylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 77—77,5° (*Am.* **15**, 219).

$C_5H_9O_4N_3$ C 34,3 — H 5,1 — O 36,6 — N 24,0 — M. G. 175.
1) **δ-Amido-γδ-Dioximidovaleriansäure.** Sm. 158° u. Zers. (*A.* **260**, 110). — I, *1220.*
2) **Amidosuccinursäure.** Sm. 137—138° u. Zers. (*B.* **10**, 1747). — I, *1383.*
3) **Di[Methylamid] d. Nitromethandicarbonsäure.** Sm. 156°. K, Ba + $H_2O$, Cu (*M.* **16**, 776).

$C_5H_9O_4N_5$ C 29,6 — H 4,4 — O 31,5 — N 34,5 — M. G. 203.
1) **Nitrosocarbonyldi[Methylharnstoff].** Sm. 120° u. Zers. (*B.* **30**, 2615).

$C_5H_9O_5N$ C 36,8 — H 5,5 — O 49,1 — N 8,6 — M. G. 163.
1) **Kryptophansäure.** Pb, Cu (*Z.* **1870**, 378). — II, *2110.*
2) **Amidocitramalsäure.** HCl, Ca, Ba (*A.* **253**, 92). — I, *1216.*
3) **Aethylester d. Salpetermilchsäure.** Sd. 178° (*B.* **3**, 532). — I, *555.*

$C_5H_9O_6N_5$ C 25,5 — H 3,8 — O 40,9 — N 29,8 — M. G. 235.
1) **Alloxansemicarbazid.** Zers. oberh. 120° (*B.* **30**, 132).

$C_5H_9O_7N$ C 30,8 — H 4,6 — O 57,4 — N 7,2 — M. G. 195.
1) **Hydrotinsäure.** Ag (*J.* **1852**, 705). — II, *2109.*

$C_5H_9NS$ 1) **norm. Butylsenföl.** Sd. 167° (*B.* **7**, 512). — I, *1282.*
2) **sec. Butylsenföl.** Sd. 159,5° (*B.* **2**, 102; **7**, 513). — I, *1282.*
3) **tert. Butylsenföl.** Sd. 140° (*J. r.* **11**, 179). — I, *1282.*
4) **Isobutylsenföl.** Sd. 162° (*B.* **3**, 757; **7**, 511). — I, *1282.*
5) **α-Rhodan-β-Methylpropan (Isobutylrhodanid).** Sd. 174—176° (*B.* **3**, 757). — I, *1278.*
6) **2-Aethyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 162°. Pikrat (*B.* **29**, 2611).
7) **2,5-Dimethyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 152°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 2611). — IV, *49.*
8) **2-Methyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sd. 173°$_{757}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1082). — IV, *49.*

$C_5H_9NS_2$ 1) **2-Merkapto-5-Aethyl-4,5-Dihydrothiazol** (*B.* **28**, 3116). — IV, *49.*
2) **Methyläther d. 2-Merkapto-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 216 bis 218° (*B.* **23**, 967). — I, *1176.*
3) **2-Merkapto-6-Methyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 131° (*B.* **29**, 1429). — IV, *49.*
4) **Aethylimidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** (2HCl, $SnCl_2$) (*A.* **262**, 75). — I, *1280.*

$C_5H_9NS_3$ 1) **Dithioaldehydisorhodanwasserstoff.** Sm. 138°. + $AgNO_3$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 1829). — I, *920.*

$C_5H_9N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Methylimidazol.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 423, 1845; **15**, 646; *A.* **214**, 310). — IV, *501.*

$C_5H_9N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methylpyrazol.** Sm. 190° (*A.* **273**, 262). — IV, *496.*
2) **Jodmethylat d. 1-Methylimidazol** (*B.* **14**, 423, 1845; **15**, 646; *A.* **214**, 309; **271**, 35). — IV, *501.*
3) **Jodmethylat d. 2-Methylimidazol** (*B.* **14**, 423, 1845; **15**, 646; *A.* **214**, 309). — IV, *516.*

$C_5H_9N_2S$ 1) **2-Methylimido-3,5-Dimethyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 248—249°. HJ (*B.* **27**, 625). — IV, *1106.*
2) **Methylcyanamid d. Aethylamidothioameisensäure.** Sm. 162° (*B.* **19**, 451). — I, *1442.*

$C_5H_9N_3S$ 3) **Aethylcyanamid d. Methylamidothioameisensäure.** Sm. 106° (*B.* **19**, 451). — I, *1442.*

$C_5H_9N_3S_2$ 1) **3,5-Dithiocarbonyl-1[oder 2]-Methyl-4-Aethyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 88° (*B.* **28**, 953).
2) **Allylamid d. Thioharnstoffthiocarbonsäure** (α-Allyldithiobiuret). Sm. 138° u. Zers. (*B.* **25**, 755). — I, *1327.*

$C_5H_9N_5S$ 1) **Aethylester d. Diamidothiocyanursäure** (Ae. d. Thioammelin). Sm. 165° (*J. pr.* [2] **33**, 299). — I, *1448.*

$C_5H_9ClBr_2$ 1) **Chlordibrompentan.** Fl. (*J.* **1879**, 577). — I, *133.*
2) **γ-Chlor-βγ-Dibrom-β-Methylbutan.** Sd. 215—217° u. Zers. (*C.* **1897** [1] 802).

$C_5H_9Cl_2Br$ 1) **Dichlorbrompentan** (aus Fuselölamylen) (*A.* **120**, 171, 172).

$C_5H_{10}ON_2$ C 52,6 — H 8,8 — O 14,0 — N 24,6 — M. G. 114.
1) **l-Nitrosohexahydropyridin.** Sd. 218° ($215°_{721}$). HCl, 2HCl (*A.* **127**, 81; **222**, 298; *B.* **15**, 425; **28**, 537; *Ph. Ch.* **16**, 216). — IV, *5.*
2) **β-Acetylhydrazonpropan.** Sm. 133° (*J. pr.* [2] **53**, 524).
3) **Methylglyoxalinmethyloxydhydrat** (*B.* **14**, 423, 1845; **15**, 646; *A.* **214**, 310).
4) **Nitril d. α-Amidoxyl-norm. Valeriansäure.** Sm. 102° (*B.* **26**, 1553).

$C_5H_{10}ON_4$ C 42,2 — H 7,0 — O 11,3 — N 39,4 — M. G. 142.
1) **Xanthokreatinin** (*Bl.* **48**, 16; *G.* **17**, 367, 385; **21** [2] 189). — III, *882.*
2) **2,3,4,5-Tetraamido-1-Oxy-R-Penten.** 3HCl, $2H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **22**, 919). — I, *868.*
3) **Nitril d. α-[Amidoformylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 144° (*A.* **283**, 33).

$C_5H_{10}OCl_2$ 1) **Aethyläther d. βγ-Dichlor-α-Oxypropan** (Aethyldichlorpropyläther). Sd. 165° (*Z.* **1865**, 554). — I, *298.*

$C_5H_{10}OBr_2$ 1) **δε-Dibrom-β-Oxypentan.** Fl. (*B.* **27**, 2434).
2) **αβ-Dibrom-γ-Oxypentan** (Dibromamylalkohol). Fl. (*J. r.* **16**, 320). — I, *247.*
3) **γδ-Dibrom-α-Oxy-β-Methylbutan?** Fl. (*B.* **28**, 2957).
4) **γδ-Dibrom-β-Oxy-γ-Methylbutan.** Fl. (*J. r.* **17**, 298). — I, *247.*
5) **Aethyläther d. βγ-Dibrom-α-Oxypropan** (Aethyldibrompropyläther). Sd. 193—195° (*Z.* **1865**, 554). — I, *298.*

$C_5H_{10}OS$ 1) **Aethyläther d. α-Merkapto-β-Ketopropan** (Thioäthylaceton). Sd. 170 bis 172° (*B.* **24**, 165). — I, *353.*
2) **Methylester d. Propan-β-Thiolcarbonsäure** (M. d. Thiolisobuttersäure). Sd. 140—144° (*B.* **20**, 2922). — I, *876.*
3) **Propylester d. Methanthiolcarbonsäure** (Pr. d. Thiolessigsäure). Sd. 135—137° (*B.* **12**, 1062). — I, *875.*
4) **Isopropylester d. Methanthiolcarbonsäure** (I. d. Thiolessigsäure). Sd. 124—127° (*B.* **12**, 1062). — I, *875.*

$C_5H_{10}OS_2$ 1) **Oxydithioameisenisobutyläthersäure** (Isobutylxanthogensäure). K (*B.* **5**, 974; **11**, 1505). — I, *885.*
2) **Methylester d. Oxydithioameisenpropyläthersäure** (M. d. Propylxanthogensäure). Sd. 202,1—203,6° (*G.* **17**, 76, 79). — I, *885.*
3) **Aethylester d. Oxydithioameisenäthyläthersäure** (Ae. d. Aethylxanthogensäure). Sd. 200° (*A.* **75**, 125; *B.* **1**, 168; *G.* **17**, 76; *J. pr.* [2] **6**, 445). — I, *884.*
4) **Aethylester d. Merkaptothiolameisenäthyläthersäure** (Diäthylester d. Dithiolkohlensäure). Sd. 196—197° (*B.* **1**, 167; **15**, 2883; *J. pr.* [2] **31**, 464; *C.* **1898** [2] 362). — I, *887.*

$C_5H_{10}O_2N_2$ C 46,2 — H 7,7 — O 24,6 — N 21,5 — M. G. 130.
1) **αβ-Dioximidopentan.** Sm. 168° (*B.* **22**, 528). — I, *1030.*
2) **αδ-Dioximidopentan.** Sm. 67—68° (*B.* **31**, 45).
3) **βγ-Dioximidopentan** (Methyläthylglyoxim). Sm. 170° (172—173°). Na (*B.* **16**, 181; **22**, 528; *J. pr.* [2] **51**, 505, 537; [2] **55**, 192). — I, *972, 1030.*
4) **βδ-Dioximidopentan?** Sm. 149—150° (*A. ch.* [6] **12**, 215). — I, *1033.*
5) **γδ-Dioximido-β-Methylbutan.** Sm. 110° (*B.* **30**, 862).
6) **Butyrylharnstoff.** Sm. 176° (*A.* **94**, 101). — I, *1304.*
7) **s-Aethylacetylharnstoff.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **21**, 31). — I, *1304.*
8) **l-Nitrohexahydropyridin.** Sd. 235,5°$_{724}$ (245° cor.) (*R.* **8**, 302; **15**, 72; *B.* **28**, 537). — IV, *5.*
9) **Aethylester d. Hydrazipropionsäure** (*J. pr.* [2] **44**, 558). — I, *587.*

$C_5H_{10}O_2N_2$ 10) **Amid d. α-Oximido-norm. Valeriansäure.** Sm. 131° (*B.* **26**, 1554).
11) **Amid d. Propan-αα-Dicarbonsäure** (A. d. Aethylmalonsäure). Sm. 207° (212°) (*B.* **21**, 1245; *J.* **1889**, 639). — **I**, *1386.*
12) **Amid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Brenzweinsäure). Sm. 175° (225°) (*J.* **1885**, 1333; *M.* **17**, 184). — **I**, *1385.*
13) **Amid d. Propan-αγ-Dicarbonsäure** (A. d. Glutarsäure). Sm. 176° u. Zers. (*B.* **23**, 2943). — **I**, *1385.*
14) **Amid d. Propan-ββ-Dicarbonsäure** (A. d. Dimethylmalonsäure). Sm. 196–198° (*Soc.* **39**, 545). — **I**, *1386.*
15) **Amid d. Morpholin-4-Carbonsäure.** Sm. 110—113° (*A.* **301**, 8).
16) **s-Di[Methylamid] d. Methandicarbonsäure** (D. d. Malonsäure). Sm. 136° (128°) (*R.* **4**, 199; *B.* **17**, 134; **28**, 823). — **I**, *1371.*
17) **Trimethylamid d. Oxalsäure.** Sm. 32°; Sd. $139°_{22}$ (*R.* **13**, 341).
18) **s-Methyläthylamid d. Oxalsäure.** Sm. 155–157° (*A.* **184**, 67, 70). — **I**, *1365.*
19) **Propylnitrosamid d. Essigsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 125).
20) **Di[Acetylamido]methan** (Methylenamid d. Essigsäure). Sm. 196°; Sd. 288°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **25**, 307, 310). — **I**, *1243.*
21) **Hydrazid d. γ-Ketobutan-α-Carbonsäure** (H. d. β-Acetylpropionsäure). Sm. 82° (*J. pr.* [2] **50**, 522).
22) **Verbindung** (aus Piperazin u. $CO_2$) (*J. pr.* [2] **53**, 24).

$C_5H_{10}O_2N_4$ C 38,0 — H 6,3 — O 20,3 — N 35,4 — M. G. 158.
1) **1,4-Dinitroso-2-Methylhexahydro-1,4-Diazin** (Dinitrosomethylpiperazin). Sm. 71° (*J. pr.* [2] **51**, 475). — **IV**, 481.
2) **Akryldiureïd** (*A.* **151**, 203; *B.* **15**, 1159, 1393). — **I**, *1314.*
3) **Amid d. α-[Amidoformylazo]isobuttersäure.** Sm. 151° u. Zers. (*A.* **283**, 36).
4) **Isopropylidenhydrazid d. Harnstoffcarbonsäure** (Acetonamidobiuret). Sm. 189° (*A.* **303**, 102).

$C_5H_{10}O_2N_6$ C 32,2 — H 5,4 — O 17,2 — N 45,1 — M. G. 186.
1) **Dinitrosopentamethylentetramin.** Sm. 207° (202—203°) (*B.* **21**, 2737, 2888; *A.* **288**, 231; *Bl.* [3] **11**, 553, 557; [3] **13**, 132; [3] **15**, 1201). — **I**, *1169.*
2) **Verbindung** $+ {}^1/_2H_2O$ (aus Formaldehyd u. Semicarbazid) (*A.* **303**, 92).

$C_5H_{10}O_2Cl_2$ 1) **βγ-Dichlor-αδ-Dioxy-β-Methylbutan?** Sm. 82,5° (*C.* **1899** [1] 590).
2) **αγ-Dioxy-ββ-Di[Chlormethyl]propan.** Sm. 65° (*C.* **1896** [2] 535).
3) **Di[β-Chloräthyläther] d. Dioxymethan.** Sd. 218—219° (*B.* **28** [2] 851).
4) **Aldehyd d. β-Dichlorpropionsäure-Aethylalkohols.** Sd. 150—155° (*A. Spl.* **3**, 192).
5) **Verbindung** (aus Isopren). Sm. 81° (*J. pr.* [2] **55**, 9; [2] **57**, 157; *B.* **30**, 1990).

$C_5H_{10}O_2Br_2$ 1) **γδ-Dibrom-αβ-Dioxy-β-Methylbutan?** Sm. 126,5° (*C.* **1899** [1] 591).
2) **βγ-Dibrom-αδ-Dioxy-β-Methylbutan?** Sm. 86° (*C.* **1899** [1] 591).
3) **Dimethyläther d. βγ-Dibrom-αα-Dioxypropan.** Sd. $108°_{15}$ (*B.* **31**, 1015).

$C_5H_{10}O_4J_2$ 1) **Dijoddioxypentan** (Pentaerythritdijodhydrin). Sm. 130° (*A.* **265**, 329). — **I**, *264.*

$C_5H_{10}O_2S$ 1) **α-Merkaptoisovaleriansäure** (*Bl.* **30**, 507). — **I**, *897.*
2) **Aethylester d. α-Merkaptopropionsäure.** $Cu_2$ (*J. pr.* [2] **29**, 372). — **I**, *894.*
3) **Aethylester d. Merkaptoessigmethyläthersäure** (*J.* **1878**, 685). — **I**, *891.*
4) **Aethylester d. Aethylthiolkohlensäure.** Sd. 156° (*J. pr.* [2] **6**, 436). — **I**, *882.*
5) **Diäthylester d. Thiokohlensäure.** Sd. 161—162° (*A.* **75**, 136; **207**, 153; *J. pr.* [2] **6**, 441; *B.* **15**, 2882; **20**, 2384). — **I**, *881.*
6) **Anhydromethyläthylthetin** (*B.* **26** [2] 409).
7) **Anhydrodimethyl-α-Propionylthetin** (*B.* **26** [2] 410).

$C_5H_{10}O_3N_2$ C 41,1 — H 6,8 — O 32,9 — N 19,2 — M. G. 146.
1) **α-Nitroso-α-Nitropentan** (α-Nitro-α-Oximidopentan; Amylnitrolsäure) (*A.* **175**, 136; *B.* **28**, 1280).
2) **β-Nitroso-β-Nitropentan** (Aethylpropylpseudonitrol). Fl. Zers. bei 59° (*B.* **29**, 94).
3) **γ-Nitroso-γ-Nitropentan** (Amylpseudonitrol). Sm. 63° (*B.* **21**, 509). — **I**, *211.*

$C_5H_{10}O_3N_2$ 4) γ-Nitroso-γ-Nitro-β-Methylbutan (uns. Dimethylpropylpseudonitrol). Fl. (*B.* **29**, 95).
5) Harnstoffisopropyl-α-Carbonsäure (Acetonuraminsäure). Sm. 160°. Ag (*A.* **164**, 274). — I, *1311.*
6) Methylester d. β-Harnstoffpropionsäure. Sm. 66,5° (*Am.* **15**, 515).
7) Aethylester d. Aethylnitrosamidoameisensäure. Sd. $90°_{42}$ (*B.* **31**, 2643).
8) Propylester d. Harnstoffcarbonsäure (Propylester d. Allophansäure). Sm. 150—160° (*J.* **1874**, 834). — I, *1306.*
9) Monamid d. Methylimidodiessigsäure. Sm. 168°. Cu + $H_2O$ (*A.* **279**, 43).
10) α-[oder β-]Amid d. β-Amidopropan-αβ-Dicarbonsäure + $2H_2O$ (Homoasparagin). Sm. 254—256° u. Zers. Cu + $2H_2O$ (*B.* **27** [2] 122; **31**, 2041).
11) Monamid d. ?-Amidopropan-αγ-Dicarbonsäure (Glutaminsäureamid). Cu (*B.* **16**, 312; **18**, 390; **23**, 1700; **29**, 1882; *Fr.* **22**, 325; *H.* **20**, 328). — I, *1385.*
12) α-Amid d. α-Methylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (Monamid d. Methylamidobernsteinsäure). Cu (*G.* **19**, 427). — I, *1379.*
13) α-Amid d. β-Amidoäthan-α-Carbonsäure-βN-Carbonsäuremethylester. Sm. 142,5° (*Am.* **15**, 512).
14) Amid d. γ-Oxypropan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 150° (*B.* **32**, 721).
15) Amid d. α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure (Methoxylsuccinamid). Sm. 175° (*Soc.* **59**, 470). — I, *1395.*
16) Mono[γ-Amidopropylamid] d. Oxalsäure (Amidopropyloxaminsäure) (*B.* **21**, 2360). — I, *1363.*

$C_5H_{10}O_3N_4$ C 34,5 — H 5,7 — O 27,6 — N 32,2 — M. G. 174.
1) s-Di[Acetylamido]harnstoff (*J. pr.* [2] **52**, 475).
2) Carbonyldi[Methylharnstoff]. Sm. 196—197° (*B.* **30**, 2613, 2614).
3) Verbindung (aus Harnstoff u. Formaldehyd) (*B.* **29**, 2438, 2752; *C.* **1897** [2] **531**, 736, 737).

$C_5H_{10}O_3Cl_2$ 1) Propargyläthyläther + 2HClO (*C. r.* **93**, 388).

$C_5H_{10}O_3S$ 1) α-Aethylsulfon-β-Ketopropan (Aethylsulfonaceton). Fl. (*B.* **24**, 868). — I, *995.*
2) α-Merkapto-α-Oxypropion[merkaptoäthyläther]säure. Fl. (*H.* **16**, 582).

$C_5H_{10}O_3S_2$ 1) Dimethyltrimethylentrisulfon. Subl. (*B.* **25**, 238, 251).

$C_5H_{10}O_4N_2$ C 37,0 — H 6,2 — O 39,5 — N 17,3 — M. G. 162.
1) αα-Dinitropentan. Fl. K, Ag (*J. pr.* [2] **25**, 271; *J.* **1882**, 453; *G.* **28** [2] 266).
2) ββ-Dinitropentan. Sd. 207,5—$209,5_{723}$ (*B.* **29**, 95).
3) γγ-Dinitropentan. Fl. (*B.* **29**, 93).
4) γγ-Dinitro-β-Methylbutan. Sd. 205—$207°_{724}$ (*B.* **29**, 96).
5) Dinitrit d. Dioxypentan? (Salpetrigsäureamylenester). Sm. 96—97° u. 89° (*A.* **116**, 248; **119**, 85; **241**, 292; **245**, 243; **248**, 162). — I, *210.*
6) α-Isonitramido-norm. Valeriansäure. Ba (*B.* **28**, 1794, 2301).
7) α-Methylisonitramidobuttersäure. Na (*A.* **300**, 133).
8) Methylester d. Propylnitramidoameisensäure. Fl. (*R.* **9**, 71). — I, *1255.*
9) Methylester d. Isopropylnitramidoameisensäure. Fl. (*R.* **9**, 73). — I, *1255.*

$C_5H_{10}O_4S$ 1) α-Aethylsulfonpropionsäure. Fl. (*B.* **21**, 994). — I, *894.*
2) β-Aethylsulfonpropionsäure. Sm. 112° (*B.* **21**, 995). — I, *895.*
3) Isovaleraldehydsulfonsäure. Ba + $H_2O$ (*M.* **9**, 1057). — I, *953.*

$C_5H_{10}O_4S_2$ 1) ββ-Aethylendisulfonpropan (Dimethylmethylenäthylendisulfon). Sm. 232° (*B.* **21**, 1477). — I, *994.*

$C_5H_{10}O_4S_3$ 1) Aethyltrimethylendisulfonsulfid. Sm. 280° (*B.* **25**, 252). — I, *943.*
2) Dimethyltrimethylendisulfonsulfid. Sm. 319° (*B.* **25**, 249). — I, *938.*

$C_5H_{10}O_5N_2$ C 33,7 — H 5,6 — O 45,0 — N 15,7 — M. G. 178.
1) Nitrat d. γ-Nitro-δ-Oxy-β-Methylbutan. Fl. (*C.* **1898** [1] 439).
2) Dioxypropylester d. Harnstoffcarbonsäure (Glycerinester d. Allophansäure). Sm. 160° (*A.* **114**, 157, 158). — I, *1307.*

$C_5H_{10}O_5S$ 1) Butan-β-Carbonsäure-β-Sulfonsäure (α-Sulfo-α-Methylpropionsäure). Ba + $5H_2O$, $Ag_2$ (*M.* **9**, 1064). — I, *903.*
2) β-Methylpropan-α-Carbonsäure-?-Sulfonsäure (Sulfoisovaleriansäure). Ba + $H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*G.* **18**, 91). — I, *903.*

$C_5H_{10}O_6S_3$ 1) **Aethyltrimethylentrisulfon.** Sm. oberh. 340° (*B.* **25**, 254). — **I**, *943.*
2) **Dimethyltrimethylentrisulfon** (*B.* **25**, 239, 250). — **I**, *939.*

$C_5H_{10}NCl$ 1) **1-Chlorhexahydropyridin.** Sd. $52°_{23}$ (*B.* **19**, 1922; **21**, 1775, 1924; *Bl.* [3] **19**, 614). — **IV**, *5.*
2) **3-Chlorhexahydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*B.* **14**, 1159). — **IV**, *112.*
3) **Trimethyläthinylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **267**, 286). — **I**, *1146.*

$C_5H_{10}NBr$ 1) **Trimethyläthinylammoniumbromid** (*A.* **267**, 286). — **I**, *1146.*
2) **1-Bromhexahydropyridin.** Fl. (*Bl.* [3] **19**, 615).

$C_5H_{10}NBr_5$ 1) **Trimethyl-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrabromäthylammoniumbromid.** Sm. 146° (*A.* **267**, 288). — **I**, *1125.*

$C_5H_{10}N_2S$ 1) **Crotonylthioharnstoff.** Sm. 85° (*B.* **7**, 516). — **I**, *1323.*
2) **s-Methylallylthioharnstoff.** Sm. 46° (52°) (*B.* **23**, 286; **24**, 261). — **I**, *1322.*
3) **2-Methylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 57°; Sd. 228°. Pikrat (*B.* **24**, 263). — **I**, *1322.*
4) **2-Methylimido-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 49—50°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **23**, 971). — **I**, *1325.*
5) **2-Imido-3,5-Dimethyltetrahydrothiazol.** Fl. HJ (Sm. 171—172°) (*B.* **22**, 2988). — **I**, *1324.*

$C_5H_{10}N_2S_2$ 1) **Dimethylformcarbothialdin** (Carbothialdin). Sm. 96° (*Bl.* [3] **15**, 891; *A.* **65**, 43; **165**, 235; *B.* **11**, 1383). — **I**, *919.*
2) **Methylenamid d. Thioessigsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **25**, 309). — **I**, *1244.*
3) **Verbindung** (aus Piperazin u. $CS_2$). subl. bei 212° (*B.* **30**, 1585).

$C_5H_{10}Cl_2S$ 1) **Verbindung** (aus Amylen) (*A.* **113**, 272). — **I**, *118.*

$C_5H_{10}Br_2S_2$ 1) **Schwefelkohlenstoff + 2 Molec. Bromäthan.** + $2AlBr_3$ (*C.* **1898**, [2] 362).

$C_5H_{10}Br_2S_3$ 1) **Bromid d. Perthiokohlensäurediäthylester** (*A.* **128**, 334). — **I**, *888.*

$C_5H_{11}ON$ C 59,4 — H 10,9 — O 15,8 — N 13,9 — M. G. 101.
1) **Aethyläther d. $\alpha$-Imido-$\alpha$-Oxypropan** (Propionimidoäthyläther). HCl (*B.* **16**, 1654). — **I**, *1489.*
2) **Aethyläther d. Aethylimidooxymethan.** Sd. $106°_{18}$ (*Am.* **18**, 388).
3) **$\gamma$-Amido-$\beta$-Ketopentan** (Methyl-$\alpha$-Amidopropylketon). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 2208; **27**, 1037).
4) **$\alpha$-Dimethylamido-$\beta$-Ketopropan** (Dimethylamidoaceton). Sd. 123°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 2223; **29**, 873).
5) **$\beta$-Oximidopentan** (Oxim d. Methyl-norm. Propylketon). Sd. $167°_{763}$ ($165°_{735}$) (*B.* **20**, 2581; **24**, 4021; **26**, 1433; **29**, 94; *C.* **1898** [2] 474). — **I**, *1030.*
6) **$\gamma$-Oximidopentan** (Oxim d. Diäthylketon). Sd. $165°_{763}$ (*B.* **21**, 509; **26**, 1433). — **I**, *1030.*
7) **$\gamma$-Oximido-$\beta$-Methylbutan** (Oxim d. Methylisopropylketon). Sd. 157 bis 158° (*B.* **16**, 2984; **24**, 4022; *A.* **248**, 168). — **I**, *1030.*
8) **$\delta$-Oximido-$\beta$-Methylbutan** (Oxim d. Isovaleriansäurealdehyd). Fest. Sd. 160—162° (162—163°) (*B.* **16**, 829; **25**, 1915; **26**, 1432, 2859). — **I**, *969.*
9) **2,4-Dimethyltetrahydrooxazol.** Sd. 159°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 2255).
10) **4-Methyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,4-Oxazin** (Methylmorpholin). Sd. 117°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **22**, 2090; *A.* **301**, 10). — **I**, *1172.*
11) **Aldehyd d. Amido-norm. Valeriansäure.** Sm. 39°; Sd. 110—$111°_{55}$. HCl (*B.* **25**, 2781; **26**, 2991; **31**, 1560; *Bl.* [3] **19**, 616). — **I**, *949.*
12) **Amid d. Butan-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. norm. Valeriansäure). Sm. 114 bis 116° (*B.* **13**, 69). — **I**, *1246.*
13) **Amid d. $\beta$-Methylpropan-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. Isovaleriansäure). Sm. 126—128° (135°); Sd. 230—232° (*A.* **65**, 56; **193**, 102; *B.* **5**, 673; **15**, 982; **31**, 2348; *J. pr.* [2] **52**, 60). — **I**, *1247.*
14) **Amid d. $\beta$-Methylpropan-$\beta$-Carbonsäure** (A. d. Trimethylessigsäure). Sm. 153—154°; Sd. $212°_{766}$ (*A.* **173**, 374; *R.* **6**, 238). — **I**, *1247.*
15) **Amid d. Säure $C_5H_{10}O_2$** (aus Harzessenz). Sm. 86—87° (*B.* **20**, 1020). — **I**, *1247.*

$C_5H_{11}ON$ 16) **Propylamid d. Essigsäure.** Sd. 222—225° (*Bl.* [3] **11**, 934).
17) **Diäthylamid d. Ameisensäure.** Sm. 175—178°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*J.* **1869**, 602; *B.* **14**, 744; *A.* **214**, 240, 272; **237**, 239). — I, *1235.*

$C_5H_{11}ON_3$ C 46,5 — H 8,5 — O 12,4 — N 32,6 — M. G. 129.
1) **β-Semicarbazonbutan.** Sm. 135—136° (*B.* **29**, 610).
2) **α-Semicarbazon-β-Methylpropan.** Sm. 124° (*B.* **31**, 2110).

$C_5H_{11}ON_5$ C 38,2 — H 7,0 — O 10,2 — N 44,6 — M. G. 157.
1) **α-Isopropylidenamido-β-Imidoamidomethylharnstoff** (Acetonamidodicyandiamidin). HCl (*A.* **303**, 111).

$C_5H_{11}OCl$ 1) **Chloroxypentan** (Amylenglykolchlorhydrin). Sd. 155° (*A.* **115**, 90; **126**, 199; *J. r.* **14**, 360). — I, *247.*
2) **Chloroxypentan** (aus Isopropyläthylen). Fl. (*J. r.* **14**, 364). — I, *247.*
3) **?-Chloroxy-β-Methylbutan.** Sd. 141° (*C.* **1899** [1] 589).
4) **Chlormethyläther d. α-Oxy-β-Methylpropan.** Sd. 131° (*Bl.* [3] **11**, 881).
5) **Aethyläther d. γ-Chlor-α-Oxypropan.** Sd. 132—134° (*B.* **27**, 216; *Soc.* **65**, 596; *Am.* **19**, 769).
6) **Aethyläther d. α-Chlor-β-Oxypropan.** Sd. 117—118° (*A.* **123**, 134). — I, *295.*

$C_5H_{11}OBr$ 1) **ε-Brom-β-Oxypentan?** Sd. 144—145°$_{150}$ (*B.* **19**, 2569). — I, *247.*
2) **Aethyläther d. γ-Brom-α-Oxypropan.** Sd. 150—151° (147—148°) (*Am.* **19**, 769; *B.* **31**, 3071).

$C_5H_{11}OJ$ 1) **γ-Jod-α-Oxy-ββ-Dimethylpropan.** Sd. 60° (i. V.) (*A.* **289**, 43).
2) **Jodoxypentan** (Jodamylalkohol). Fl. (*A. Spl.* **1**, 125). — I, *247.*
3) **Aethyläther d. γ-Jod-α-Oxypropan.** Sd. 130—134° (*Am.* **19**, 770).

$C_5H_{11}O_2N$ C 51,3 — H 9,4 — O 27,3 — N 12,0 — M. G. 117.
1) **γ-Nitropentan.** Sd. 152—155°$_{746}$ (*J. pr.* [2] **48**, 379; *B.* **26**, 138).
2) **β-Nitro-β-Methylbutan.** Sd. 149—151°$_{748}$ (*J. pr.* [2] **48**, 368; *B.* **26**, 134).
3) **δ-Nitro-β-Methylbutan.** Sd. 150—160° (*A.* **171**, 43; **175**, 135 Anm.). — I, *210.*
4) **Nitrit d. β-Oxy-β-Methylbutan** (Salpetrigsäuredimethyläthylcarbinolester). Sd. 92—93° (*G.* **16**, 515). — I, *322.*
5) **Nitrit d. δ-Oxy-β-Methylbutan** (Salpetrigsäureisoamylester). Sd. 97 bis 98° (99°) (*A.* **52**, 315; **111**, 82; **116**, 176; *Z.* **1866**, 570; **1867**, 734; **1868**, 172; *J.* **1874**, 352; **1883**, 853; **1888**, 1418; *G.* **18**, 438). — I, *322.*
6) **δ-Oximido-α-Oxypentan** (Acetopropylalkoholoxim). Fl. (*Soc.* **59**, 867). — I, *1030.*
7) **α-Aethyläther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sd. 185—190° (*G.* **24** [2] 44).
8) **Diäthyläther d. Imidodioxymethan** (D. d. Imidokohlensäure). Sd. 138 bis 140° (141°$_{744}$). HCl (*B.* **19**, 874; **28**, 2470; *A.* **287**, 285). — I, *1490.*
9) **α-Amidovaleriansäure.** subl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Cu, Ag (*A.* **211**, 354; *A. ch.* [5] **16**, 289; *Bl.* **37**, 4; *B.* **15**, 360; **19**, 506). — I, *1199.*
10) **γ-Amidovaleriansäure.** Sm. 193°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 2415; **22**, 1861). — I, *1199.*
11) **δ-Amidovaleriansäure.** Sm. 157—158°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3 + H_2O$), + $AuCl_3$ (*B.* **16**, 1192; **17**, 2546; **21**, 2240; **23**, 1769; **24**, 1365; **31**, 776). — I, *1199.*
12) **α-Amidoisovaleriansäure.** subl. HCl, $HNO_3$, Cu, Ag (*A.* **98**, 17; **139**, 200; **141**, 326; **142**, 374; **193**, 106; **205**, 18; *H.* **18**, 476). — I, *1200.*
13) **β-Amidoisovaleriansäure.** Sm. 217°; subl. bei 180°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), Cu + $H_2O$, Ag, (2Ag + $AgNO_3$ + $H_2O$) (*A.* **198**, 53; *B.* **15**, 2321). — I, *1201.*
14) **α-Methylamidobuttersäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3 + H_2O$), $HNO_3$, Cu + $2H_2O$ (*A. ch.* [5] **20**, 188). — I, *1197.*
15) **α-Dimethylamidopropionsäure.** (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4 + 4H_2O$), Cu + $7H_2O$ (*Bl.* [3] **7**, 99). — I, *1195.*
16) **α-Aethylamidopropionsäure.** (HCl, $AuCl_3$), Cu + $2H_2O$ (*A. ch.* [6] **7**, 428). — I, *1195.*
17) **Propylamidoessigsäure.** (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), Cu + $2H_2O$, (*Bl.* [3] **7**, 409). — I, *1188.*
18) **Trimethylamidoessigsäure** + $H_2O$ (Trimethylglycin; Betaïn; Lycin; Oxyneurin). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1186.*
19) **isom.[?] Amidovaleriansäure.** Subl. HCl, Cu (*H.* **17**, 212; *J. pr.* [2] **27**, 353). — I, *1199.*
20) **isom. Amidovaleriansäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 2274).

$C_5H_{11}O_2N$ 21) **Amidovaleriansäure** (aus Cupleïn) (*H.* **26**, 590).
22) **Methylester d. Propylamidoameisensäure.** Sd. $180°_{755}$ (*R.* **9**, 71). — I, *1255.*
23) **Methylester d. Isopropylamidoameisensäure.** Sd. 165,5° (*R.* **9**, 71). — I, *1255.*
24) **Aethylester d. α-Amidopropionsäure.** HCl (Sm. 64—68°) (*J. pr.* [2] **38**, 487). — I, *1194.*
25) **Aethylester d. β-Amidopropionsäure.** HCl (Sm. 65,5°; 69—71°) (*Am.* **15**, 510; *M.* **17**, 179).
26) **Aethylester d. Aethylamidoameisensäure.** Sd. 174—175° (*J. pr.* [2] **21**, 125; *J.* **1854**, 565). — I, *1254.*
27) **Aethylester d. Dimethylamidoameisensäure.** Sd. $147°_{760}$ (*R.* **3**, 233; **8**, 298; *J. pr.* [2] **21**, 125). — I, *1254.*
28) **Isobutylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 61° (55°); Sd. 206—207° (*A.* **95**, 372; **302**, 270; *B.* **5**, 973). — I, *1253.*
29) **Amid d. γ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 56° (50°) (*A.* **227**, 104; **256**, 151). — I, *1344.*
30) **Amid d. α-Oxyisovaleriansäure.** Sm. 104° (*A.* **205**, 27). — I, *1344.*
31) **Amid d. α-Oxybuttermethyläthersäure.** Sm. 77—78° (*A. ch.* [5] **17**, 558). — I, *1343.*
32) **Amid d. α-Oxypropionäthyläthersäure.** Sm. 62—63° (64°); Sd. 219° (*A. ch.* [3] **59**, 174; *B.* **28**, 2353; *C.* **1897** [2] 938). — I, *1343.*
33) **Amid d. β-Oxypropionäthyläthersäure** (*Soc.* **59**, 478). — I, *1343.*
34) **Aethylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 48°; Sd. 260° (*A. ch.* [3] **63**, 108). — I, *1343.*
35) **Verbindung** (aus Acetylaceton u. Ammoniak) (*A. ch.* [6] **12**, 243). — I, *1016.*

$C_5H_{11}O_4N_3$ C 41,4 — H 7,6 — O 22,1 — N 28,9 — M. G. 145.
1) **α-Nitroso-αβ-Diäthylharnstoff.** Sm. 5° (*A.* **179**, 102, 103; **199**, 284). — I, *1298.*
2) **Isobutyrylamidoharnstoff.** Sm. 163° (*B.* **31**, 381).
3) **Homokreatin.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **12**, 256). — I, *1196.*
4) **Trimethylbiuret.** Sm. 126° (*B.* **31**, 3273).
5) **α-Oxybutyrocyamin** (*J.* **1880**, 420). — I, *1197.*
6) **Diamid d. β-Amidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Homoasparaginsäure). Sm. 175° (*B.* **27** [2] 122).

$C_5H_{11}O_4Cl$ 1) **α-Monäthyläther d. γ-Chlor-αβ-Dioxypropan.** Sd. 183—185° (*A. Spl.* **1**, 236; *B.* **5**, 449; **18**, 2287). — I, *306.*
2) **Methyläthyläther d. β-Chlor-αα-Dioxyäthan** (Chlormethyläthylacetal). Sd. 137° (*A.* **146**, 202, 203). — I, *928.*
3) **Allyläthylchlorhydrin.** Sd. 220° (*J.* **1872**, 331).

$C_5H_{11}O_2Br$ 1) **Bromdioxypentan** (Bromamylenglykol) (*J.* **1861**, 664). — I, *264.*

$C_5H_{11}O_3P$ 1) **Trimethylphosphidoessigsäure** (Phosphorbetaïn). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ (*B.* **4**, 736). — I, *1507.*

$C_5H_{11}O_2B$ 1) **Monoisoamylborat** (*A. Spl.* **5**, 189; *A.* **57**, 329). — I, *345.*

$C_5H_{11}O_3N$ C 45,1 — H 8,3 — O 36,1 — N 10,5 — M. G. 133.
1) **γ-Nitro-β-Oxypentan.** Sd. $112°_{36}$ (*C.* **1897** [2] 337; **1898** [1] 193; *R.* **16**, 199).
2) **β-Nitro-γ-Oxypentan.** Sd. 118—$121°_{43}$ (*C.* **1897** [2] 337; *R.* **16**, 198).
3) **δ-Nitro-γ-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 120—$123°_{40}$ (*C.* **1897** [2] 337; *R.* **16**, 199).
4) **γ-Nitro-δ-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 138—$139°_{36}$. Na (*C.* **1897** [2] 337; **1898** [1] 439; *R.* **16**, 200).
5) **Nitrat d. δ-Oxy-β-Methylbutan** (Salpetersäureisoamylester). Sd. 147 bis 148° (*J.* **1847/48**, 699; *A.* **93**, 120; *Z.* **1868**, 174; *J. pr.* [2] **31**, 359; *B.* **19**, 567; **23**, 2180). — I, *325.*
6) **α-Oxamido-norm. Valeriansäure** (α-Amidoxyl-norm. Valeriansäure). Sm. 156° u. Zers. (*B.* **26**, 1554; **28**, 2300).
7) **β-Methylamido-α-Oxybuttersäure?** (*J. r.* **16**, 687). — I, *1209.*
8) **Aethylester d. Aethoxylamidoameisensäure.** Sd. 195—196° (*Am.* **20**, 45).
9) **Aethylester d. Methoxylmethylamidoameisensäure.** Sd. 150—155° (*Am.* **20**, 42).
10) **Amid d. Trioxyessigtrimethyläthersäure.** Sm. 118° (*B.* **28**, 62).

$C_5H_{11}O_3N_3$ C 37,3 — H 6,8 — O 29,8 — N 26,1 — M. G. 161.
1) **Aethylester d. α-Amidoharnstoff-α-Methylcarbonsäure (Ae. d. Amidohydantoïnsäure).** Sm. 70—74° (*B.* **31**, 167).
2) **Aethylester d. Harnstoffamidoessigsäure (Ae. d. Carbonamidohydrazoessigsäure).** Sm. 122° (*B.* **31**, 166).
3) **Amid d. α-Methylisonitramidobuttersäure.** Sm. 126° (*A.* **300**, 132).

$C_5H_{11}O_4N$ C 40,3 — H 7,4 — O 42,9 — N 9,4 — M. G. 149.
1) **β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Methylbutan.** Sm. 78° (*Bl.* [3] **15**, 1224).
2) **β-Nitro-α-Oxy-β-Oxymethylbutan.** Sm. 57—58° (*C.* **1898** [1] 193).
3) **Arabinosamin.** Sm. 124° u. Zers. (*B.* **28**, 3083).
4) **Xylosamin.** Sm. 130° u. Zers. (*B.* **28**, 3083).

$C_5H_{11}O_4N_3$ C 33,9 — H 6,2 — O 36,2 — N 23,7 — M. G. 177.
1) **α-Nitro-α-Isonitramidopentan.** Ba (*A.* **300**, 110).
2) **Guanidinsalz d. Oxalsäuremonäthylester.** Sm. 134—136° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 34).

$C_5H_{11}O_5N$ C 36,4 — H 6,6 — O 48,5 — N 8,5 — M. G. 165.
1) **β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Oxymethylbutan.** Sm. 125—126° (*Bl.* [3] **15**, 1224).
2) **Oxim d. d-Arabinose.** Sm. 138—139° (*B.* **31**. 1576).
3) **Oxim d. l-Arabinose.** Sm. 132—133° (138—139°) (*B.* **26**, 743; **31**, 1576).

$C_5H_{11}O_6P$ 1) **Trioxyvalerianphosphorsäure.** $Ba_3$ (*M.* **16**, 203).

$C_5H_{11}NCl_2$ 1) **Isoamyldichloramin.** Sd. $58°_{22}$ (*Bl.* [3] **3**, 688). — I, *1134.*

$C_5H_{11}NBr_2$ 1) **Isoamyldibromamin.** Fl. (*B.* **26**, 426). — I, *1134.*
2) **βγ-Dibrom-α-Dimethylamidopropan (Dimethyl-βγ-Dibrompropylamin).** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **30**, 620).
3) **β-Bromäthenyltrimethylammoniumbromid.** Sm. 146—147° (*A.* **267**, 283). — I, *1141.*

$C_5H_{11}NBr_4$ 1) **αββ-Tribromäthyltrimethylammoniumbromid.** Sm. 152° (*A.* **267**, 285). — I, *1125.*

$C_5H_{11}NS$ 1) **Dimethyläthylsulfincyanid.** + AgCN (*Bl.* [3] **3**, 165). — I, *360.*

$C_5H_{11}NS_2$ 1) **Dimethyläther d. Aethylimidodimerkaptomethan.** Sd. oberh. 200° (*Bl.* [3] **15**, 900).
2) **Methylpropylamidodithioameisensäure. Methylpropylaminsalz** (*B.* **29**, 2114).
3) **Trimethylcarbinamidodithioameisensäure** (*J. r.* **11**, 170). — I, *1262.*
4) **Diäthylamidodithioameisensäure** (*B.* **14**, 2756). — I, *1261.*

$C_5H_{11}N_3S$ 1) **Diäthylidenthioharnstoffammoniak.** Sm. 183—184° u. Zers. **Pikrat,** + $AgNO_3$ (*B.* **7**, 162; *Soc.* **61**, 510). — I, *1330.*

$C_5H_{11}N_3S_2$ 1) **Propylamid d. Thioharnstoffthiocarbonsäure (α-Propyldithiobiuret).** Sm. 121° (*B.* **25**, 754). — I, *1326.*

$C_5H_{11}ClS_2$ 1) **Methyldiäthylendisulfinchlorid.** Sm. 225°. + $PtCl_4$, 2 + $PtCl_4$, 4 + 3 $PtCl_4$, + $AuCl_3$, + $HgCl_2$, + 2 $HgCl_2$, + 6 $HgCl_2$ (*B.* **19**, 2658; **31**, 2287). — I, *364.*

$C_5H_{11}ClHg$ 1) **Quecksilberisoamylchlorid.** Sm. 86° (*A.* **130**, 114). — I, *1526.*

$C_5H_{11}Br_2Bi$ 1) **Wismuthisoamylbromid.** Fl. (*B.* **21**, 2041).

$C_5H_{11}JS_2$ 1) **Methyldiäthylendisulfinjodid.** subl. (*B.* **19**, 701, 2660; *Soc.* **49**, 238). — I, *364.*

$C_5H_{11}JHg$ 1) **Quecksilberisoamyljodid.** Sm. 122° (*A.* **130**, 113). — I, *1526.*

$C_5H_{11}J_3S_2$ 1) **Methyldiäthylendisulfintrijodid.** Sm. 92—93° (*B.* **19**, 2658, 2660). — I, *364.*

$C_5H_{12}ON_2$ C 51,7 — H 10,3 — O 13,8 — N 24,1 — M. G. 116.
1) **α-Methylnitrosamidobutan.** Sd. 199—$201°_{767}$ (*R.* **14**, 325).
2) **α-Methylnitrosamido-β-Methylpropan (Methylisobutylnitrosamin).** Sd. 186—188° (*B.* **29**, 2118).
3) **β-Aethylnitrosamidopropan (Aethylisopropylnitrosamin).** Sd. $70°_{11}$ (*B.* **27**, 1010).
4) **β-Amido-γ-Oximido-β-Methylbutan (Amylennitrolamin).** Sm. 99—100°; Sd. 220°. HCl, 2 + $AgNO_3$ (*A.* **262**, 328). — I, *1030.*
5) **α-Dimethylamido-β-Oximidopropan.** Sm. 99° (*B.* **28**, 2224).
6) **α-Amido-α-Oximido-ββ-Dimethylpropan (Amenylamidoxim).** Sm. 115 bis 116° (*B.* **24**, 2154). — I, *1484.*
7) **α-Methylamido-α-Methylimido-β-Oxypropan (Dimethyllaktamidin).** HCl (*B.* **23**, 2947). — I, *1160.*
8) **Isobutylharnstoff.** Sm. 140,5—141,5° (*Soc.* **67**, 559).
9) **sec. Butylharnstoff.** Sm. 169—170° (*Soc.* **67**, 560).

$C_5H_{11}ON_3$ 10) **tert. Butylharnstoff.** Sm. 172° (*B.* **27** [2] 23).
11) **uns-Methylpropylharnstoff.** Sm. 95° (*B.* **29**, 2114).
12) **s-Diäthylharnstoff.** Sm. 112,5° (106°; 107,5—110°); Sd. 263° (cor.). $HNO_3$ (*A.* **109**, 105; **179**, 101; *B.* **13**, 1071). — I, *1298.*
13) **uns-Diäthylharnstoff.** Sm. 74° (70°). Oxalat (*A.* **119**, 360; *R.* **2**, 122; **8**, 226; *A. ch.* [6] **9**, 280). — I, *1298.*
14) **Tetramethylharnstoff.** Sd. 175—177° (168°) (*B.* **12**, 1164; **26** [2] 405; *R.* **3**, 229). — I, *1298.*
15) **Amid d. α-Amidoisovaleriansäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$) (*A.* **205**, 14; *J.* **1880**, 809). — I, *1247.*

$C_5H_{12}OS_2$ 1) **Methyldiäthylendisulfinoxydhydrat.** Salze siehe diese u. (*B.* **19**, 701, 2658, 2660; *Soc.* **49**, 238). — I, *364.*

$C_5H_{12}O_2N_2$ C 45,4 — H 9,1 — O 24,2 — N 21,2 — M. G. 132.
1) **α-Methylnitramidobutan.** α-Modif. Sd. 107,75°; β-Modif. Fl. (*R.* **14**, 29, 317).
2) **α-Methylnitramido-β-Methylpropan.** α-Modif. Sm. 22,4°; Sd. 104 bis $104{,}2°_{17}$. β-Modif. Fl. Sd. $63—66°_{17}$ (*R.* **14**, 34).
3) **α-Aethylnitramidopropan (Aethylpropylnitramin).** Sd. $108°_{22}$ (*R.* **17**, 274).
4) **Iso-Aethylpropylnitramin.** Fl. (*R.* **17**, 277, 292).
5) **Iso-Propyläthylnitramin.** Sd. $65°_{20}$ (*R.* **17**, 281, 292).
6) **Ornithin (Diamidovaleriansäure?).** HCl, $2HCl$, $2 + 3HCl$, $HNO_3$, Oxalat (*B.* **11**, 408; **21**, 3464; **30**, 2880; *H.* **26**, 2). — II, *2111.*
7) **α-Hydrazidovaleriansäure.** Sm. 215° (*B.* **29**, 674).

$C_5H_{12}O_2N_4$ C 37,5 — H 7,5 — O 20,0 — N 35,0 — M. G. 160.
1) **αε-Diamido-αε-Dioximidopentan** $+ H_2O$ (Glutarcndiamidoxim). Sm. 233° (*B.* **22**, 2967). — I, *1487.*
2) **αγ-Trimethylendiharnstoff.** Sm. 182° (*A.* **232**, 226). — I, *1302.*
3) **α-Nitroso-α-Diäthylamidoharnstoff** (Nitrosodiäthylsemicarbazid) (*A.* **199**, 313). — I, *1296.*
4) **Amid d. α-[Amidoformylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 205—206° u. Zers. (*A.* **283**, 36).

$C_5H_{12}O_2S$ 1) **δ-Methylbutan-δ-Sulfinsäure** (Isoamylsulfinsäure). Ba $+ 4H_2O$, Zn (*J. pr.* [2] **36**, 436). — I, *368.*

$C_5H_{12}O_3Sn$ 1) **Zinntrimethylacetat** (*A.* **114**, 379). — I, *1527.*

$C_5H_{12}O_3S$ 1) **β-Methylbutan-δ-Sulfonsäure** (Isoamylsulfonsäure). Ba, Cu, Ag (*J. pr.* [1] **34**, 447; *A.* **69**, 225; *B.* **17**, 537). — I, *373.*
2) **Methyläthylthetin.** Chlorid, Bromid (*B.* **26** [2] 409).

$C_5H_{12}O_3S_2$ 1) **Isoamylunterschwefligesäure.** Na $+ 2H_2O$ (*B.* **15**, 1938). — I, *329.*

$C_5H_{12}O_4N$ 1) **Verbindung** (Base aus Harn) $= (C_5H_{12}O_4N)_x$ (*B.* **25** [2] 46).

$C_5H_{12}O_4N_4$ C 31,3 — H 6,2 — O 33,3 — N 29,2 — M. G. 192.
1) **αε-Di[Nitramido]pentan.** Sm. 59—60° (*R.* **7**, 352). — I, *1157.*
2) **Dimethyläther d. αα-Diisonitramidopropan.** Sm. 56° (*A.* **300**, 123).
3) **Diäthyläther d. Diisonitramidomethan.** Sm. 82° (*A.* **300**, 117).
4) **Verbindung** (aus Harnstoff u. Formaldehyd) (*C.* **1897** [2] 194).

$C_5H_{12}O_4S$ 1) **?-Oxypentan-?-Sulfonsäure** (Isoamylisäthionsäure). Ba (*B.* **3**, 693). — I, *381.*
2) **isom. Oxypentansulfonsäure.** Ba, Cu (*J. pr.* [2] **2**, 272). — I, *381.*
3) **Isoamylschwefelsäure.** Fast sämmtliche Salze bekannt (*A.* **30**, 292; **75**, 275; *B.* **9**, 1437; **11**, 1506; *J.* **1884**, 203). — I, *333.*
4) **Methylisobutylester d. Schwefelsäure** (*J. pr.* [2] **15**, 41). — I, *333.*

$C_5H_{12}O_4S_2$ 1) **αα-Di[Methylsulfon]propan.** Sm. 97° (*H.* **14**, 57). — I, *943.*
2) **ββ-Di[Methylsulfon]propan.** Sm. 118° (*H.* **14**, 59). — I, *994.*
3) **Di[Aethylsulfon]methan.** Sm. 104° (*B.* **19**, 2811; **23**, 1875; **30**, 487; *A.* **253**, 156). — I, *351.*
4) **Pentan-γγ-Disulfinsäure** (Amylendisulfinsäure). $K_2 + 2H_2O$, Zn $+ 4H_2O$, Ba $+ 2H_2O$, Pb (*A.* **147**, 145). — I, *369.*

$C_5H_{12}O_5N_2$ C 33,3 — H 6,7 — O 44,4 — N 15,6 — M. G. 180.
1) **N-Methyläther d. β-Hydroxylnitrosamido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 158—160° (*B.* **30**, 1661).

$C_5H_{12}NCl$ 1) **ε-Chlor-α-Amidopentan.** HCl, (HCl, $AuCl_3$), ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 420). — I, *1134.*
2) **Isoamylchloramin.** Fl. (*Bl.* [3] **3**, 687). — I, *1134.*
3) **Trimethyläthenylammoniumchlorid.** $+ HgCl_2$, $+ 6HgCl_2$, $2 + PtCl_4$, $2 + PtCl_2$, $+ AuCl_3$ (*A.* **267**, 275; *H.* **26**, 176). — I, *1141.*

$C_5H_{12}NBr$
1) ε-Brom-α-Amidopentan. Pikrat (*B.* **25**, 3047). — I, *1134.*
2) ?-Brom-β-Amido-β-Methylbutan (*Z.* **1867**, 39). — I, *1136.*
3) Trimethyläthenylammoniumbromid. Sm. 193° (*A.* **267**, 276). — I, *1141.*

$C_5H_{12}NBr_3$
1) Trimethyl-αβ-Dibromäthylammoniumbromid. Sm. 165° (*A.* **267**, 278). — I, *1125.*

$C_5H_{12}NBr_5$
1) Trimethyl-αβ-Dibromäthylammoniumtribromid. Sm. 73° (*A.* **267**, 278). — I, *1125.*

$C_5H_{12}NJ$
1) Trimethyläthenylammoniumjodid. Sm. 196° (*A.* **267**, 277, 301). — I, *1141.*

$C_5H_{12}N_2S$
1) norm. Butylthioharnstoff. Sm. 79° (*B.* **7**, 512). — I, *1321.*
2) sec. Butylthioharnstoff. Sm. 133° (127,5—128,5°) (*B.* **7**, 513; *Soc.* **67**, 559). — I, *1321.*
3) tert. Butylthioharnstoff. Sm. 165° (*J. r.* **11**, 179). — I, *1321.*
4) Isobutylthioharnstoff. Sm. 90—91° (93,5°) (*B.* **3**, 757; **7**, 511). — I, *1321.*
5) s-Methylpropylthioharnstoff. Sm. 79° (*B.* **23**, 284). — I, *1320.*
6) s-Diäthylthioharnstoff. Sm. 77°. 4 + $PtCl_2$ (*B.* **1**, 26; **2**, 601; *J. r.* **10**, 191; **25**, 582; *J. pr.* [2] **50**, 499; *A.* **285**, 188). — I, *1320.*
7) uns-Diäthylthioharnstoff. Sm. 169—170°? (*G.* **19**, 423; *B.* **26**, 2506). — I, *1320.*
8) ααβ-Dimethyläthylthioharnstoff. Sm. 37—37,5° (*B.* **26**, 1686).
9) Diäthylaminrhodanat (*B.* **26**, 2504).
10) 2-Phenylimido-3-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol. Sm. 105° (*A.* **265**, 127). — IV, *505.*

$C_5H_{12}J_4S$
1) Dimethyläthylsulfinjodid + Jodoform. Sm. 136° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_5H_{13}ON$
C 58,2 — H 12,6 — O 15,5 — N 13,6 — M. G. 103.
1) ?-Amido-δ-Oxy-β-Methylbutan (Oxyisoamylamin). Sd. 157—159°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A. Spl.* **7**, 90; *B.* **17**, 838). — I, *1176.*
2) δ-Amido-δ-Oxy-β-Methylbutan + 7 $H_2O$ (Isovaleraldehydammoniak). Sm. 56—58° (*A.* **130**, 218; *J. r.* **6**, 34). — I, *951.*
3) α-Oxymethylamidobutan (Oxymethylbutylamin). Fl. (*R.* **15**, 169).
4) α-Oxymethylamido-α-Methylpropan (Isobutylamidooxymethan). Fl. (*B.* **28** [2] 852).
5) α-Aethylamido-β-Oxypropan (Oxyisopropyläthylamin). Sd. 160°. (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$) (*B.* **16**, 533). — I, *1175.*
6) α-Dimethylamido-β-Oxypropan (Dimethylpropylalkin). Sd. 124,5 bis 126,5°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1880**, 523; *B.* **14**, 2407). — I, *1174.*
7) Diäthylamidooxymethan. Fl. (*Bl.* [3] **13**, 158).
8) Trimethyläthenylammoniumhydrat (Neurin) (Salze siehe *A.* **140**, 306: **267**, 275; *H.* **26**, 176). (*B.* **2**, 12; **16**, 1406; **17**, 516, 1137; *J.* **1858**, 339; *J. pr.* [2] **33**, 367; *G.* **13**, 441; **18**, 203). — I, *1141.*

$C_5H_{13}ON_3$
C 45,8 — H 9,9 — O 12,2 — H 32,1 — M. G. 131.
1) α-Amido-αβ-Diäthylharnstoff (s-Diäthylsemicarbazid). HCl (*A.* **199**, 284). — I, *1298.*
2) Diäthylamidoharnstoff (uns. Diäthylsemicarbazid). Sm. 149° (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **199**, 312). — I, *1296.*

$C_5H_{13}O_2N$
C 50,4 — H 10,9 — O 26,9 — N 11,8 — M. G. 119.
1) γ-Aethylamido-αβ-Dioxypropan. Sd. 141—142°$_{18}$. Pikronolat (*M.* **19**, 579; *B.* **32**, 757).
2) γ-Dimethylamido-αβ-Dioxypropan (Dimethylpropylglykolin). Sd. 216 bis 217 (220—222°$_{755}$). (2 HCl, $PtCl_4$). Pikronolat (*B.* **15**, 1153; **32**, 756). — I, *1177.*
3) Methyldi[β-Oxyäthyl]amin (Methyldiäthoxylamin). Sd. 250—255° (246 bis 248°$_{747}$). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **13**, 222; **22**, 2088; **31**, 1071). — I, *1172.*
4) Aldehyd d. Trimethylamidoessigsäure (Betaïnaldehyd). (HCl, $AuCl_3$), (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1142; **26**, 804; **27**, 166). — I, *1230.*

$C_5H_{13}O_3P$
1) Isoamylphosphinsäure. Sm. 160°. $Ag_2$ (*B.* **6**, 305). — I, *1504.*
2) Isoamylphosphorige Säure. Fl. (*A.* **58**, 75). — I, *338.*
3) Oxyisoamylunterphosphorige Säure. Fl. Ba + 4 $H_2O$ (*A. ch.* [6] **23**, 330). — I, *1504.*

$C_5H_{13}O_3B$
1) Borsäuremethyldiäthylester. Sd. 100—105° (*A. Spl.* **5**, 197). — I, *344.*

$C_5H_{13}O_4P$
1) Oxyisoamylphosphinsäure. Sm. 183—184°. Ba, Ba + 2 $H_2O$, $Ag_2$ (*M.* **5**, 627). — I, *1504.*
2) Isoamylphosphorsäure. Ba, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **99**, 57). — I, *342.*

$C_5H_{13}O_4P$ 3) **Methyldiäthylester d. Phosphorsäure.** Sd. 208,2° (*A.* **262**, 217). — I, *340.*

$C_5H_{13}NCl_2$ 1) **Trimethyl-β-Chloräthylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **267**, 290). — I, *1125.*

$C_5H_{13}NBr_2$ 1) **Trimethyl-β-Bromäthylammoniumbromid.** Sm. 230° (*J.* **1858**, 338; **1859**, 376; *A.* **267**, 268; *B.* **22**, 1140). — I, *1125.*

$C_5H_{13}NBr_4$ 1) **Trimethyl-β-Bromäthylammoniumtribromid.** Sm. 147—148° (*A.* **267**, 273). — I, *1125.*

$C_5H_{13}NJ_2$ 1) **Trimethyl-β-Jodäthylammoniumjodid.** Sm. 230—231° (234°; 240°) (*A.* **140**, 309; **142**, 324; **267**, 302; *B.* **28**, 2931). — I, *1125.*

$C_5H_{13}ClS$ 1) **Methyldiäthylsulfinchlorid.** $+ HgJ_2$, $+ HgCl_2$, $+ 2HgCl_2$, $+ 6HgCl_2$, $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*A.* **243**, 193; *Bl.* [3] **2**, 164; *B.* **31**, 2285). — I, *359.*

$C_5H_{13}ClSe$ 1) **Methyldiäthylseleninchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*G.* **24** [2] 178).

$C_5H_{13}JS$ 1) **Methyldiäthylsulfinjodid.** Sm. 104° u. Zers. $+ CdJ_2$, $2 + CdJ_2$ (*J. pr.* [2] **14**, 207; *A.* **243**, 193; **252**, 247; *G.* **24** [2] 71). — I, *359.*

2) **isom. Methyldiäthylsulfinjodid** (*J. pr.* [2] **14**, 208, 211; *G.* **18**, 67). — I, *359.*

$C_5H_{14}ON_4$ C 41,1 — H 9,6 — O 10,9 — N 38,4 — M. G. 146.

1) **Di[Dimethylamido]harnstoff.** Sm. 220° (*B.* **13**, 2172).

$C_5H_{14}OSn$ 1) **Zinntrimethyläthylat.** Sd. 66° (*B.* **3**, 358). — I, *1527.*

$C_5H_{14}O_3Si$ 1) **Orthokieselpropionsäuremethylester.** Sd. 125—126° (*A.* **173**, 145). — I, *1520.*

$C_5H_{14}O_4Si$ 1) **Kieselsäuretrimethyläthylester.** Sd. 133—135° (*A. ch.* [4] **9**, 43). — I, *346.*

$C_5H_{14}O_6N_4$ C 26,5 — H 6,2 — O 42,5 — N 24,8 — M. G. 226.

1) **Verbindung (aus Isocyanilsäure).** $Pb_5$ (*J. pr.* [2] **32**, 480).

$C_5H_{14}NCl$ 1) **Aethyltrimethylammoniumchlorid.** $+ HgCl_2$, $+ 2HgCl_2$, $2 + CuCl_2$, $+ AuCl_3$, $2 + PtCl_4$ (*J.* **1883**, 620; *B.* **25** [2] 745; *Soc.* **57**, 768). — I, *1124.*

$C_5H_{14}NJ$ 1) **Aethyltrimethylammoniumjodid** (*A.* **108**, 1; **181**, 381; *M.* **10**, 111; *J.* **1883**, 620; *Soc.* **57**, 768). — I, *1124.*

$C_5H_{14}NJ_3$ 1) **Aethyltrimethylammoniumtrijodid.** Sm. 64° (*A.* **108**, 1; **240**, 9). — I, *1125.*

$C_5H_{14}NJ_5$ 1) **Aethyltrimethylammoniumpentajodid.** Sm. 68° (26°) (*A.* **108**, 3; **240**, 70). — I, *1125.*

$C_5H_{14}NJ_9$ 1) **Aethyltrimethylammoniumnonajodid.** Sm. 38° (*A.* **240**, 70). — I, *1125.*

$C_5H_{14}N_2S_2$ 1) **Di[β-Amidoäthyläther] d. Dimerkaptomethan.** 2 HCl (*B.* **25**, 3055). — I, *1172.*

2) **Aethylamidodithioameisensaures Aethylamin.** Sm. 130° (*B.* **1**, 25, 170; *J. r.* **10**, 188). — I, *1261.*

$C_5H_{14}ClP$ 1) **Trimethyläthylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **104**, 33; *Soc.* **53**, 717). — I, *1503.*

$C_5H_{14}JP$ 1) **Trimethyläthylphosphoniumjodid** (*A.* **104**, 33). — I, *1503.*

$C_5H_{15}ON$ C 57,1 — H 14,3 — O 15,2 — N 13,3 — M. G. 105.

1) **Trimethyläthylammoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **108**, 1; **181**, 381; *J.* **1883**, 620; *Soc.* **57**, 768; *M.* **10**, 111). — I, *1124.*

$C_5H_{15}O_2N$ C 49,6 — H 12,4 — O 26,4 — N 11,6 — M. G. 121.

1) **Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumhydrat (Amanitin; Bilineurin; Cholin; Sinkalin).** Lit. bedeutend. — I, *1171.*

$C_5H_{15}O_2P$ 1) **Trimethyläthoxylphosphoniumhydrat** (2 Chlorid + $PtCl_4$) (*A. Spl.* **1**, 286). — I, *1499.*

$C_5H_{15}O_3Sn$ 1) **Zinndiäthylverbindung.** Sm. 100° (*B.* **9**, 1686). — I, *1529.*

$C_5H_{15}O_3N$ C 43,8 — H 10,9 — O 35,0 — N 10,2 — M. G. 137.

1) **Muscarin** (Trimethyl-ββ-Dioxyäthylammoniumhydrat). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*J.* **1870**, 875; **1876**, 804; *B.* **16**, 207; **26**, 801). — I, *1230.*

2) **Isomuscarin** (Trimethyl-αβ-Dioxyäthylammoniumhydrat). Salze, siehe diese (*A.* **267**, 249; *B.* **26**, 802). — I, *1177.*

$C_5H_{15}O_4N$ C 39,2 — H 9,8 — O 41,8 — N 9,2 — M. G. 153.

1) **Verbindung** $+ {}^1/_2 H_2O$ **(aus Vitellin)** (*J.* **1868**, 706). — IV, *1595.*

$C_5H_{17}O_5N_7$ C 23,7 — H 5,9 — O 31,6 — N 38,7 — M. G. 255.

1) **Glycinguanidincarbonat** $+ H_2O$. (*J. pr.* [2] **17**, 480). — I, *1184.*

$C_5H_{19}O_2N$ C 48,0 — H 15,2 — O 25,6 — N 11,2 — M. G. 125.

1) **Verbindung (aus Urin)** (*B.* **25** [2] 345).

$C_5ONCl_7$ 1) **Verbindung (aus Perchlorpyrokoll).** Sm. 146—147° (*G.* **1882**, 28).

$C_5OCl_5Br$ 1) **1,1,3,3,4-Pentachlor-5-Brom-2-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 102° (*B.* **23**, 826, 2204, 2210). — **I**, *1011.*

$C_5O_2Cl_3Br_5$ 1) **$\alpha\gamma\varepsilon$-Trichlor-$\alpha\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon$-Pentabrom-$\beta\delta$-Diketopentan** (Trichlorpentabromacetylaceton). Sm. 93—98° (*B.* **23**, 1720). — **I**, *1017.*

$C_5O_2Cl_6Br_2$ 1) **$\alpha\alpha\gamma\gamma\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\alpha\varepsilon$-Dibrom-$\beta\delta$-Diketopentan** (Hexachlordibromacetylaceton). Sm. 57—58°; Sd. 200—201°$_{25-26}$ (*B.* **23**, 235). — **I**, *1018.*

## $C_5$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_5HONCl_4$ 1) **2,2-Dichlor-3-Imido-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 203° (*B.* **26**, 1675; *A.* **299**, 382).
2) **Tetrachloroxypyridin.** Sm. 220—221° (*Soc.* **73**, 781).

$C_5HONCl_6$ 1) **$\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\alpha$-Imido-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten.** Sm. 111° (*B.* **26**, 1676).

$C_5HONBr_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 88°; Sd. 225° (*Am.* **15**, 131). — **III**, *704.*

$C_5HO_2NCl_4$ 1) **3,3,4,5-Tetrachlor-2,6-Diketo-1,2,3,6-Tetrahydropyridin.** Sm. 80° (*B.* **26**, 1675 Anm.).

$C_5HO_2Cl_4Br$ 1) **Tetrachlorbrombutencarbonsäure.** Sm. 114° (101 — 101,5°) (*B.* **26**, 2112).

$C_5HO_3ClBr_2$ 1) **5-Chlor-3,4-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*Am.* **12**, 126). — **III**, *704.*

$C_5HO_3Cl_2Br$ 1) **3,4-Dichlor-5-Bromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 185—186° (*Am.* **12**, 704). — **III**, *704.*

$C_5HO_5NCl_2$ 1) **3,4-Dichlor-5-Nitrofuran-2-Carbonsäure + $H_2O$.** Sm. 189—190° (*Am.* **12**, 126). — **III**, 705.

$C_5HO_5NBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-5-Nitrofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 204—205° (*Am.* **10**, 390). — **III**, *705.*

$C_5H_2ONCl_3$ 1) **2,2,5-Trichlor-3-Imido-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 207° (*B.* **26**, 1673).

$C_5H_2ONCl_5$ 1) **$\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Pentachlor-$\alpha$-Imido-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten.** Sm. 141 — 142° (*B.* **26**, 1674).
2) **2,2,3,3,5-Pentachlor-4-Amido-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 127° (u. 118°) (*B.* **23**, 2224; *A.* **299**, 375). — **I**, *1011.*
3) **Amid d. Pentachlor-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 116° (*B.* **23** 2222). — **I**, *1250.*

$C_5H_2ONCl_7$ 1) **2,2,3,4,4,5,5-Heptachlor-3-Amido-1-Keto-R-Pentamethylen.** Sm. 72°; Sd. 165°$_{30-33}$ (*A.* **299**, 376).

$C_5H_4ON_4Cl_2$ 1) **2,8-Dichlor-6-Ketopurin** (Dichlorhypoxanthin). Zers. oberh. 350° (*B.* **30**, 2227; **32**, 491). — **IV**, *1248.*
2) **2,6-Dichlor-8-Ketopurin.** Zers. oberh. 350° (*B.* **30**, 2209, 2223; **32**, 490). — **IV**, *1248.*

$C_5H_2ON_6Fe$ 1) **Nitroprussidwasserstoff + $H_2O$.** Lit. bedeutend.

$C_5H_2O_2NCl_3$ 1) **3,4,5-Trichlorpyrrol-2-Carbonsäure + $H_2O$.** Zers. bei 150°. K, Ba + $H_2O$ (*G.* **12**, 34). — **IV**, *81.*
2) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-$\alpha$-Cyancrotonsäure** (*B.* **26** [2] 289).
3) **Amid d. 3,4,5-Trichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 160—161° (*Am.* **12**, 123). — **III**, *702.*

$C_5H_2O_2NCl_5$ 1) **Amid d. $\alpha\beta\delta\delta\delta$-Pentachlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure + x $H_2O$** (A. d. $\beta$-Trichloracetyl-$\alpha\beta$-Dichlorakrylsäure). Sm. 143° (145 — 146°) (wasserfrei) (*B.* **25**, 2230; **26**, 1677). — **I**, *1356.*

$C_5H_2O_2NBr_3$ 1) **3,4,5-Tribrompyrrol-2-Carbonsäure.** Zers. bei 140—150° (*B.* **17**, 1153). — **IV**, *82.*
2) **Amid d. 3,4,5-Tribromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 222—223° (*A.* **232**, 95). — **III**, *704.*

$C_5H_2O_2N_3Cl$ 1) **Verbindung** (aus 6-Amido-2,4-Di[Trichlormethyl]-1,3,5-Triazin). Sm. 155° (*J. pr.* [2] **50**, 117).

$C_5H_2O_2Br_2S$ 1) **?-Dibromthiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 221—222°. K, Ba + $3^1/_2H_2O$. Ag (*B.* **18**, 543, 548, 2308). — **III**, *755.*

$C_5H_2O_3NCl_3$ 1) **Monoxim d. 3,3,5-Trichlor-1,2,4-Triketo-R-Pentamethylen.** Sm. 123—125° (*B.* **21**, 2436). — **I**, *1034.*

$C_5H_2O_3Cl_3Br_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichloräthylidenester d. $\beta\beta\beta$-Tribrom-$\alpha$-Oxypropionsäure.** Sm. 132—135° (*A.* **193**, 54). — **I**, *934.*

$C_3H_3O_3Cl_2Br_3$ 2) **βββ-Tribromäthylidenester d. βββ-Trichlor-α-Oxypropionsäure.** Sm. 149—150° (*A.* **193**, 53). — I, *936.*

$C_3H_2O_3Cl_4Br_2$ 1) **βββ-Dichlorbromäthylidenester d. ββ-Dichlor-β-Brom-α-Oxypropionsäure (Tetrachlorbromalid).** Sm. 122° (*B.* **15**, 600). — I, *936.*

$C_3H_2O_5NCl$ 1) **3-Chlor-5-Nitrofuran-2-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 140—141° (wasserfrei) (*Am.* **15**, 148). — III, *705.*

$C_3H_2O_5NBr$ 1) **3-Brom-5-Nitrofuran-2-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 159—160° (wasserfrei) (*Am.* **10**, 385). — III, *705.*

$C_3H_2O_6Cl_2S$ 1) **4,5[?]-Dichlorfuran-2-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Ba, BaH + $2H_2O$ (*Am.* **12**, 116). — III, *706.*

2) **3,4-Dichlorfuran-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*Am.* **15**, 149). — III, *706.*

$C_3H_2O_6Br_2S$ 1) **3,4-Dibromfuran-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $4H_2O$, $Ag_2$ (*Am.* **10**, 386). — III, *706.*

$C_3H_3ONCl_2$ 1) **2,5-Dichlor-3-Imido-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 174° (*B.* **26**, 1671).

2) **?-Dichlor-4-Oxypyridin.** Sm. 178° (*B.* **17**, 1835). — IV, *117.*

$C_3H_4ONCl_4$ 1) **αγεε-Tetrachlor-α-Imido-δ-Keto-β-Penten.** Sm. 130° (*B.* **26**, 1672).

2) **Amid d. ββδδ-Tetrachlor-γ-Keto-α-Buten-α-Carbonsäure** (A. d. β-Trichloracetyl-β-Chlorakrylsäure). Sm. 107—108° (*B.* **26**, 1674).

$C_5H_4ONBr_2$ 1) **?-Dibrom-2-Oxypyridin.** Sm. 206—207° (*B.* **17**, 591). — IV, *116.*

2) **?-Dibrom-3-Oxyyridin.** Zers. oberhalb 200°. HBr (*B.* **17**, 1898). — IV, *116.*

3) **Dibromoxypyridin.** , Ag, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 986; **16**, 1262; *M.* **6**, 306). — IV, *118.*

$C_5H_3ONJ_2$ 1) **3,5-Dijod-2-Oxypyridin.** Sm. 257—259°. Na + $3H_2O$ (*B.* **20**, 1352). — IV, *118.*

$C_5H_4ON_2Cl_2$ 1) **3,5,6-Trichlor-4-Amido-2-Oxypyridin?** Sm. 282°. Na (*B.* **19**, 2712). — IV, *819.*

$C_5H_3ON_4Br$ 1) **Bromhypoxanthin** + $2H_2O$. $NH_4$, Na + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, HBr, ($HBr$, $Br_4$) (*B.* **26**, 1919; *H.* **18**, 445). — III, *968.*

$C_5H_2ON_4Br_5$ 1) **Bromhypoxanthintetrabromid.** HBr (*H.* **18**, 449). — III, *968.*

$C_5H_3OClS$ 1) **Chlorid d. Thiophen-[2 + 3-]Carbonsäure.** Sd. 206° (*B.* **18**, 543). — III, *755.*

$C_5H_3O_2NCl_2$ 1) **Amid d. 3,4-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 176—177° (*Am.* **12**, 42). — III, *701.*

2) **Amid d. 3,5-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 153—154° (*Am.* **12**, 50). — III, *701.*

$C_5H_3O_2NCl_4$ 1) **Amid d. αβδδ-Tetrachlor-γ-Keto-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 190° (*B.* **24**, 920; *A.* **299**, 381). — I, *1356.*

2) **Nitril d. ααδδ-Tetrachlor-γ-Oxy-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 110—111° (*A.* **254**, 100). — I, *1476.*

$C_5H_3O_2NCl_6$ 1) **Amid d. ααββδδ-Hexachlor-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure.** Sm. 155 bis 156° (*A.* **299**, 380).

$C_5H_3O_2NBr_2$ 1) **?-Dibrom-2,4-Dioxypyridin.** Zers. bei 225—240° (*B.* **31**, 1688).

2) **?-Dibrompyrrol-2-Carbonsäure.** Zers. bei 105° (*B.* **16**, 2388). — IV, *82.*

3) **Amid d. 3,4-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 195—196° (*A.* **232**, 86). — III, *703.*

4) **Amid d. 3,5-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 175—176° (*A.* **232**, 79; *Am.* **15**, 130). — III, *704.*

5) **Imid d. Dibromcitrakonsäure.** Sm. 142—144°. Ag (*G.* **15**, 184). — I, *1391.*

6) **Methylimid d. Dibrommaleïnsäure.** Sm. 121° (*B.* **21**, 2871). — I, *1391.*

$C_5H_3O_2N_2Br$ 1) **Bromisoxanthin** + $H_2O$ (*A.* **245**, 229). — III, *953.*

$C_5H_3O_2N_4Cl$ 1) **8-Chlor-2,6-Diketopurin** (Chlorxanthin) (*B.* **30**, 2236). — IV, *1251.*

$C_5H_3O_2N_4Br$ 1) **Bromxanthin** (*A.* **221**, 343; *B.* **28**, 2486). — III, *953.*

$C_5H_4O_2N_4Br_2$ 1) **Tribromanhydropyvuril.** Sm. 180° u. Zers. (*A. ch.* [5]**11**, 388). — I, *1345.*

$C_5H_3O_2ClS$ 1) **?-Chlorthiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 140° (*B.* **19**, 694). — III, *755.*

$C_5H_3O_2Cl_2Br$ 1) **2,2-Dichlor-4-Brom-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 67° (*B.* **22**, 1261). — I, *1021.*

$C_5H_3O_2BrS$ 1) **?-Bromthiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 139,5° (*B.* **19**, 690). — III, *755.*

$C_5H_3O_2JS$ 1) **?-Jodthiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 131° (*B.* **19**, 693). — III, *755.*

$C_5H_3O_2NCl_6$ 1) **Cyansäurechloral.** Sm. 167—170° u. Zers. (*B.* **5**, 87). — I, *1265.*

$C_5H_3O_3N_3S$ 1) **5-Rhodan-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Rhodanbarbitursäure). Nur Salze bekannt. $NH_4$, K, Ag (*B.* **16**, 1058). — I, *1375.*

$C_5H_3O_3Cl_3Br_2$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-$\gamma\delta$-Dibrom-$\beta$-Ketobutan-$\delta$-Carbonsäure** ($\beta$-Trichloracetyl-$\alpha\beta$-Dibrompropionsäure). Sm. 97,5° (*A.* **223**, 188). — I, *600.*

$C_5H_3O_4NS$ 1) **?-Nitrothiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 145—146°. Ag (*B.* **20**, 116). — III, *755.*

$C_5H_3O_4N_2Cl$ 1) **4-Chlorpyrazol-3,5-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 285—286° (*B.* **28**, 715 Anm.).

$C_5H_3O_4N_2Br$ 1) **4-Brompyrazol-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **28**, 715 Anm.).

2) **5[?]-Brom-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** + $H_2O$ (Bromuracilcarbonsäure) (*A.* **240**, 22). — I, *1352.*

$C_5H_3O_6ClS$ 1) **3-Chlorfuran-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*Am.* **15**, 145). — III, *706.*

2) **5-Chlorfuran-2-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $K_2$, Ca + $2H_2O$, BaH + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $H_2O$ (*Am.* **15**, 151). — III, *706.*

$C_5H_3O_6BrS$ 1) **3-Bromfuran-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*Am.* **10**, 381). — III, *706.*

2) **5-Bromfuran-2-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $K_2$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, BaH + $5H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ + $2H_2O$ (*Am.* **10**, 409). — III, *706.*

$C_5H_4ON_3Br$ 1) **Tribromoxydimethyl-1,3,5-Triazin** + $H_2O$ (*G.* **27** [2] 428). — IV, *1120.*

$C_5H_4ON_4S$ 1) **3-Keto-1-Methyl-3,4-Dihydro-2,4,5,6-Benzthiotetrazol?** Zers. bei 270—280° (*M.* **16**, 747). — IV, *543.*

$C_5H_4ON_5Cl$ 1) **6-Chlor-2-Amido-8-Ketopurin** (*B.* **31**, 2620).

2) **2-Chlor-6-Amido-8-Ketopurin.** Zers. oberh. 360° (*B.* **30**, 2215). — IV, *1322.*

$C_5H_4ON_5Br$ 1) **Bromguanin.** HCl (*A.* **221**, 342). — III, *966.*

$C_5H_4ON_5J$ 1) **6-Jod-2-Amido-8-Ketopurin** (*B.* **31**, 2621).

$C_5H_4O_2NCl$ 1) **Amid d. 5-Chlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 154—155° (*Am.* **12**, 30). — III, *700.*

$C_5H_4O_2NCl_3$ 1) **$\alpha\varepsilon\varepsilon$-Trichlor-$\delta$-Oximido-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Penten?** Sm. 110° (*B.* **23**, 3782). — I, *1034.*

2) **Amid d. $\beta\delta\delta$-Trichlor-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. $\beta$-Dichloracetyl-$\beta$-Chlorakrylsäure). Sm. 167—168° (*B.* **26**, 1672).

3) **Nitril d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Acetoxylpropionsäure** (Chloralacetylcyanid). Sm. 31°; Sd. 208° (*B.* **10**, 1059). — I, *1470.*

$C_5H_4O_2NBr$ 1) **Amid d. 3-Bromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 155—156° (*A.* **232**, 62). — III, *702.*

2) **Amid d. 5-Bromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 144—145° (*A.* **232**, 52; *G.* **15**, 114). — III, *702.*

3) **Imid d. Bromcitrakonsäure.** Sm. 179—182°. Ag (*G.* **15**, 182). — I, *1391.*

$C_5H_4O_2N_2Cl_2$ 1) **2,6-Dichlor-4-Amido-3,5-Dioxypyridin?** Sm. 241° u. Zers. (*B.* **19**, 2711). — IV, *819.*

$C_5H_4O_2N_3Cl_7$ 1) **Chlorcarbäthamid?** Sm. 138—140°; Sd. 260° (*Berx. J.* **26**, 760). — I, *542.*

$C_5H_4O_2N_4S$ 1) **8-Merkapto-2,6-Diketopurin** + $H_2O$ (*B.* **31**, 445; **32**, 485). — IV, *1256.*

2) **Urosulfinsäure.** K (*B.* **4**, 724; **5**, 45). — I, *1339.*

$C_5H_4O_3NBr$ 1) **?-Brom-2,4,5-Trioxypyridin** (Brompyromekazonsäure) (*J. pr.* [2] **23**, 442; [2] **27**, 259). — IV, *121.*

$C_5H_4O_3N_2S$ 1) **Dehydrothiohydantoïnessigsäure.** Zers. bei 230—240° (*M.* **18**, 79).

$C_5H_4O_4N_2Cl_2$ 1) **Monoureïd d. Dichlormaleïnsäure** (Dichlormaleïnursäure). Sm. 158° u. Zers. (*Am.* **18**, 333).

$C_5H_4O_4N_2Br_2$ 1) **Monoureïd d. Dibrommaleïnsäure** (Dibrommaleïnursäure). Sm. 191° (*Am.* **18**, 335).

$C_5H_4O_4N_2S$ 1) **2-Amidothiazol-4,5-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 229—230° (*A.* **259**, 272). — IV, *545.*

$C_5H_4O_5NCl_7$ 1) **Chlorcarbäthamsäure.** $(NH_4)_2$ (*Berx. J.* **26**, 759). — I, *542.*

$C_5H_5ONS$ 1) **anti-2-Oximidomethylthiophen.** Fl. (*B.* **25**, 2590). — III, *762.*

2) **syn-2-Oximidomethylthiophen.** Sm. 133° (*B.* **19**, 1854; **24**, 47; **25**, 2588). — III, *761.*

3) **Amid d. Furan-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **25**, 1314). — III, *705.*

$C_5H_5ONS$ 4) **Amid d. Thiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 174° (*A.* **236**, 210). — III, *754.*
5) **Amid d. Thiophen-3-Carbonsäure.** Sm. 177,5—178° (*B.* **19**, 3285). — III, *755.*
6) **Amid d. Thiophen-[2 + 3]-Carbonsäure.** Sm. 174° (*A.* **236**, 210). — III, *755.*

$C_5H_5ONS_2$ 1) **Aethylidenrhodaninsäure.** Sm. 147—148°. Pb (*B.* **17**, 2278). — I, *1228.*

$C_5H_5ON_2Cl_3$ 1) **γεε-Trichlor-α-Amido-α-Imido-δ-Keto-β-Penten.** Sm. 143—144° (*B.* **26**, 1673).

$C_5H_5O_2NCl_2$ 1) **Aethylester d. Dichloräthylenamidoameisensäure.** Sm. 37° (*B.* **27**, 1248).

$C_5H_5O_2NBr_4$ 1) **Amid d. 2,3,4,5-Tetrabromtetrahydrofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 121° u. Zers. (*Am.* **15**, 133). — III, *698.*

$C_5H_5O_2NS$ 1) **2-Methylthiazol-5-Carbonsäure + $H_2O$.** Sm. 144—145° (*A.* **259**, 271). — IV, *84.*
2) **4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 257° u. Zers. (*A.* **259**, 299). — IV, *84.*

$C_5H_5O_2NS_2$ 1) **2-Merkapto-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 211—212° (*G.* **23** [1] 578). — IV, *87.*

$C_5H_5O_2N_2Cl$ 1) **5[?]-Chlor-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Chlormethyluracil) (*A.* **236**, 61). — I, *1350.*

$C_5H_5O_2N_2Cl_3$ 1) **5-Methyl-3-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]-1,2,4-Oxdiazol** (Trichlor-α-Oxypropenylazoximäthenyl). Sm. 160—161° (*B.* **24**, 3677). — I, *1485.*

$C_5H_5O_2N_2Br$ 1) **5[?]-Brom-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Brommethyluracil). Zers. über 230° (*A.* **229**, 17; **231**, 249; **236**, 58). — I, *1350.*

$C_5H_5O_3ClS_2$ 1) **Chlorid d. 3-Methylthiophen-?-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 1622). — III, *744.*

$C_5H_5O_3Cl_2Br_2$ 1) **Dibromchloralaceton.** Sm. 117—118° (*B.* **26**, 910).

$C_5H_5O_3NCl_2$ 1) **Methylester d. Mucochlorsäureoxim.** Sm. bei 135° (*Am.* **16**, 304).

$C_5H_5O_3NBr_2$ 1) **Methylester d. Mucobromsäureoxim.** Sm. 146—147° (*Am.* **16**, 300).

$C_5H_5O_3NS$ 1) **Pyridin-3-Sulfonsäure.** $NH_4$, Na, Ba + $4H_2O$ (*B.* **15**, 62; **16**, 1183; *M.* **16**, 751; *G.* **15**, 276). — IV, *114.*
2) **Pyridinschwefelsäure?** Sm. 155° (*B.* **19**, 1157). — IV, *114.*
3) **2-Oxy-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 222° u. Zers. $NH_4$ + $3H_2O$ (*A.* **259**, 296). — IV, *87.*
4) **α-Rhodanacetessigsäure?** Sm. 100°. $NH_4$ + $5H_2O$ (*A.* **250**, 286). — I, *1229.*

$C_5H_5O_4NS$ 1) **2,4-Diketotetrahydrothiazol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 168,5 bis 169° (*A.* **280**, 241).

$C_5H_5O_6NS_2$ 1) **Pyridin-?-Disulfonsäure.** $Na_2$ + $4H_2O$, $K_2$ + $2^1/_2(3)H_2O$, Ba + $xH_2O$, Pb + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **16**, 735; **17**, 593, 1835). — IV, *115.*

$C_5H_5O_6Br_5S_2$ 1) **Aethylpentabromtrimethylentrisulfon.** Sm. 221° u. Zers. (*B.* **25**, 255). — I, *943.*

$C_5H_5NClJ$ 1) **Pyridinchlorojodid.** Sm. 132°. HCl (*Bl.* [3] **7**, 73). — IV, *106.*

$C_5H_5N_3Cl_6S$ 1) **Verbindung** (aus Chloralhydrat u. Rhodanammonium). Zers. bei 180° (*J. pr.* [2] **18**, 430). — I, *1288, 1330.*

$C_5H_6ONCl_3$ 1) **Nitril d. ββγ-Trichlor-α-Oxyvaleriansäure** (Butyrchloralhydrocyanid). Sm. 101—102°; Sd. 230° u. Zers. (*A.* **179**, 97; *B.* **11**, 1488). — I, *1472.*
2) **Allylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 45° (*A. ch.* [6] **9**, 216). — I, *1241.*

$C_5H_6ON_2S$ 1) **2-Acetylamidothiazol.** Sm. 203° (*A.* **249**, 37). — IV, *504.*
2) **2-Amidooximidomethylthiophen** (Thiophenamidoxim). Sm. 91—92° (*A.* **236**, 213). — III, *754.*
3) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Thiomethyluracil). Na + $2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Cu, Hg, $Ag_2$ (*A.* **236**, 3; *J. pr.* [2] **25**, 72; *B.* **19**, 220). — I, *1354.*

$C_5H_6ON_2S_2$ 1) **βγ-Dirhodan-α-Oxypropan** (Dithiocyanhydrin). Fl. (*C.* **1898** [2] 857).

$C_5H_6ON_2Se$ 1) **2-Acetylamidoselenazol.** Sm. 210° u. Zers. (*A.* **250**, 309). — IV, *505.*

$C_5H_6ON_3Br$ 1) **5-Brom-2-Imido-4-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Imidobrommethyluracil) (*A.* **262**, 367). — I, *1348.*

$C_5H_6O_2NCl$ 1) **Aethylester d. Chlorcyanessigsäure.** Sd. 190° (*Soc.* **52**, 797). — I, *1218.*

$C_5H_3O_2NCl$ 2) **Verbindung** (aus Trichlorvalerolaktinsäureäthylester). Sm. 117—119° u. Zers. (*Z.* **1870**, 513; *B.* **6**, 1256; **11**, 1495). — I, *565.*

$C_5H_6O_2NCl_3$ 1) **Anhydroderivat d. Chloralmethan.** Sm. 143° (*B.* **24**, 1803; **27**, 1249). — I, *1257.*

$C_5H_6O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Cyanbuttersäure?** (*J. r.* **7**, 143). — I, *1220.*

$C_5H_6O_2N_2J_2$ 1) **5,6-Dijod-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Methyluracildijodid) (*A.* **253**, 74). — I, *1350.*

$C_5H_6O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Aethyltetrahydroimidazol** (Aethylthioparabansäure). Sm. 66° (*B.* **31**, 138).

2) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1,3-Dimethyltetrahydroimidazol** (Dimethylthioparabansäure). Sm. 112,5° (*B.* **14**, 1450; *M.* **2**, 281). — I, *1370.*

3) **5-Amido-2-Methylthiazol-4-Carbonsäure.** Zers. bei 200° (*M.* **16**, 743). — IV, *542.*

4) **2-Amido-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Zers. oberh. 200°. Ag (3 + 4HCl, $2PtCl_4$) (*A.* **250**, 289). — IV, *541.*

5) **2-Amidothiazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **261**, 32). — IV, *543.*

$C_5H_6O_2N_2Se$ 1) **2-Amido-4-Methylselenazol-5-Carbonsäure.** Sm. 195° u. Zers. HCl (*A.* **250**, 309). — IV, *541.*

$C_5H_3O_3NCl$ 1) **Methylester d. α-[oder β-]Chlor-γ-Oximidopropen-α-Carbonsäure** (M. d. Chlormaleïnsäurealdoxim). Sm. 130° (*Am.* **19**, 667).

$C_5H_6O_3NCl_3$ 1) **Aethylester d. Trichloracetylamidoameisensäure.** Fl. (*B.* **25** [2] 640).

2) **Amid d. βββ-Trichlor-α-Acetoxylpropionsäure** (A. d. Acetyltrichlormilchsäure). Sm. 94—95° (*B.* **10**, 1060). — I, *1343.*

$C_5H_3O_3NBr$ 1) **Lakton d. β-Brom-γ-Oximido-δ-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sm. 128° (*A.* **291**, 250).

2) **Methylester d. α-[oder β-]Brom-γ-Oximidopropen-α-Carbonsäure** (M. d. Brommaleïnsäurealdoxim). Sm. 152—153° (*Am.* **19**, 656).

$C_5H_4O_3NJ$ 1) **α-[oder β-]Jod-γ-Oximido-α-Buten-α-Carbonsäure** (Oxim d. Jodacetylakrylsäure). Sm. 155° u. Zers. (*B.* **25**, 2206). — I, *618.*

$C_5H_6O_3N_2Cl_2$ 1) **5,5-Dichlor-6-Oxy-2,4-Diketo-6-Methylhexahydro-1,3-Diazin** (Dichloroxymethyluracil) (*A.* **236**, 22, 59). — I, *1352.*

$C_5H_6O_3N_2Cl_6$ 1) **Chloralharnstoff.** Sm. 190° u. Zers. (*A.* **157**, 246). — I, *1313.*

$C_5H_6O_3N_2Br_2$ 1) **5,5-Dibrom-6-Oxy-2,4-Diketo-6-Methylhexahydro-1,3-Diazin** (Dibromoxymethyluracil). Zers. oberh. 230° (*A.* **229**, 18; **236**, 19). — I, *1352.*

$C_5H_6O_3N_2S$ 1) **2-Imido-4-Ketotetrahydrothiazol-5-Methylcarbonsäure** (Thiohydantoïnessigsäure). Zers. bei 210°. $NH_4 + H_2O$, $Na + 3H_2O$, Pb, HCl, (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$) (*A.* **280**, 235; *M.* **16**, 791, 793; **18**, 81).

$C_5H_6O_3N_4S$ 1) **α-Thiopseudoharnsäure** (Thiouramidobarbitursäure). Zers. bei 250° (*B.* **4**, 723; **12**, 2310; **16**, 1057). — I, *1338.*

2) **β-Thiopseudoharnsäure** + $H_2O$ (5-Harnstoff-6-Merkapto-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin) (*A.* **288**, 171).

$C_5H_6O_4N_2S$ 1) **Diamid d. Furan-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*Am.* **10**, 378). — III, *706.*

$C_5H_6O_6Br_4S_3$ 1) **Dimethyltetrabromtrimethylentrisulfon.** Sm. 231° u. Zers. (*B.* **25**, 252). — I, *939.*

$C_5H_6O_{12}O_7P_6$ 1) **Verbindung** (aus $CS_2$ u. $PH_4J$) (*B.* **13**, 133; *M.* **1**, 85). — I, *881.*

$C_5H_7ONCl_2$ 1) **Nitril d. Dichloroxyessigpropyläthersäure.** Sd. 182—184°. + $PtCl_4$ (*A.* **229**, 172). — I, *1470.*

$C_5H_7ONCl_4$ 1) **Verbindung** (aus Cyanurchlorid u. Methylamin). Sm. 155° (*B.* **18**, 2771). — I, *1447.*

$C_5H_7ONBr_2$ 1) **Verbindung** (aus Piperidin) (*B.* **16**, 560).

$C_5H_7ONS$ 1) **Aldehyd d. ?-Rhodanisobuttersäure.** Fl. (*A. ch.* [6] **16**, 197). — I, *949.*

2) **Rhodanid d. Buttersäure.** Sm. 180° u. Zers. (*A. ch.* [5] **11**, 295). — I, *1281.*

$C_5H_7ONS_2$ 1) **Acetylimidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** Sm. 69° (*A.* **262**, 71). — I, *1280.*

$C_5H_7ON_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus Trichlorvalerolaktinsäureäthylester). Sm. 118° u. Zers. (*B.* **11**, 1494). — I, *565.*

$C_5H_7ON_3S$ 1) **3-Acetyl-2-Imido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 292°. Na (*B.* **29**, 2516). — IV, *1106.*

$C_5H_7ON_3S$ 2) **Amid d. 5-Amido-2-Methylthiazol-4-Carbonsäure** $+2H_2O$. Sm. oberh. 300° u. Zers. (*M.* **16**, 740). — **IV**, *542.*

$C_5H_7OBr_3J$ 1) **Aethyläther d. αβ-Dibrom-α-Jod-γ-Oxypropen** (Aethyldibromjodallyläther). Fl. (*A.* **135**, 286). — **I**, *302.*

$C_5H_7O_2NCl_2$ 1) **αα-Dichlor-α-Oxamido-δ-Keto-β-Penten.** Sm. 124—126° u. Zers. (*C.* **1899** [1] 597).

$C_5H_7O_2NS$ 1) **Thiacetonuraminsäure.** Sm. 152°. Ag (*B.* **6**, 1117). — **I**, *1312.*
2) **Aethylester d. Rhodanmethancarbonsäure** (Ae. d. Rhodanessigsäure). Sd. 220° (225°) u. Zers. (*A.* **136**, 223; *B.* **10**, 1349; **14**, 734). — **I**, *1227.*

$C_5H_7O_2NS_2$ 1) **Amid d. 3-Methylthiophen-?-Sulfonsäure.** Sm. 78—80° (*B.* **19**, 1633). — **III**, *744.*

$C_5H_7O_2N_2Cl$ 1) **α-Crotonylharnstoff.** Sm. 194° u. Zers. (u. Sm. 224—225 u. Zers.) (*B.* **11**, 1489; **20**, 2348). — **I**, *1304.*

$C_5H_7O_3N_3Br_2$ 1) **5, 5-Dibrom-2-Imido-6-Oxy-4-Keto-6-Methylhexahydro-1, 3-Diazin** (Dibromimidooxymethyluracil). Sm. 160° (*A.* **262**, 367). — **I**, *1348.*

$C_5H_7O_3N_3S$ 1) **Methyläther d. 4-Nitro-2-Merkapto-1-Methylimidazol.** Sm. 85°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 1357). — **IV**, *505.*
2) **5-Nitroso-2-Methylimido-4-Keto-3-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 220° (*M.* **8**, 409). — **I**, *1328.*
3) **Methyläther d. 5-Amido-6-Merkapto-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Diazin** (Methylthiouramil). Sm. 252—253° u. Zers. (*A.* **288**, 164).

$C_5H_7O_2Cl_3Br_2$ 1) **Allylchloraldibromid** (*B.* **7**, 1462).

$C_5H_7O_3NCl_2$ 1) **Methylester d. αβ-Dichlor-γ-Oximidobuttersäure** (M. d. Dichlorbernsteinsäurealdoxim). Sm. 135° (*Am.* **19**, 667).
2) **Aethylester d. Dichloracetylamidoameisensäure.** Sm. 93° (*B.* **25** [2] 640).

$C_5H_7O_3NBr_2$ 1) **Methylester d. αβ-Dibrom-γ-Oximidobuttersäure** (M. d. Dibrombernsteinsäurealdoxim). Sm. 161—162° (*Am.* **19**, 660).

$C_5H_7O_3N_5S$ 1) **Anhydrid d. Tauroammelin** (*B.* **21**, 875). — **I**, *1448.*

$C_5H_7O_3ClBr_2$ 1) **Chlordibrom-α-Oxyvaleriansäure** (Chlordibromvalerolaktinsäure). Sm. 169° (*B.* **11**, 1497). — **I**, *566.*

$C_5H_7O_4N_4Br_3$ 1) **Tribrombrenztraubensäurediureïd.** Sm. 198—199° (*B.* **27** [2] 882).

$C_5H_8ONCl$ 1) **Amid d. γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (A. d. β-Chlortiglinsäure). Sm. 108° (*J. pr.* [2] **41**, 471). — **I**, *1250.*

$C_5H_8ON_2S$ 1) **2-Methylimido-4-Keto-3-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 71° (*M.* **8**, 408). — **I**, *1328.*
2) **2-Imido-4-Keto-5,5-Dimethyltetrahydrothiazol.** Sm. 242° (*M.* **8**, 410). — **I**, *1329.*
3) **2-Aethylimido-4-Ketotetrahydrothiazol** (Aethylthiohydantoïn). Sm. 144° (*B.* **31**, 137).
4) **2-Imido-4-Keto-5-Aethyltetrahydrothiazol.** Sm. 200° (*M.* **8**, 409). — **I**, *1329.*
5) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-1, 3-Dimethyltetrahydroimidazol** (Dimethylthiohydantoïn). Sm. 114° (*M.* **8**, 416). — **I**, *1328.*
6) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1, 4-Dimethyltetrahydroimidazol** (Dimethylthiohydantoïn). Sm. 166,5° (*B.* **24**, 3285). — **I**, *1329.*

$C_5H_8O_2NCl_3$ 1) **Amid d. βγγ-Trichlor-α-Oxyvaleriansäure.** Sm. 119° (96°) (*B.* **11**, 1490). — **I**, *1343.*
2) **Butyrchloral-Cyanacetyl.** Sd. 250—252° (*B.* **11**, 1490).
3) **ααα-Trichlor-β-Oxy-δ-Oximidopentan** (Chloral-Acetonoxim). Sm. 95 bis 105° (*B.* **26**, 554, 909).
4) **Verbindung** (aus Formamid u. Butyrchloral). Sm. 125° (*B.* **25**, 1690). — **I**, *1235.*
5) **Verbindung** (aus Formamid u. Butyrchloral). Sm. 132° (*B.* **25**, 1690). — **I**, *1235.*

$C_5H_8O_2N_2Cl_2$ 1) **αα-Dichlor-α-Oxamido-δ-Oximido-β-Penten.** Sm. 155° u. Zers. (*C.* **1899** [1] 597).

$C_5H_8O_2ClBr$ 1) **β-Chlor-β'-Bromisopropylester d. Essigsäure.** Sd. 228° (*A. ch.* [3] **52**, 462). — **I**, *409.*

$C_5H_8O_2NCl$ 1) **Aethylester d. Chloracetylamidoameisensäure.** Sm. 127—128°; subl. bei 100° (*B.* **25** [2] 640).

$C_5H_8O_3NCl_3$ 1) **Aethylester d. βββ-Trichlor-α-Oxyäthylamidoameisensäure** (Chloralurethan). Sm. 103° (*B.* **7**, 631; **24**, 1803). — I, *1257.*

$C_5H_8O_3NBr_3$ 1) **Aethylester d. βββ-Tribrom-α-Oxyäthylamidoameisensäure** (Bromalurethan). Sm. 132° (*B.* **7**, 632). — I, *1257.*

$C_5H_8O_3N_2S$ 1) **Thiosuccinursäure.** Sm. 210,5—211° (*B.* **6**, 1105; *Ph. Ch.* **3**, 375). — I, *1384.*

$C_5H_8O_4NBr$ 1) **Acetat d. α-Brom-α-Nitro-β-Oxypropan.** Sd. 139—141°$_{48}$ (*C.* **1899** [1] 179).

$C_5H_8O_4N_2Cl$ 1) **Di[Methylamid] d. Chlornitromethandicarbonsäure.** Sm. 109° (*M.* **16**, 783).

$C_5H_8O_4N_2Br$ 1) **Di[Methylamid] d. Bromnitromethandicarbonsäure.** Sm. 137—138° (*M.* **16**, 784).

$C_5H_8O_5N_4S$ 1) **Tauroammelid.** Sm. 265—270° u. Zers. (*B.* **21**, 877). — I, *1449.*

$C_5H_8N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. ?-Chlor-1-Methylimidazol.** (*A.* **184**, 56). — IV, *501.*

$C_5H_8N_2JS$ 1) **Allylthioharnstoffjodcyanid.** + AgCN (*Z.* **1869**, 259). — I, *1322.*

$C_5H_8N_5BrS$ 1) **Bromäthylester d. Diamidothiocyanursäure** (B. d. Thioammelin) (*B.* **20**, 1063). — I, *1448.*

$C_5H_9ONBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 58° (*A.* **262**, 344). — I, *1031.*

2) **βγ-Dibrompropylamid d. Essigsäure** + $H_2O$. Sm. 134° (*M.* **19**, 575).

$C_5H_9ONS_2$ 1) **Aethylester d. Acetylamidodithioameisensäure.** Sm. 122—123° (*B.* **15**, 1987). — I, *1262.*

$C_5H_9ON_2S$ 1) **α-Formylamido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 128—129° (*B.* **27**, 627).

$C_5H_9OClBr_2$ 1) **Aethyläther d. γ-Chlor-βγ-Dibrom-α-Oxypropan** (Aethylchlordibrompropyläther). Sd. 200° u. Zers. (*J.* **1872**, 324). — I, *298.*

$C_5H_9O_2NCl_2$ 1) **Verbindung** (aus Salpetrigsäureisoamylester) (*A.* **111**, 84).

$C_5H_9O_2NBr_2$ 1) **Dibromnitropentan** (*M.* **2**, 286).

$C_5H_9O_2NS$ 1) **Aethylester d. Acetylamidothioameisensäure.** Sm. 104° (*B.* **25** [2] 640).

$C_5H_9O_2N_2Cl_3$ 1) **Chloral + uns-Dimethylharnstoff.** Sm. 156°; Hydrat (Sm. 74°) (*R.* **8**, 239). — I, *1313.*

$C_5H_9O_3NS$ 1) **Methylester d. Carboxyäthylamidothioameisensäure.** Sm. 65 bis 66° (*Soc.* **69**, 334).

$C_5H_9O_3N_2Br$ 1) **Bromamid d. β-Carbmethoxyamidopropionsäure.** Sm. 117—118° u. Zers. (*Am.* **19**, 335).

$C_5H_9O_4BrS_3$ 1) **Aethylbromtrimethylendisulfonsulfid.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **25**, 253). — I, *943.*

$C_5H_9N_2BrS$ 1) **5-Brom-2-Methylamido-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** HBr. Sm. 145 bis 146° (*C.* **1896** [1] 304; *Soc.* **69**, 853).

$C_5H_9N_2JS$ 1) **Allylthioharnstoffjodidcyanid.** + AgCN (*Z.* **1869**, 259). — I, *1322.*

$C_5H_{10}ONCl$ 1) **β-Chlor-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 72—73° (*B.* **12**, 169; *A.* **245**, 246; *Soc.* **63**, 482; **65**, 325). — I, *118.*

2) **Aethyläther d. Aethylimidochloroxymethan.** Sd. 126° (*A.* **287**, 300).

3) **Chlorid d. Diäthylamidoameisensäure.** Sd. 190—195° (186°) (*A.* **214**, 275; **299**, 90; *B.* **14**, 747). — I, *1236.*

$C_5H_{10}ONBr$ 1) **Amid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 133° (*B.* **31**, 3236).

$C_5H_{10}ON_2J_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Imido-5-Jodmethyltetrahydrooxazol.** Sm. 119° (*C.* **1898** [2] 768).

$C_5H_{10}ON_2S$ 1) **α-Oxy-α-Methyl-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 54—55° (*C.* **1897** [2] 567; *A.* **298**, 127).

$C_5H_{10}OClBr$ 1) **Aethyläther d. ?-Chlorbrom-α-Oxypropan** (Aethylchlorbrompropyläther). Sd. 186—188° (*A.* **119**, 239). — I, *298.*

$C_5H_{10}OClJ$ 1) **Aethyläther d. ?-Chlorjod-α-Oxypropan** (Aethylchlorjodpropyläther). Sd. 200—210° (*B.* **21**, 2972). — I, *298.*

$C_5H_{10}OCl_2P$ 1) **Verbindung** (aus Oxyisoamylphosphinsäure). Sd. 106—109°$_{12}$ (*M.* **7**, 22). — I, *1504.*

$C_5H_{10}O_2NCl$ 1) **δ-Chlor-γ-Nitro-β-Methylbutan.** Sd. 168—170°$_{758}$ (*C.* **1898** [1] 439).

2) **Diäthyläther d. Chlorimidodioxymethan** (D. d. Chlorimidokohlensäure). Sm. 39° (*B.* **19**, 862). — I, *1490.*

$C_5H_{10}O_2NBr$ 1) **sec. Bromnitropentan.** Sd. 180° (*J. pr.* [2] **48**, 379; *B.* **26**, 138).

2) **Diäthyläther d. Bromimidodioxymethan** (D. d. Bromimidokohlensäure). Sm. 43° (*B.* **26**, 425; **28**, 2470). — I, *1490.*

$C_5H_{10}O_2N_2S$ 1) **Aethylester d. α-Methylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 119 bis 120° (*Soc.* **69**, 330).

$C_5H_{10}O_3NCl$ 1) **γ-Chlor-γ-Nitro-δ-Oxy-β-Methylbutan.** Sm. $153°_{86}$ (*C.* **1898** [1] 439).

$C_5H_{10}O_4Cl_2S_2$ 1) **Diäthylsulfondichlormethan.** Sm. 98—99° (*A.* **253**, 159). — I, *351.*

$C_5H_{10}O_4Br_2S_2$ 1) **Diäthylsulfondibrommethan.** Sm. 131° (*B.* **19**, 2812; *A.* **253**, 159). — I, *351.*

$C_5H_{10}O_4J_2S_2$ 1) **Diäthylsulfondijodmethan.** Sm. 176—177° (180°) (*A.* **253**, 161; *B.* **30**, 488). — I, *351.*

$C_5H_{10}NClS$ 1) **Chlorid d. Diäthylamidothioameisensäure.** Sm. 46,2—46,5°; Sd. $108°_{10}$ (*B.* **26**, 1686).

$C_5H_{10}NCl_2P$ 1) **1-Piperidyldichlorphosphin.** Sd. 94—$95°_{10}$ (*B.* **29**, 711). — IV, *5.*

$C_5H_{11}ONS$ 1) **α-Thionylamidopentan.** Sd. $90°_{65}$ (*A.* **274**, 191).

2) **Aethylester d. Aethylamidothioameisensäure.** Sd. 204—208° (*B.* **2**, 117). — I, *1260.*

3) **Aethylester d. Aethylamidothiolameisensäure.** Sd. 204—208° (*B.* **2**, 118). — I, *1259.*

4) **Isobutylester d. Amidothioameisensäure.** Sm. 36° (*B.* **5**, 976; *J. pr.* [2] **16**, 380). — I, *1260.*

$C_5H_{11}OClS_2$ 1) **Methyloxydiäthylendisulfinchlorid.** + 2 u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2287).

$C_5H_{11}OCl_2P$ 1) **Dichlorid d. Isoamylphosphorigen Säure.** Sd. 173° (178°) (*A.* **139**, 348; *C.* **1897** [2] 333). — I, *338.*

$C_5H_{11}OJS$ 1) **βγ-Anhydrid d. Dimethyl-βγ-Dioxypropylsulfinjodid.** Zers. bei 195° (*C.* **1898** [2] 857).

$C_5H_{11}O_2NS$ 1) **α-Amido-α-Merkaptopropionäthyläthersäure (Aethylcysteïn).** Sm. 226—228° (*H.* **16**, 562). — I, *895.*

2) **Piperidylthionaminsäure.** Sm. 70° (*B.* **28**, 1015). — IV, *11.*

$C_5H_{11}O_2ClS$ 1) **Methyläthylthetinchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $6HgCl_2$ (*B.* **26** [2] 409; **31**, 2290).

2) **Dimethyl-α-Propionylthetinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*B.* **26** [2] 409).

3) **Dimethyl-β-Propionylthetinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **26** [2] 410).

4) **Chlorid d. β-Methylbutan-δ-Sulfonsäure** (*J.* **1864**, 505). — I, *373.*

$C_5H_{11}O_2BrS$ 1) **Methyläthylthetinbromid.** Sm. 84° (*B.* **26** [2] 409).

2) **Dimethyl-α-Propionylthetinbromid.** Sm. 84—85° (*B.* **26** [2] 409).

3) **Dimethyl-β-Propionylthetinbromid.** Sm. 115° (*B.* **26** [2] 410).

$C_5H_{11}O_2NS$ 1) **α-Aethylsulfon-β-Oximidopropan (Oxim d. Aethylsulfonaceton).** Sm. 101° (*B.* **24**, 869). — I, *995.*

2) **β-Allylamidoäthan-α-Sulfonsäure.** Sm. 190—195° (*J. pr.* [2] **31**, 415). — I, *1179.*

3) **Hexahydropyridin-?-Sulfonsäure.** Sm. 180° (*B.* **26**, 2992). — IV, *18.*

$C_5H_{11}O_3N_3S$ 1) **Verbindung** (aus Hexamethylentetramin) (*J. pr.* [2] **46**, 8, 12). — I, *1168.*

$C_5H_{11}O_3ClS$ 1) **?-Chlor-β-Methylbutan-δ-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **17**, 537). — I, *373.*

$C_5H_{11}NClBr$ 1) **Trimethyl-β-Bromvinylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **267**, 284).

$C_5H_{11}N_2ClS$ 1) **Chloräthylat d. Aethylenthioharnstoff.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1897** [2] 194).

$C_5H_{11}N_2JS$ 1) **Jodäthylat d. Aethylenthioharnstoff.** Sm. bei 157° (*C.* **1897** [2] 194).

$C_5H_{12}ONCl$ 1) **Chlorid d. Trimethylamidoessigsäurealdehyd.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*B.* **17**, 1142; **26**, 469, 804). — I, *1230.*

$C_5H_{12}ON_2S$ 1) **α-Oxy-αβ-Diäthylthioharnstoff.** Sm. 81°. Ag + $3H_2O$ (*C.* **1897** [2] 567; *A.* **298**, 122).

$C_5H_{12}O_2N_2S$ 1) **Melolonthin** (*B.* **4**, 763). — III, *893.*

$C_5H_{13}O_3ClP$ 1) **Chlorisoamylphosphinsäure.** Ca (*M.* **7**, 24). — I, *1504.*

$C_5H_{12}O_4N_2S$ 1) **α-Methyl-α[β-Sulfopropyl]harnstoff (Dimethyltaurocarbaminsäure).** Sm. 230—240° u. Zers. (*B.* **22**, 2989). — I, *1305.*

$C_5H_{12}NClBr_2$ 1) **Trimethyl-αβ-Dibromäthylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **267**, 281). — I, *1125.*

$C_5H_{12}NClS_2$ 1) **Methylthioformaldin-Chlormethylat.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 2346). — I, *914.*

$C_5H_{12}NJS_2$ 1) **Methylthioformaldin-Jodmethylat.** Sm. 161—163° (*B.* **19**, 2346; *Bl.* [3] **15**, 890). — I, *914.*

$C_5H_{13}BrJ_2S$ 1) **Dimethyläthylsulfinbromid + Jodoform.** Sm. 125° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_5H_{13}ONCl_2$ 1) **Trimethyl-α-Chlor-β-Oxyäthylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **267**, 289). — I, *1171.*

$C_5H_{13}O_3NS$ 1) norm. **Amylthionaminsäure** (*A.* **274**, 194).

$C_5H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **Trimethyl-β-Nitrosoxyläthylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **26**, 805).

$C_5H_{13}O_3NS$ 1) **Amylsulfaminsäure. Amylaminsalz** (*B.* **28**, 3166).
2) **Trimethyltaurin (Taurobetaïn).** Sm. 240°? (*J. pr.* [2] **31**, 418; [2] **34**, 348; *H.* **7**, 36). — I, *1179.*
3) **Dimethyltaurocyamin** + $H_2O$. Sm. 245° u. Zers. (*J. pr.* [2] **31**, 419). — I, *1180.*

$C_5H_{13}O_3SP$ 1) **Isoamylthiophosphorsäure.** $Na_2$, Ba + $H_2O$ (*J.* **1869**, 344). — I, *342.*

$C_5H_{13}NClBr$ 1) **Trimethyl-β-Bromäthylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **267**, 270). — I, *1125.*

$C_5H_{13}NClJ$ 1) **Trimethyl-β-Jodäthylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **267**, 309). — I, *1251.*

$C_5H_{13}NBrJ$ 1) **Trimethyl-β-Bromäthylammoniumjodid** (*A.* **140**, 312; *B.* **22**, 1140). — I, *1125.*

$C_5H_{14}ONCl$ 1) **Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumchlorid (Cholinchlorid).** + 6 $HgCl_2$ + $H_2O$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **267**, 272, 310; *B.* **18**, 2520; **23**, 2973; *H.* **24**, 518).

$C_5H_{14}ONBr$ 1) **Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumbromid (Cholinbromid)** (*B.* **27** [2] 738).

$C_5H_{14}ONJ$ 1) **Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumjodid (Cholinjodid)** (*A.* **267**, 308; *B.* **27** [2] 738).
2) **Isocholinjodid** (*B.* **16**, 208).

$C_5H_{14}OClP$ 1) **Trimethyläthoxylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 286). — I, *1499.*

$C_5H_{14}O_2NCl$ 1) **Trimethyl-αβ-Dioxyäthylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **267**, 292; *B.* **26**, 802). — I, *1177.*
2) **Trimethyl-ββ-Dioxyäthylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ + 2 $H_2O$ (*B.* **26**, 804, 805).

$C_5H_{20}N_6Br_2S_3$ 1) **Verbindung (aus Thioharnstoff-Siliciumbromid)** (*Soc.* **53**, 862). — I, *1318.*

## $C_5$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_5HOClBr_2S$ 1) **Chlorid d. ?-Dibromthiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 35,5°; Sd. 250 bis 270° (*B.* **18**, 2312). — III, *755.*

$C_5H_3ONBr_2S$ 1) **Amid d. ?-Dibromthiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 165,5° (*B.* **18**, 2312). — III, *755.*

$C_5H_3O_4N_2BrS$ 1) **Bromdinitro-3-Methylthiophen.** Sm. 125° (*B.* **18**, 3004). — III, *744.*

$C_5H_4O_2NClS$ 1) **2-Chlor-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 144—148°. Ag (*A.* **259**, 293). — IV, *84.*

$C_5H_4O_2NBrS$ 1) **2-Brom-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 162—164° (*A.* **259**, 295). — IV, *84.*

$C_5H_5O_2NJS$ 1) **2-Jod-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 174—176° (*A.* **259**, 295). — IV, *84.*

$C_5H_7O_3NClBr$ 1) **Methylester d. ?-Chlor-?-Brom-γ-Oximidobuttersäure** (M. d. Chlorbrombernsteinsäurealdoxim). Sm. 167—168° (*Am.* **19**, 660).

$C_5H_6ONBrS$ 1) **Methyläther d. 5-Brom-2-Oxy-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 95 bis 96° (*Soc.* **69**, 32).

$C_5H_{10}ON_2ClBr$ 1) **Chlormethylat d. 2-Imido-5-Brommethyltetrahydrooxazol.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1898** [2] 768).

$C_5H_{10}ON_2ClJ$ 1) **Chlormethylat d. 2-Imido-5-Jodmethyltetrahydrooxazol.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1898** [2] 768).

$C_5H_{10}ON_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Imido-5-Brommethyltetrahydrooxazol** (*C.* **1898** [2] 768).

$C_5H_{10}O_2NJS$ 1) **Thioxaminsäureäthylester** + **Methyljodid** (*J. pr.* [2] **9**, 133). — I, *1364.*

$C_5H_{10}N_2ClBrS$ 1) **α-Methyl-β-[?-Chlorbrompropyl]thioharnstoff.** Sm. 120—123° (*C.* **1896** [1] 305).

$C_5H_{10}N_2BrJS$ 1) **3-Jodmethylat d. 2-Imido-5-Brommethyltetrahydrothiazol.** Sm. 183—184° (*C.* **1896** [1] 475).

## $C_6$-Gruppe mit einem Element.

$C_6H_6$ C 92,3 — H 7,7 — M. G. 78.

1) **Benzol (Phen).** Sd. 80,4°. K, $K_2$, $3 + ACl_3$, $3 + AlBr_3$, $2 + SbCl_3$. Lit. bedeutend. — II, *22.*
2) **$\alpha\delta$-Hexadiin (Allylenylallylen).** Sd. 78—83°. $Ag + AgNO_3$ (Griner, thèse; *B.* **25**, 2646). — I, *140.*
3) **$\alpha\varepsilon$-Hexadiin (Dipropargyl).** Sm. —6°; Sd. 86—87°. $Cu + 2H_2O$, $Ag_2 + 2AgNO_3$ (*B.* **6**, **956**; **14**, 399; **15**, 328; **25**, 2638; *C. r.* **91**, 781; *A. ch.* [5] **23**, 195; *J. pr.* [2] **23**, 157; [2] **44**, 233; [2] **49**, 250; *Soc.* **67**, 258). — I, *140.*
4) **$\beta\delta$-Hexadiin (Dimethyldiacetylen).** Sm. 64°; Sd. 129—130° (*J. pr.* [2] **44**, 230; Griner, thèse 52). — I, *140.*

$C_6H_8$ C 90,0 — H 10,0 — M. G. 80.

1) **Diallylen.** Sd. 70°. $Cu + H_2O$, $Ag + C_2H_6O$, $Ag + H_2O$ (*J.* **1878**, 380). — I, *138.*
2) **1,2-Dihydrobenzol.** Sd. $82—85°_{767}$ (*C.* **1898** [2] 579; *A.* **302**, 30).
3) **1,4-Dihydrobenzol.** Sd. $85—86°_{757}$ (*C.* **1898** [2] 579; *A.* **302**, 31).
4) **?-Dihydrobenzol.** Sd. $84—86°_{718}$ (*B.* **25**, 1840; *J. pr.* [2] **48**, 450; [2] **49**, 239; *A.* **278**, 94, 115; *Soc.* **73**, 945). — II, *19.*
5) **Kohlenwasserstoff (aus Benzol).** Sd. 222° (*B.* **9**, 12). — II, *24.*
6) **Kohlenwasserstoff (aus Fettgas).** Sd. 80—85° (*J. pr.* [1] **18**, 165). — I, *138.*
7) **Kohlenwasserstoff (aus Steinöl von Amiano).** Sd. 85,5° (*A.* **6**, 257). — I, *138.*

$C_6H_{10}$ C 87,8 — H 12,2 — M. G. 82.

1) **$\alpha$-Hexin (Butylacetylen).** Sd. 68—70° (70,5—72°) (*J. r.* **19**, 563; *B.* **30**, 1494). — I, *133.*
2) **isom. ?-$\alpha$-Hexin (Hexoylen).** Sd. 80—85° (76—80°) (*A.* **135**, 127; **144**, 247). — I, *133.*
3) **$\beta$-Hexin (Methylpropylacetylen).** Sd. 83—84° (*B.* **11**, 1050; **30**, 1494; *J. r.* **19**, 562). — I, *133.*
4) **$\delta$-Methyl-$\beta$-Pentin (Methylisopropylacetylen).** Sd. 71—72,5° (*J. pr.* [2] **53**, 163).
5) **$\gamma\gamma$-Dimethyl-$\alpha$-Butin (Trimethylallylen).** Sd. 38—39° (*J. pr.* [2] **37**, 393). — I, *133.*
6) **$\alpha\gamma$-Hexadiën.** Sd. 72—74° (*Bl.* [3] **15**, 402).
7) **$\alpha\delta$-Hexadiën?** (Isodiallyl). Sd. 80—83° (*A.* **264**, 345). — I, *134.*
8) **isom. ?-$\alpha\delta$-Hexadiën (Allylpropenyl).** Sd. 64—66° u. 66—72° (Griner, thèse). — I, *133.*
9) **$\alpha\varepsilon$-Hexadiën (Diallyl).** Sd. 59,5°. Lit. bedeutend. — I, *133.*
10) **polym. Diallyl** = $(C_6H_{10})_x$. Fl. (*Z.* **1871**, 36). — I, *134.*
11) **$\beta\delta$-Hexadiën (Dipropenyl).** Sd. 87—89° (*B.* **30**, 638). — I, *134.*
12) **$\delta$-Methyl-$\alpha\gamma$-Pentadiën.** Sd. 80° (*A.* **185**, 157). — I, *134.*
13) **$\beta$-Methyl-$\beta\gamma$-Pentadiën.** Sd. 71—73° (77—78°) (*J. r.* **27**, 396; *J. pr.* [2] **53**, 153; *A.* **290**, 152).
14) **$\delta$-Methyl-$\beta\gamma$-Pentadiën?** Sd. 71—73° (*J. r.* **27**, 372; *J. pr.* [2] **53**, 283).
15) **$\beta\gamma$-Dimethyl-$\alpha\gamma$-Butadiën (Diisopropenyl).** Sd. 69,5° (*J. r.* **21**, 435; *Bl.* [3] **4**, 301; *B.* **26** [2] 14). — I, *134.*
16) **Tetrahydrobenzol.** Sd. $80—81°_{718}$ ($83—84°_{752}$) (*J. pr.* [2] **48**, 450; [2] **49**, 240; *A.* **278**, 107, 115; **302**, 27; *C.* **1898** [1] 1294; [2] 579; *Soc.* **73**, 941).
17) **1-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 69—71° (*B.* **26**, 775.)
18) **Kohlenwasserstoff (aus Dimethylallylcarbinol)** (*B.* **11**, 2152). — I, *134.*
19) **Kohlenwasserstoff (aus Leuchtgas).** Sd. 65—70° (*J. pr.* [1] **18**, 165). — I, *134.*
20) **Kohlenwasserstoff (aus Theer).** Sd. 80° (*A.* **139**, 251). — I, *134.*

$C_6H_{12}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 84.

1) **$\alpha$-Hexen (norm. Hexylen; Butyläthylen).** Sd. 68—70° (71°; 67,5—68,5°) (*A.* **108**, 385; **132**, 307; **165**, 10—11; **177**, 305; **199**, 141; *B.* **25** [2] 377; **26** [2] 854; **30**, 1494; *R.* **14**, 44). — I, *118.*
2) **$\beta$-Hexen (s-Methylpropyläthylen).** Sd. $67°_{737,9}$ (*J.* **1863**, 526; *A.* **135**, 141; **161**, 275; **172**, 64; **177**, 305; **199**, 141; **213**, 124; *B.* **11**, 1152, 1420; **16**, 232; *M.* **2**, 309; *J. pr.* [2] **49**, 240; *Soc.* **67**, 257). — I, *118.*

$C_6H_{12}$

3) **β-Methyl-β-Penten (Dimethyläthyläthylen).** Sd. 65—67°$_{757}$ (*A.* **195**, 255). — I, *119.*

4) **γ-Methyl-β-Penten (Methyläthylpropylen).** Sd. 69,5—71° (*A.* **195**, 259; **219**, 313; *J.* **1872**, 350). — I, *119.*

5) **γγ-Dimethyl-α-Buten (Pseudobutyläthylen).** Sd. 70° (56—59°) (*J.* **1873**, 339; *B.* **26** [2] 14). — I, *119.*

6) **βγ-Dimethyl-β-Buten (Tetramethyläthylen).** Sd. 73° (*J. r.* **10**, 86, 287; **11**, 219; **14**, 380; *A.* **196**, 124; **208**, 85; *B.* **16**, 398; **26** [2] 15; **27**, 455; **28**, 2841; *J. pr.* [2] **54**, 429; *Am.* **20**, 152; *C.* **1899** [1] 248). — I, *119.*

7) **Hexahydrobenzol.** Sd. 79,5° (80,5—81°$_{760}$) (*A.* **187**, 163; **278**, 110, 115; **302**, 2; *J. r.* **23**, 20; **24**, 450; *J. pr.* [2] **48**, 451; [2] **49**, 245; [2] **56**, 364; *B.* **27**, 217; **28**, 577, 1022; *Soc.* **65**, 599; **73**, 916, 934, 937; *C.* **1898**, [2] 578). — II, *14.*

8) **Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 70—71° (71,5—72,5°) (*Soc.* **53**, 214; **73**, 913; *B.* **28**, 1022, 1235; **30**, 388, 1222; **31**, 1803; *J. r.* **28**, 125; *J. pr.* [2] **56**, 364; *A.* **302**, 36). — I, *119.*

9) **Hexen (aus Dichloräthyläther).** Sd. 66—68° (*A.* **178**, 7).

10) **Hexen (aus Erdpech)** (*Bl.* **18**, 167). — I, *119.*

11) **Hexen (aus Fischthran).** Sd. 64—65° (*Z.* **1868**, 228). — I, *119.*

12) **Hexen (aus Fuselöl).** Sd. 60—70° (*A.* **128**, 228). — I, *119.*

13) **Hexen (aus Harzöl).** Sd. 67—70° (*A. ch.* [6] **1**, 227). — I, *119.*

14) **Hexen (aus Oelsäure).** Sd. 55° (*A.* **20**, 63). — I, *122.*

15) **Hexen (aus Propen).** Sd. 70—80° (*J.* **1873**, 320). — I, *119.*

$C_6H_{14}$ C 83,7 — H 16,3 — M. G. 86.

1) **norm. Hexan.** Sd. 69° (i. D.). Lit. bedeutend. — I, *102.*

2) **β-Methylpentan (Aethylisobutyl).** Sd. 62° (*J.* **1855**, 574; *Am.* **8**, 6; *M.* **15**, 426; *Soc.* **73**, 909). — I, *103.*

3) **γ-Methylpentan (Methyldiäthylmethan).** Sd. 64° (60°) *A.* **219**, 312; **220**, 150; *Bl.* **25**, 564). — I, *103.*

4) **ββ-Dimethylbutan (Trimethyläthylmethan).** Sd. 43—48° (*A.* **165**, 107). — I, *103.*

5) **βγ-Dimethylbutan (Diisopropyl; s-Tetramethyläthan).** Sd. 58° (62°) (*A.* **144**, 184; **214**, 167; *Bl.* **9**, 268; *A. ch.* [5] **6**, 124; [5] **9**, 432; *J.* **1855**, 1211; *Z.* **1871**, 699; *J. r.* **13**, 45; Thomsen, Thermoch. Unters. **4**, 58; *B.* **31**, 1801). — I, *103.*

$C_6N_6$ 1) **Paracyan** (*A.* **22**, 280; **64**, 296; *J.* **1868**, 297; *Berz. J.* **10**, 72; **23**, 81; *J. pr.* [2] **34**, 159; *Bl.* **43**, 306). — I, *1478.*

$C_6Cl_6$ 1) **Hexachlorbenzol.** Sm. 226°; Sd. 326°. Lit. bedeutend. — II, *45.*

$C_6Cl_8$ 1) **Oktochlor-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 159—160° (*Bl.* [3] **11**, 925; [3] **13**, 418; *B.* **27** [2] 668). — III, *112.*

$C_6Br_6$ 1) **Hexabrombenzol.** Sm. oberh. 315° (306—308°) (*B.* **9**, 1507; **10**, 403; **11**, 2240; *J. r.* **9**, 214; *M.* **2**, 196; *A.* **231**, 189; *Am.* **19**, 365). — II, *59.*

$C_6Br_8$ 1) **Perbromhexon.** Zers. bei 200° (*B.* **10**, 403, 1234; **11**, 2248). — I, *188.*

2) **isom. Perbromhexon (aus Hexan)** (*B.* **10**, 402, 1234). — I, *103.*

$C_6J_6$ 1) **Hexajodbenzol.** Sm. 340—350° u. Zers. (*B.* **26** [2] 58; **29**, 839 Anm., 1411, 1630).

## $C_6$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_6HCl_5$ 1) **Pentachlorbenzol.** Sm. 85—86°; Sd. 275—277° (*A.* **141**, 96; **152**, 247; **154**, 182; **172**, 344; *A. ch.* [4] **15**, 283; *J.* **1868**, 353; *Bl.* **48**, 36; [3] **19**, 460; *C.* **1896** [1] 100). — II, *44.*

$C_6HBr_5$ 1) **Pentabrombenzol.** Sm. 260° (*A.* **137**, 172; **191**, 208; *B.* **11**, 191). — II, *58.*

$C_6H_2O_4$ C 52,2 — H 1,4 — O 46,4 — M. G. 138.

1) **Butadiin-αδ-Dicarbonsäure + $H_2O$ (Diacetylendicarbonsäure).** Explodirt bei 177° (*B.* **18**, 678, 2270). — I, *735.*

$C_6H_2O_6$ C 42,3 — H 1,2 — O 56,5 — M. G. 170.

1) **5,6-Dioxy-1,2,3,4-Tetraketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (Rhodizonsäure; Dioxydichinoyl).** $Na_2$, K, $K_2$, $2C_5H_7N$ (*A.* **24**, 1; **34**, 232; **118**, 189; **124**, 32; *B.* **18**, 513, 1840; **21**, 1855; *Bl.* [3] **15**, 460). — III, *355.*

$C_6H_2Cl_4$ 1) **1,2,3,4-Tetrachlorbenzol.** Sm. 45—46°; Sd. 254° (*A.* **192**, 238; *M.* **4**, 232). — II, *44.*

2) **1,2,3,5-Tetrachlorbenzol.** Sm. 50—51°; Sd. 246° (*A.* **141**, 105; **192**, 237; *A. ch.* [6] **6**, 391; *C.* **1896** [1] 100). — II, *44.*

3) **1,2,4,5-Tetrachlorbenzol.** Sm. 137—138°; Sd. 243—246° (*A. ch.* [4] **15**, 277; *A.* **152**, 248; **192**, 236; *J.* **1868**, 352; *Bl.* **48**, 39; [3] **19**, 460; *B.* **29**, 875; *G.* **28** [1] 223). — II, *44.*

$C_6H_2Br_4$ 1) **1,2,3,5-Tetrabrombenzol.** Sm. 98,5°; Sd. 329° (*A.* **137**, 218, 227; *B.* **7**, 1564; **8**, 1429; **15**, 473; **28**, 683; *J.* **1875**, 343; *J. pr.* [2] **27**, 118). — II, *58.*

2) **1,2,4,5-Tetrabrombenzol.** Sm. 174—175° (*A.* **133**, 52; **137**, 172; **231**, 187; *B.* **15**, 46; **28**, 191; *Am.* **18**, 250). — II, *58.*

3) **isom. Tetrabrombenzol.** Sm. 160° (*B.* **14**, 911, 1169). — II, *58.*

4) **isom. Tetrabrombenzol.** Sm. 136—138° (*M.* **2**, 194). — II, *58.*

$C_6H_2Br_6$ 1) **Hexabromdihydrobenzol.** Sm. 139° (*A.* **245**, 348). — II, *1014.*

$C_6H_2J_4$ 1) **α-Tetrajodbenzol.** Sm. 247°; Sd. $290°_{15}$. — II, *73.*

2) **β-Tetrajodbenzol.** Sm. 220°. — II, *73.*

$C_6H_3N_9$ C 35,8 — H 1,5 — N 62,7 — M. G. 201.

1) **Mellon** (*A.* **10**, 5; **50**, 354; *P.* **61**, 375; *A. ch.* [2] **19**, 85). — I, *1453.*

$C_6H_3Cl_3$ 1) **1,2,3-Trichlorbenzol.** Sm. 53—54°; Sd. 218—219° (*A.* **192**, 234). — II, *44.*

2) **1,2,4-Trichlorbenzol.** Sm. 16°; Sd. 213° (*A.* **192**, 229; *J.* **1868**, 349; *Bl.* [3] **19**, 460). — II, *44.*

3) **1,3,5-Trichlorbenzol.** Sm. 63,4°; Sd. $208,5°_{763,8}$ (*A.* **192**, 232; *A. ch.* [4] **15**, 264; *J.* **1875**, 318; *B.* **30**, 2351; *R.* **15**, 86). — II, *44.*

$C_6H_3Cl_9$ 1) **1,2,4-Trichlorbenzolhexachlorid.** Sm. 95—96° (*J. pr.* [2] **35**, 416). — II, *43.*

$C_6H_3Br_3$ 1) **1,2,3-Tribrombenzol.** Sm. 87,4° (*J.* **1875**, 311). — II, *58.*

2) **1,2,4-Tribrombenzol.** Sm. 44°; Sd. 275—276° (*A.* **137**, 224; *B.* **6**, 1490; **7**, 1061; *J.* **1866**, 454; **1875**, 309; *P.* **35**, 374; *Am.* **18**, 238, 310; *Soc.* **73**, 245). — II, *58.*

3) **1,3,5-Tribrombenzol.** Sm. 119,6°; Sd. 278° (*J.* **1875**, 312; *A.* **165**, 173; **191**, 206; *M.* **2**, 197; **7**, 47; *J. pr.* [2] **27**, 104; *J. r.* **17**, 176; *Am.* **12**, 167; **14**, 335; **18**, 305; *B.* **28**, 1931). — II, *58.*

$C_6H_3J_3$ 1) **1,2,4-Trijodbenzol.** Sm. 76° (77°) (*A.* **137**, 165; *B.* **28**, 684). — II, *73.*

2) **isom. Trijodbenzol.** Sm. 83—84°. — II, *73.*

3) **isom. Trijodbenzol.** Sm. 182—184°. — II, *73.*

$C_6H_4O$ C 78,3 — H 4,3 — O 17,4 — M. G. 92.

1) **Phenylenoxyd.** Sm. 103° (*A.* **124**, 249; *M.* **4**, 121). — II, *164.*

2) **Isophenylenoxyd.** subl. bei 215° (*Am.* **2**, 277). — II, *24.*

$C_6H_4O_2$ C 66,7 — H 3,7 — O 29,6 — M. G. 108.

1) **1,2-Benzochinon** (*B.* **31**, 1458).

2) **1,4-Benzochinon.** Sm. 115,7°. $Na_2$, K, $K_2$. Lit. bedeutend. — III, *327.*

3) **Phloroglucan?** Sm. 118° (*A.* **276**, 333). — II, *1020.*

4) **Caramelin** (*J.* **1854**, 745). — I, *1107.*

$C_6H_4O_3$ C 58,1 — H 3,2 — O 38,7 — M. G. 124.

1) **Melansäure** (*A.* **30**, 167; *J. pr.* [1] **34**, 251). — III, *348.*

2) **Tannomelansäure** (*A.* **53**, 374). — III, *348.*

3) **Anhydrid d. 1,2-Dihydro-R-Buten-3,4-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **65**, 977).

$C_6H_4O_4$ C 51,4 — H 2,9 — O 45,7 — M. G. 140.

1) **2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** $Na_2$, Ba + $H_2O$ (*B.* **19**, 2387; **21**, 2374; **22**, 1654; **23**, 903; **31**, 2402). — III, *348.*

2) **1,2-Pyron-5-Carbonsäure** (Cumalinsäure). Sm. 205—210° u. Zers.; Sd. $218°_{120}$. Mg + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $6H_2O$ (*A.* **264**, 272). — I, *773.*

3) **Komansäure** (1,4-Pyroncarbonsäure?). Sm. 250° u. Zers. Ba + 1(3)$H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **29**, 62; *M.* **6**, 279). — II, *1735.*

4) **5-Aldehyd d. Furan-2,5-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 205° (wasserfrei) u. Zers. (*B.* **27**, 1570; *Am.* **20**, 174). — III, *713.*

$C_6H_4O_5$ C 46,1 — H 2,6 — O 51,3 — M. G. 156.

1) **2,3,5-Trioxy-1,4-Benzochinon.** $Ba_3$, $Pb_3$, $Ag_3$ (*B.* **12**, 2041). — III, *354.*

2) **Furan-2,5-Dicarbonsäure** (Dehydroschleimsäure). Sm. noch nicht bei 300°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **193**, 184; **245**, 20; *B.* **12**, 1082; **19**, 1273, 1277; **24**, 2139; **27**, 1570; *J. pr.* [2] **25**, 43; *Am.* **20**, 177). — III, *714.*

$C_6H_4O_5$ 3) **Komensäure.** $NH_4 + H_2O$, Na, K, Mg + $5(8^1/_2)H_2O$, Ca + $1(7)H_2O$, Ba + $5(6)H_2O$, Pb + $H_2O$, Fe + $2H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **5**, 97; **26**, 117; **49**, 28; **51**, 237; **80**, 65; *J. pr.* [2] **23**, 439; [2] **24**, 276; [2] **27**, 293; [2] **29**, 380; *B.* **17**, 2087). — I, *779.*

4) **Anhydrid d. Propen-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure (A. d. Akonitsäure)** (*B.* **26** [2] 613).

5) **Anhydrid d. trans-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure (A. d. Pseudoakonitsäure).** Sm. 189—190°; Sd. $266°_{75}$ (*A.* **284**, 222; *B.* **21**, 2642). — I, *819.*

6) **Anhydrid d. Acetoxylmaleïnsäure.** Sm. 89—91° (*B.* **28**, 2511).

$C_6H_4O_6$ C 41,9 — H 2,3 — O 55,8 — M. G. 172.

1) **2,3,5,6-Tetraoxy-1,4-Benzochinon.** $Na_2$, Ba (*A.* **124**, 28; *B.* **18**, 507, 1837; *A. ch.* [6] **12**, 112). — III, *355.*

2) **Oxykomensäure** + $3H_2O$. $NH_4$, $K_2$, Ba + $2H_2O$, $Ba_3$ (*J. pr.* [2] **23**, 440; [2] **24**, 286; [2] **27**, 266). — II, *1990.*

$C_6H_4O_8$ C 35,3 — H 1,9 — O 62,8 — M. G. 204.

1) **Aethentetracarbonsäure** + $1^1/_2H_2O$ **(Dicarbintetracarbonsäure).** Zers. bei 163—164°. $K_2$, $K_4$ + $2H_2O$, Ca + $7H_2O$, Zn + $4^1/_2H_2O$, $Ag_4$ (*A.* **214**, 78; **239**, 130; *B.* **17**, 2781, 2787, 2798; **24**, 2997; **29**, 1290). — I, *863.*

$C_6H_4N_2$ C 69,2 — H 3,8 — N 26,9 — M. G. 104.

1) **Nitril d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 48—49°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **15**, 63). — IV, *144.*

$C_6H_4N_6$ C 45,0 — H 2,5 — N 52,5 — M. G. 160.

1) **1,4-Ditriazobenzol (Hexaazobenzol).** Sm. 83° (*B.* **21**, 1561). — IV, *1331.*

2) **1,2,3,5,6,7-Benzbitriazol (Diazimidobenzol).** Sm. oberh. 300° (*B.* **26**, 2960). — IV, *1260.*

$C_6H_4Cl_2$ 1) **1,2-Dichlorbenzol.** Sd. 179° (*A.* **176**, 40; **182**, 94; *A. ch.* [6] **10**, 413; [6] **28**, 131; *R.* **15**, 86). — II, *43.*

2) **1,3-Dichlorbenzol.** Sd. $172°_{767}$ (*A.* **182**, 97; *J.* **1875**, 317; *R.* **15**, 86; *Soc.* **69**, 848). — II, *44.*

3) **1,4-Dichlorbenzol.** Sm. 53°; Sd. 172° (*A.* **176**, 32; **223**, 263; *B.* **6**, 944; **27**, 2106; *J.* **1864**, 524; **1868**, 347; **1875**, 318; *A. ch.* [4] **15**, 252; *Bl.* [3] **3**, 186; [3] **19**, 460; *J. r.* **25**, 127; *R.* **15**, 86). — II, *44.*

$C_6H_4Cl_6$ 1) **Dichlorbenzolhexachlorid.** Sm. noch nicht bei 250° (*Z.* **1868**, 486; *J.* **1868**, 356). — II, *43.*

$C_6H_4Br_2$ 1) **1,2-Dibrombenzol.** Sd. $223,8°_{751}$ (*A.* **164**, 176; *J.* **1875**, 303; *G.* **4**, 337; *M.* **14**, 323; *B.* **27** [2] 402; *R.* **15**, 88). — II, *57.*

2) **1,3-Dibrombenzol.** Sd. $219,4°_{758,4}$ (*A.* **165**, 169; **176**, 170; *J.* **1875**, 304; *M.* **7**, 45; **11**, 335; *Bl.* **48**, 213; *G.* **4**, 336). — II, *57.*

3) **1,4-Dibrombenzol.** Sm. 89,3° (87°); Sd. 219°. Lit. bedeutend. — III, *58.*

$C_6H_4Br_8$ 1) **Oktobromhexen (aus Hexan)** (*B.* **10**, 1234). — I, *103.*

2) **Oktobromhexen.** Sm. 184° (*B.* **11**, 2249). — I, *186.*

$C_6H_4J_2$ 1) **1,2-Dijodbenzol.** Sm. 27°; Sd. $286,5°_{751}$ (*J.* **1875**, 318, 321; *G.* **17**, 491). — II, *73.*

2) **1,3-Dijodbenzol.** Sm. 40,4°; Sd. $284,7°_{756,5}$ (*J.* **1875**, 318; *B.* **11**, 81). — II, *73.*

3) **1,4-Dijodbenzol.** Sm. 129,4°; Sd. 285° (*J.* **1862**, 251; **1875**, 357; *Z.* **1866**, 688 Anm.; *A.* **137**, 164; **241**, 47; *B.* **15**, 1869; **27**, 429). — II, *73.*

$C_6H_4F_2$ 1) **1,4-Difluorbenzol.** Sd. 87—89° (*A.* **243**, 224). — II, *40.*

$C_6H_4S_2$ 1) **Thiophten.** Sd. 224—226°. Pikrat (*B.* **19**, 2445). — III, *769.*

2) **polym. 1,4-Phenylendisulfid** = $(C_6H_4S_2)_x$ (*J. pr.* [2] **41**, 206). — II, *951.*

$C_6H_5N_3$ C 60,5 — H 4,2 — N 35,3 — M. G. 119.

1) **Diazobenzolimid (Triazobenzol).** Sd. $73,5°_{22-24}$ (*A.* **137**, 65; **190**, 92; *B.* **19**, 313, 2995; **26**, 89; *G.* **20**, 798; **21** [2] 238; *J. pr.* [2] **40**, 99; [2] **50**, 252; *Soc.* **63**, 257; **69**, 1232; *Ph. Ch.* **16**, 218). — IV, *1140.*

2) **1,2,3-Benztriazol (Azimidobenzol; Amidoazophenylen).** Sm. 98,5° (*B.* **9**, 222; **15**, 1879, 2195). — IV, *1142.*

$C_6H_5Cl$ 1) **Chlorbenzol.** Sd. 132°. Lit. bedeutend. — II, *43.*

$C_6H_5Cl_3$ 1) **Chlorbenzoldichlorid** (*J.* **1868**, 356).

2) **Verbindung (aus Naphta).** Sm. 218° (*B.* **16**, 966).

$C_6H_5Cl_5$ 1) **Chlorbenzoltetrachlorid** (*J.* **1868**, 356).

$C_6H_5Cl_7$ 1) **$\alpha$-Chlorbenzolhexachlorid.** Sm. 146° (*Soc.* **61**, 104). — II, *43.*

2) **$\beta$-Chlorbenzolhexachlorid.** Sm. bei 260° (*A.* **141**, 101; *J.* **1868**, 356; *Soc.* **61**, 107). — II, *43.*

$C_6H_3Cl_9$ 1) **Chlorbenzoloktochlorid** (*J.* **1868**, 356).

$C_6H_5Br$ 1) **Brombenzol.** Sd. 155°. Lit. bedeutend. — II, *57.*

$C_6H_5Br_7$ 1) **?-Heptabrom-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 121—124° (124—125°) (*B.* **30**, 1223; *J. pr.* [2] **56**, 366; *C.* **1898** [2] 578; *A.* **302**, 14).

$C_6H_5J$ 1) **Jodbenzol.** Sd. 188,2°. Lit. bedeutend. — II, *72.*

$C_6H_5F$ 1) **Fluorbenzol.** Sd. 85° (*G.* **13**, 534; *A.* **235**, 258; **243**, 221; *Soc.* **55**, 487; *C.* **1898** [1] 1224). — II, *40.*

$C_6H_6O$ C 76,6 — H 6,4 — O 17,0 — M. G. 94.

1) **Oxybenzol** (Phenol). Sd. 42,5—43°; Sd. 178,5° (180—180,5°). Lit. bedeutend. — II, *648.*

2) **2-Furanyläthen** (2-Aethenylfuran; **Furfuräthylen**). Sd. 99° (*B.* **27**, 287). — III, *692.*

$C_6H_8O_2$ C 65,5 — H 5,4 — O 29,1 — M. G. 110.

1) **$\alpha\zeta$-Dioxy-$\beta\delta$-Hexadiin.** Sm. 111—112° (*Bl.* [3] **15**, 982; *C.* **1897** [1] 281).

2) **1,2-Dioxybenzol** (Brenzkatechin). Sm. 104°; Sd. 240—245°. Na, $Na_2$, Ca, Pikrat, Antimonverb. Lit. bedeutend. — II, *907.*

3) **1,3-Dioxybenzol** (Resorcin). Sm. 110° (119°); Sd. 276,5°. + $NH_3$, Na, $Na_2$, $Al_2$. Lit. bedeutend. — II, *914.*

4) **1,4-Dioxybenzol** (Hydrochinon). Sm. 169°. Lit. bedeutend. — II, *938.*

5) **2-Acetylfuran.** Sd. $67°_{10}$ (*C.* **1898** [1] 327).

6) **Methylfurfurol** (Aldehyd d. 2-Methylfuran-5-Carbonsäure). Sd. 184 bis 186° (186,5—$187°_{756}$) (*B.* **22**, 607; **26**, 2420; **30**, 1195; *Am.* **15**, 161; *A.* **258**, 116; *A. ch.* [6] **22**, 83). — III, *726.*

$C_6H_6O_3$ C 57,1 — H 4,8 — O 38,1 — M. G. 126.

1) **1,2,3-Trioxybenzol** (Pyrogallol). Sm. 132,5—133,5°; Sd. 292—$294°_{730}$; subl. 105—$106°_0$. + $NH_3$, Na, $Na_2$, Ba + 3(4) $H_2O$, PbO, SbO, Bi, + Anilin. Lit. bedeutend. — II, *1010.*

2) **1,2,4-Trioxybenzol** (Oxyhydrochinon). Sm. 140,5° (*M.* **4**, 176; **5**, 590; *C.* **1896** [2] 154; *B.* **31**, 1248). — II, *1016.*

3) **1,3,5-Trioxybenzol** (Phloroglucin) + $2H_2O$. Sm. 217—219° (wasserfrei). 3 PbO. Lit. bedeutend. — II, *1018.*

4) **Betulin** (oder $C_{36}H_{60}O_3$). Sm. 258° (251—252°); subl. (Crell's *Ann.* **2**, 312; *Berz. J.* **12**, 242; *J. pr.* [1] **7**, 53; *A.* **29**, 135; **51**, 79; **182**, 368). — III, *620.*

5) **Maltol.** Sm. 159°. Ca + $5H_2O$, Cu, Zn + $3H_2O$ (*B.* **27**, 809, 3115; **28**, 34; *C.* **1898** [2] 440). — II, *1018*; III, *726.*

6) **Oenoglucin** + $2H_2O$. Sm. 208,5° (wasserfrei) (*Bl.* **33**, 584). — II, *1022.*

7) **Phenoglucin** + $2H_2O$. Sm. 200,5° (*Bl.* **33**, 585). — II, *1023.*

8) **4-Oxy-6-Methyl-1,2-Pyron** (Oxymethylcumalin) (*Soc.* **69**, 1389; **71**, 326).

9) **2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 108—109°. Na, K, Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*B.* **22**, 608; *Am.* **15**, 165). — III, *707.*

10) **Anhydrid d. Akrylsäure.** Sd. $97°_{35}$ (*Bl.* [3] **9**, 415).

11) **Anhydrid[?] d. $\beta\delta$-Diketopentan-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. Triacetsäure oder d. $\beta$-Oxy-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\varepsilon$-Carbonsäure). Sm. 188—189°. K, Ba, Ag (*Soc.* **59**, 609). — I, *692.*

12) **Anhydrid d. cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 77°; Sd. 270—273° (*Soc.* **51**, 25; **65**, 581; *B.* **26**, 2244). — I, *718.*

13) **Anhydrid d. cis-R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 49—50°; Sd. 254—255° (*J. r.* **22**, 282; *Soc.* **73**, 338). — I, *717.*

14) **Anhydrid d. $\alpha$-Buten-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. Aethylmaleïnsäure). Sd. $142°_{66}$ (*J. r.* **23**, 434). — I, *716.*

15) **Anhydrid d. $\alpha$-Buten-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (A. d. Methylitakonsäure). Sm. 62—63° (*C.* **1897** [2] 264; *A.* **304**, 170).

16) **Anhydrid d. $\beta$-Buten-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (A. d. Dimethylmaleïnsäure; A. d. Pyrocinchonsäure). Sm. 96°; Sd. 223° (*B.* **12**, 1152; **15**, 293 Anm.; **15**, 1318, 2012, 2347; **29**, 1293; *J.* **1882**, 879; *M.* **3**, 608; *J. pr.* [2] **46**, 300, 382; *A.* **267**, 205; **304**, 158). — I, *717.*

17) **Anhydrid d. malenoïden-$\beta$-Methylpropen-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. Acetcrotonsäure). Sm. 86° (*A. ch.* [6] **24**, 110). — I, *715.*

18) **Aldehyd d. 4-Oxy-2-Methylfuran-5-Carbonsäure** (Oxymethylfurfurol). Fl. (*B.* **28** [2] 786).

19) **Methylester d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. $181{,}3°_{757{,}5}$ (*B.* **27** [2] 246; *G.* **24** [1] 253). — III, *698.*

$C_6H_8O_4$ C 50,7 — H 4,2 — O 45,1 — M. G. 142.

1) **1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 165° (*M.* **16**, 256).
2) **1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 215—220° (*B.* **21**, 2377). — II, *1032.*
3) **$\alpha\gamma$-Butadiën-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure (Mukonsäure).** Zers. bei 320°. $K_2$, Ba, Pb, $Ag_2$ (*A.* **256**, 23; *Soc.* **57**, 373). — I, *730.*
4) **1,2-Dihydro-R-Buten-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 178°. Ag, $Ag_2$ (*Soc.* **65**, 975).
5) **isom. Dihydro-R-Butendicarbonsäure** (*Soc.* **65**, 977).
6) **1-Methyl-R-Trimethen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 200°. Ca + $3H_2O$, Ba (*B.* **26**, 759).
7) **2-Methyl-R-Trimethen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 189°. Ca + $3H_2O$ (*B.* **26**, 762).
8) **2-Oxymethylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 162—163° (165—170°). Ba (*Am.* **15**, 181; *B.* **27**, 1526).
9) **4-Oxy-2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 148°. Ca, Cu, Ag + $H_2O$ (*B.* **28** [2] 786).
10) **Mukolaktonsäure.** Sm. 122—125° (100—105°). Ba + $4H_2O$ (*A.* **165**, 274; *Soc.* **57**, 942). — I, *730.*
11) **$\beta\delta$-Lakton d. $\beta$-Oxy-$\beta$-Buten-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Ba (*Soc.* **71**, 1166).
12) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\beta$-Methylpropen-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 141° u. Zers. (*B.* **26**, 763).
13) **Methylester d. Akonsäure.** Sm. 85° (*A.* **171**, 163; *B.* **27**, 3440). — I, *730.*
14) **Dimethylester d. Aethindicarbonsäure** (Dimethylester d. Acetylendicarbonsäure). Sd. 195—198° u. ger. Zers. (*B.* **15**, 2694). — I, *729.*
15) **Vinyloxalat** (*J.* **1864**, 483).

$C_6H_6O_5$ C 45,6 — H 3,8 — O 50,6 — M. G. 158.

1) **$\alpha$-Oxymukonsäure.** Sm. 148—149° (146°). Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, $Ag_2$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **12**, 1088; *M.* **9**, 444). — I, *773.*
2) **$\beta$-Oxymukonsäure** + $H_2O$. Sm. 173° (wasserfrei). Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **12**, 1088). — I, *773.*
3) **$\alpha$-Keto-$\beta$-Buten-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Fl. Cu + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*Bl.* [3] **9**, 379).
4) **Säure** (aus Brenztraubensäure). Ba (*A.* **305**, 164).
5) **Anhydrid d. Propan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (A. d. Tricarballylsäure). Sm. 131—132° (*B.* **24**, 597). — I, *808.*
6) **Anhydrid d. $\alpha$-Acetoxyläthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (A. d. Acetäpfelsäure). Sm. 59° (58°); Sd. 160—162°$_{14}$ (*B.* **14**, 2791; **26** [2] 371, 492; *A.* **254**, 166). — I, *744.*

$C_6H_6O_6$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 174.

1) **Hexaoxybenzol.** Zers. bei 200°. $K_6$ (*B.* **18**, 505, 1834; *A.* **11**, 182; **24**, 2; **113**, 358; **124**, 20; *P.* **4**, 35). — II, *1040.*
2) **Ozobenzol** (*C. r.* **76**, 572; *B.* **14**, 975; *Bl.* [3] **13**, 940).
3) **2,4-Dioxy-1,3-Diketo-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** $Ba_2$ + $4H_2O$ (*B.* **20**, 2792). — I, *819.*
4) **$\beta\gamma$-Diketobutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (Ketipinsäure; Diacetyldicarbonsäure). Amorph. Zers. bei 150° (*A.* **246**, 328; **249**, 184). — I, *815.*
5) **Propen-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure** (Carboxymesakonsäure). Sm. 168° (*B.* **23**, 1934). — I, *818.*
6) **Propen-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Akonitsäure). Sm. 191° u. Zers. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *816.*
7) **Propen-$\alpha\gamma\gamma$-Tricarbonsäure?** (Isoakonitsäure; Carboxylglutakonsäure) (*A.* **222**, 255; *B.* **22**, 1426). — I, *818.*
8) **R-Trimethylen-1,1,2-Tricarbonsäure.** Sm. 184° u. Zers. (*B.* **17**, 1186; *Am.* **9**, 122; *Ph. Ch.* **10**, 577). — I, *818.*
9) **cis-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 150—153°. $Ca_3$, $Ag_3$ (*Soc.* **47**, 826). — I, *818.*
10) **trans-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure** (Pseudoakonitsäure). Sm. 220°. Ca + $8H_2O$, $Ba_3$ + $H_2O$, $Cu_3$, $Ag_3$ (*A.* **229**, 95; **284**, 219; *B.* **23**, 2583; *Ph. Ch.* **2**, 903). — I, *818.*
11) **Acekonitsäure.** $Ba_3$, $Ag_3$ + $H_2O$ (*A.* **135**, 306). — I, *819.*
12) **Citracetsäure.** $Ba_3$ + $2H_2O$, $Pb_3$ + $2H_2O$ (*A.* **135**, 310, 311). — I, *819.*
13) **Anhydrid d. d-Mannozuckersäure** + $2H_2O$. Sm. 180—190° u. Zers. (*B.* **24**, 539). — I, *854.*

$C_6H_6O_6$ 14) **Anhydrid d. l-Mannozuckersäure** + $2H_2O$. Sm. 68° (*B.* **20**, 341, 2715). — I, *854.*

15) **Anhydrid d. i-Mannozuckersäure.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **24**, 544). — I, *854.*

16) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (L. d. Isocitronensäure; Butyrolaktondicarbonsäure). Sm. 120—130°. Ca + $3H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **255**, 51; **285**, 9). — I, *841.*

$C_6H_6O_7$ C 37,9 — H 3,1 — O 59,0 — M. G. 190.

1) **Regiansäure.** CaO, PbO, CuO (*J.* **1871**, 814; *B.* **10**, 1545).

2) **Säure** (aus Pyrogallol). Ba (*B.* **6**, 486). — I, *845.*

$C_6H_6O_8$ C 35,0 — H 2,9 — O 62,1 — M. G. 206.

1) **Aethan-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetracarbonsäure** (Acetylentetracarbonsäure). Sm. 167 bis 169° u. Zers. (169—171° u. Zers.). $K_4$ + $2H_2O$ (*B.* **25**, 1154, 1157; *Am.* **16**, 576). — I, *858.*

$C_6H_6O_{12}$ C 26,7 — H 2,2 — O 71,1 — M. G. 270.

1) **Atripasäure** + $6H_2O$ (*J.* **1884**, 1442). — I, *872.*

$C_6H_6N_2$ C 67,9 — H 5,7 — N 26,4 — M. G. 106.

1) **Nitril d. $\alpha$-Buten-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (N. d. Allylmalonsäure). Sd. 217 bis 218° (*J.* **1889**, 640). — I, *1480.*

$C_6H_6N_4$ C 53,7 — H 4,5 — N 41,8 — M. G. 134.

1) **Glykosin.** subl. ($2HCl, PtCl_4$), ($4HCl, 2PtCl_4$), Oxalat, + $AgNO_3$ (*A.* **107**, 200; *B.* **9**, 1543; **10**, 1366; **17**, 2000; *Soc.* **51**, 556). — I, *1169.*

2) **7-Methylpurin.** Sm. 181° (184° cor.) (*B.* **31**, 2559).

3) **9-Methylpurin.** Sm. 160—161° (162—163°) (*B.* **31**, 2573).

4) **3-Amido-1-Diazobenzolimid.** Fl. HCl (*B.* **18**, 963). — IV, *1257.*

5) **4-Amido-1-Diazobenzolimid.** Sm. 65°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 1559). — IV, *1257.*

6) **6-Amido-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 162°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$ + $H_2O$), Ag (*B.* **26**, 2957). — IV, *1258.*

7) **Nitril d. Triglykolamidsäure** (Nitriloacetonitril). Sm. 126° (*A.* **278**, 234, 238; *J. pr.* [2] **49**, 498; *B.* **27** [2] 235).

$C_6H_6N_{10}$ C 33,0 — H 2,8 — N 64,2 — M. G. 218.

1) **Melem** (*J. pr.* [2] **33**, 287). — I, *1446.*

$C_6H_6Cl_4$ 1) **Tetrachlorhexin** (aus Mannit) (*B.* **12**, 1273, 1274).

$C_6H_6Cl_6$ 1) **$\alpha$-Benzolhexachlorid.** Sm. 157°; Sd. 288° (*A.* **137**, 122; *P.* **35**, 370; *A. ch.* [2] **30**, 274; [6] **10**, 234; *Bl.* [3] **5**, 136; *Z.* **1871**, 284, 293; *J.* **1862**, 482; **1868**, 355; **1885**, 729; *Am.* **2**, 205; *Soc.* **59**, 166). — II, *42.*

2) **$\beta$-Benzolhexachlorid.** Sm. bei 310°; subl. (*A. ch.* [6] **10**, 227; *B.* **17**, 2256; *Soc.* **59**, 169; *Bl.* [3] **5**, 136). — II, *42.*

$C_6H_6Br_4$ 1) **$\alpha\beta\varepsilon\zeta$-Tetrabrom-$\alpha\varepsilon$-Hexadiën** (Dipropargyltetrabromid) (*B.* **6**, 959). — I, *140.*

2) **$\beta\gamma\delta\varepsilon$-Tetrabrom-$\beta\delta$-Hexadiën** (Dimethyldiacetylentetrabromid). Sm. 48° (Grinér, thèse 54). — I, *187.*

$C_6H_6Br_6$ 1) **$\alpha$-Benzolhexabromid.** Sm. 212° (212—215°) (*P.* **35**, 374; *Bl.* **24**, 485; *A. ch.* [6] **10**, 270; *Am.* **18**, 314). — II, *57.*

2) **$\beta$-Benzolhexabromid.** Sm. 253° (*Am.* **18**, 315; *Soc.* **73**, 244; *C.* **1898** [1] 834).

$C_6H_6Br_8$ 1) **Dipropargyloktobromid** ($\alpha\alpha\beta\beta\varepsilon\varepsilon\zeta\zeta$-Oktobromhexan). Sm. 140° (*B.* **7**, 21; **14**, 399). — I, *140.*

2) **isom. Oktobromhexan** (aus Hexan) (*B.* **10**, 1234). — I, *179.*

3) **Oktobromhexan** (aus $\beta$-Jodhexan). Sm. 135° (*B.* **11**, 2250). — I, *179.*

$C_6H_6J_4$ 1) **$\alpha\beta\varepsilon\zeta$-Tetrajod-$\alpha\varepsilon$-Hexadiën** (Dipropargyltetrajodid). Sm. 113° (*B.* **14**, 399). — I, *140.*

$C_6H_6S$ 1) **Merkaptobenzol** (Thiophenol). Sd. 172,5° (169,5°$_{760}$). Pb, Hg, Ag, + HgCl, + Chloral (*Z.* **1867**, 194; *H.* **5**, 321; *A.* **149**, 248; **176**, 180; *B.* **6**, 669; **11**, 1174; **17**, 2080; **18**, 886; **19**, 1796; **28**, 2319, 3240; *A. ch.* [6] **1**, 530; [6] **17**, 437; *J. pr.* [2] **41**, 187). — II, *779.*

$C_6H_6S_2$ 1) **1,3-Dimerkaptobenzol.** Sm. 27°; Sd. 243°. Pb (*J. pr.* [2] **2**, 418; *J.* **1876**, 450). — II, *934.*

2) **1,4-Dimerkaptobenzol.** Sm. 98°. Pb (*J.* **1876**, 450; *G.* **6**, 142; *J. pr.* [2] **41**, 205). — II, *950.*

$C_6H_6P_4$ 1) **Phenylphosphorhydrür** (*B.* **11**, 885). — IV, *1645.*

$C_6H_6Se$ 1) **Selenobenzol.** Sd. 183° (*B.* **27**, 1763; *A. ch.* [6] **20**, 229). — II, *818.*

$C_6H_7N$ C 77,4 — H 7,5 — N 15,0 — M. G. 93.

1) **Amidobenzol** (Anilin). Sm. — 8°; Sd. 183,7° (71°$_9$). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — II, *308*.
2) **2-Methylpyridin**. Sd. 129°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — IV, *122*.
3) **3-Methylpyridin**. Sd. 140—142° (143,5°). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — IV, *124*.
4) **4-Methylpyridin**. Sd. 142,5—144,5° (HCl + $2HgCl_2$), ($2HCl,PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*M.* **17**, 368; *B.* **17**, 2696; **18**, 3439; **20**, 413; **21**, 828; *A.* **247**, 10). — IV, *125*.
5) **Thierölpikolin** (Gemisch). Sd. 135°. Salze meist bek. (*A.* **60**, 86, 99; **96**, 203; **105**, 342; *J.* **1876**, 781; **1877**, 436). — IV, *125*.
6) **Pikolin** (aus Acetylen u. HCN) (*J.* **1877**, 436). — IV, *127*.
7) **Pikolin** (aus bituminösem Schiefertheeröl) (*J.* **1854**, 494). — IV, *127*.

$C_6H_7N_5$ C 48,3 — H 4,7 — N 47,0 — M. G. 149.

1) **6-Methylamidopurin** + $1\frac{1}{2}H_2O$. Sm. noch nicht bei 270°. (HCl, $AuCl_3$) (*H.* **18**, 434, 455). — IV, *1319*.
2) **2-Amido-7-Methylpurin**. Sm. 274° (283° cor.) (*B.* **31**, 2555; **32**, 479).
3) **6-Amido-7-Methylpurin** (7-Methyladenin). Sm. 351° (*B.* **31**, 111, 118; **32**, 479). — IV, *1320*.
4) **8-Amido-7-Methylpurin** (*B.* **30**, 1857; **32**, 479). — IV, *1320*.
5) **2-Amido-9-Methylpurin**. Sm. 241° (247° cor.) (*B.* **31**, 2570).
6) **6-Amido-9-Methylpurin**. Sm. 308—310° (*B.* **30**, 2250; **31**, 109; **32**, 478). — IV, *1320*.
7) **5,6-Diamido-1,2,3-Benztriazol**. 2HCl (*B.* **26**, 2959). — IV, *1259*.

$C_6H_7Cl$ 1) **Chlordihydrobenzol**. Sd. 135—140° (*C.* **1897** [2] 540).

$C_6H_7Cl_5$ 1) **Pentachlorhexen** (Quercitpentachlorhydrin). Sm. 102° (*A. ch.* [5] **15**, 57). — I, *283*.

$C_6H_7Br$ 1) **Bromdiallylen**. Sd. 150° (*B.* **14**, 400). — I, *188*.

$C_6H_7Br_5$ 1) **Pentabrom-1-Methyl-R-Pentamethylen**. Sm. 124—125° (121—124°) (*J. pr.* [2] **56**, 366; *B.* **30**, 1223).

$C_6H_7P$ 1) **Phenylphosphin**. Sd. 160—161°. HJ (*B.* **7**, 1689; **10**, 808; **12**, 338; *A.* **181**, 341). — IV, *1646*.

$C_6H_8O$ C 75,0 — H 8,3 — O 16,7 — M. G. 96.

1) **2,5-Dimethylfuran**. Sd. 93° (*B.* **20**, 1085; **22**, 103; *G.* **24** [1] 278). — III, *692*.
2) **ε-Keto-β-Hexin** (Acetyldimethylacetylen). Sm. 149—150° (*A. ch.* [6] **26**, 359). — I, *1011*.
3) **2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten**. Sd. 157—158° (*A.* **275**, 373; *B.* **27**, 1538).
4) **Aldehyd d. 2,3-Dihydro-R-Penten-4-Carbonsäure**. Fl. (*B.* **31**, 2108).
5) **Aldehyd** (aus Crotonsäurealdehyd u. Essigsäurealdehyd). Sd. 172° (*A.* **162**, 105). — I, *962*.
6) **Verbindung** (aus d. Alantwurzel). Sm. 110°; Sd. $240°_{14}$ (*A.* **285**, 357 Anm.).
7) **Verbindung** (aus Mannid). Sd. 108—109° (*J.* **1885**, 1210).

$C_6H_8O_2$ C 64,3 — H 7,1 — O 28,6 — M. G. 112.

1) **Isobenzoylglykol** (= 1,4-Dioxybenzol?). Sm. 170° (*J.* **1880**, 440; *B.* **27**, 1942). — I, *271*.
2) **Isochinontetrahydrür** + $\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 170° (wasserfrei) (*A.* **211**, 324). — I, *1022*.
3) **Methyläther d. 2-Oxymethylfuran**. Sd. 134—136° (*A.* **272**, 297). — III, *696*.
4) **1,3-Diketohexahydrobenzol** (Dihydroresorcin). Sm. 104—106° u. ger. Zers. Na, Ca, Ba, Ag (*A.* **278**, 28; **294**, 270; *B.* **28**, 2348). — II, *905*.
5) **1,4-Diketohexahydrobenzol**. Sm. 78° (75°). + $NaHSO_3$ (*A.* **211**, 322; **278**, 90; *B.* **22**, 2170; **25**, 1037; **28**, 738; *Soc.* **73**, 603). — I, *1022*.
6) **δε-Diketo-α-Hexen** (Methylallyldiketon). Fl. (*B.* **22**, 2124). — I, *1022*.
7) **2,3-Dihydro-R-Penten-4-Carbonsäure**. Sm. 119—121° (*Soc.* **65**, 101; *B.* **31**, 2109; *A.* **275**, 338).
8) **αγ-Pentadien-α-Carbonsäure** (Sorbinsäure). Sm. 134,5°; Sd. 228° u. Zers. Ca, Ba (*A.* **110**, 133; *Bl.* **46**, 802; *J. r.* **20**, 651; *Ph. Ch.* **3**, 274; *B.* **23**, 2376; **24**, 85; **27**, 351). — I, *531*.
9) **Isosorbinsäure**. Sm. 38°; Sd. $106—107°_{20}$. Ca, Ba + $2H_2O$, Cu + $H_2O$ (*J. r.* **11**, 125; *J. pr.* [2] **37**, 423). — I, *532*.

$C_5H_8O_2$

10) **α-Pentin-α-Carbonsäure** (Propylacetylencarbonsäure). Sm. 27°; Sd. $125°_{30}$. Ca, Ba + $3H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **37**, 420). — **I**, *532.*
11) **Säure** (aus Brenzterebinsäure). Sm. 93—96°. Ba (*A.* **180**, 56). — **I**, *532.*
12) **γ-Lakton d. γ-Oxy-α-Penten-α-Carbonsäure** (Parasorbinsäure). Sd. 221° (*A.* **110**, 129; *B.* **27**, 344).
13) **Lakton d. β-Oxy-β-Penten-δ-Carbonsäure.** Sd. 210—214° (*Soc.* **71**, 1163).
14) **Lakton d. β-Oxy-β-Penten-ε-Carbonsäure** (Anhydrid d. α-Acetbuttersäure). Sd. 194—195° (*A.* **294**, 319).
15) **Lakton d. Terelaktonsäure.** Sm. 11—12°; Sd. 210° (*A.* **208**, 49; **226**, 372). — **I**, *606.*
16) **Allylester d. Akrylsäure.** Sd. 119—124° (*A.* **167**, 250). — **I**, *501.*
17) **Metakroleïn** (*J.* **1876**, 480).

$C_4H_8O_3$

C 56,3 — H 6,2 — O 37,5 — M. G. 128.
1) **α-Oxy-γ-Keto-β-Aethanoyl-α-Buten** (Oxymethylenacetylaceton). Sm. 47°; Sd. 190—200°. Ca + $2H_2O$, Ba, Fe, Cu, Ag (*B.* **26**, 2731; *A.* **297**, 59).
2) **γ-Keto-α-Penten-β-Carbonsäure** (α-Propionylakrylsäure). Sm. 106 bis 108° (*B.* **20**, 1322). — **I**, *621.*
3) **1-Acetyl-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Fl. Ag (*Soc.* **47**, 829; **51**, 825; **59**, 804). — **I**, *619.*
4) **5-Methyl-2,3-Dihydrofuran-4-Carbonsäure** (Methyldehydropentenoncarbonsäure). Sm. 150° u. Zers. (*Soc.* **59**, 878). — **I**, *619.*
5) **Pentinsäure** (Aethylsuccinylbernsteinsäure). Sm. 126,5° (128°). $Na_2$ + $2H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A. ch.* [5] **20**, 465; *A.* **219**, 104; *B.* **22**, 243). — **I**, *620.*
6) **Oxysorbinsäure.** Sm. 85°. Ca, Ba, Cd (*B.* **12**, 2003). — **I**, *619.*
7) **Anhydrid d. Butan-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Aethylbernsteinsäure). Sd. 243° (*A.* **242**, 125). — **I**, *675.*
8) **Anhydrid d. Butan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 272—275° (*A.* **292**, 210).
9) **Anhydrid d. Butan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 95—100° (*C.* **1896** [2] 1090).
10) **Anhydrid d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. fum. s-Dimethylbernsteinsäure). Sm. 38° (43°) (*B.* **20**, 2741; **22**, 390; *Soc.* **69**, 266). — **I**, *672.*
11) **Anhydrid d. mal. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. mal. s-Dimethylbernsteinsäure). Sm. 87°; Sd. 234—235° (*A.* **234**, 53, 57; *B.* **18**, 2346; **20**, 2740; **21**, 3170, 3171; *Soc.* **69**, 267). — **I**, *672.*
12) **Anhydrid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. uns-Dimethylbernsteinsäure). Sm. 29°; Sd. 219—220° ($224°_{741}$) (*A.* **242**, 139, 201; **292**, 185; *B.* **30**, 256, 613; *C.* **1895** [2] 447). — **I**, *674.*
13) **Anhydrid d. β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (A. d. β-Methylglutarsäure). Sm. 46°; Sd. 282—284° (*A.* **218**, 151). — **I**, *676.*
14) **Anhydrid d. Isodimethylbernsteinsäure.** Sm. 186—187° (*B.* **18**, 839). — **I**, *673.*
15) **Anhydrid einer isom. Butan-P-Dicarbonsäure.** Sm. 86—87° (*B.* **20**, 2443). — **I**, *673.*
16) **Lakton d. δ-Oxy-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 208 bis 212° (*B.* **31**, 2729).
17) **Methylester d. Tetrinsäure.** Sd. 215—220° (*B.* **31**, 2731).
18) **Aethylester d. Oxytetrolsäure** (oder Succinylbernsteinsäurediäthylester $C_{12}H_{16}O_6$). Sm. 127—127,5° (*B.* **15**, 1382, 1383; **16**, 133; *A.* **213**, 151).
19) **Allylester d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure.** Sd. 165° (*Bl.* [3] **13**, 482].

$C_5H_8O_4$

C 50,0 — H 5,6 — O 44,4 — M. G. 144.
1) **Bergenin** (*J.* **1880**, 1072). — **III**, *620.*
2) **Carminzucker** (oder $C_6H_{10}O_5$) (*A.* **141**, 338).
3) **R-Tetramethylen-1,1-Dicarbonsäure.** Sm. 154—156°. Ba + $H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*Soc.* **51**, 2, 5; **61**, 705; *J. pr.* [2] **45**, 480, 486; *B.* **19**, 1051). — **I**, *717.*
4) **cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 138°. Ba, $Ag_2$ (*Soc.* **51**, 22; **65**, 582; *J. pr.* [2] **45**, 478, 486; *B.* **26**, 2244). — **I**, *718.*
5) **trans-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 131° (*Soc.* **65**, 585).
6) **cis-R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 138—139°. Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*J. r.* **22**, 285; *Soc.* **73**, 337). — **I**, *717.*
7) **trans-R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure** (Homoitakonsäure). Sm. 170—171°. Pb + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **208**, 333; *J. r.* **12**, 449; **22**, 279; *Soc.* **73**, 336). — **I**, *717.*

$C_6H_8O_4$

8) **1-Methyl-R-Trimethylen-2,2-Dicarbonsäure** (Methylvinaconsäure). Sm. 113,5°. Ca + 5 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, BaH + 3 $H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **294**, 116).

9) **α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (Aethylfumarsäure; Methylmesakonsäure). Sm. 193—195°. Ca + 3½ $H_2O$, Ba + 1½ $H_2O$, $Ag_2$ (*A. ch.* [5] **20**, 485; *B.* **24**, 2013; *J. r.* **23**, 432). — I, *715.*

10) **α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (Aethylmaleïnsäure; Methylcitrakonsäure). Sm. 100—101°. Ca + $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **255**, 33; *J. r.* **23**, 434; *B.* **23**, 1936; **24**, 2011). — I, *715.*

11) **α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (α-Methylglutakonsäure). Sm. 137° (*A.* **222**, 259; *Soc.* **63**, 879). — I, *716.*

12) **α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (Iso-α-Methylglutakonsäure). Sm. 141°. Ba, $Ag_2$ (*M.* **15**, 60).

13) **α-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (Dihydromukonsäure). Sm. 168—169° (*A.* **256**, 14, 15; *Ph. Ch.* **10**, 417). — I, *714.*

14) **α-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Methylitakonsäure). Sm. 150—151°. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **29**, 1843; *C.* **1897** [2] 264; *A.* **304**, 166).

15) **α-Buten-δδ-Dicarbonsäure** (Allylmalonsäure). Sm. 103° (105°). Ca, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **204**, 169; **216** 52; **294**, 119 Anm.; *B.* **15**, 621, 624; **27**, 1178; *Ph. Ch.* **10**, 417; *J.* **1884**, 1160; **1886**, 1370; *J. pr.* [2] **49**, 127). — I, *716.*

16) **β-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (Methylitakonsäure). Sm. 166—167°. Ca + $H_2O$, Ba + ½ $H_2O$ (*A.* **255**, 36; *J. r.* **23**, 437). — I, *716*).

17) **β-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (isom. Dihydromukonsäure). Sm. 195°. Zu, $Ag_2$ (*A.* **132**, 98; **165**, 262; **256**, 10, 15, 26; *Ph. Ch.* **10**, 417; *Soc.* **57**, 371, 936; *B.* **18**, 680; **27**, 1542). — I, *714.*

18) **β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Dimethylfumarsäure; β-Methylmesakonsäure). Sm. 240°. Ca + 2 $H_2O$, Ba + 2½ $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **29**, 1842; *C.* **1897** [2] 263; *A.* **304**, 162).

19) **β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Dimethylmaleïnsäure; Pyrocinchonsäure). $Na_2$ + 1½ $H_2O$, Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **12**, 1151; **15**, 293, 1318, 2013; **18**, 829, 836, 849; **22**, 64, 653; **23**, 646; **29**, 1842; *J. pr.* [2] **46**, 300; *A.* **234**, 44; **267**, 206; *M.* **3**, 608; *C.* **1897** [2] 263). — I, *716.*

20) **β-Methylpropen-αα-Dicarbonsäure** (Isopropylenmalonsäure). Sm. 170 bis 171°. Ba (*B.* **28**, 786).

21) **fum. β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (fum. Acetcrotonsäure). Sm. 115—116°. Ba + 6 $H_2O$ (*A. ch.* [6] **24**, 108). — I, *714.*

22) **mal. β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (mal. Acetcrotonsäure). Sm. 141°. Ba + 5 $H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*A. ch.* [6] **24**, 110). — I, *715.*

23) **isom. P-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (Homomesakonsäure). Sm. 147°; subl. bei 120°. Ca + $H_2O$, Ba + 4½ $H_2O$, Cu + 2 $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **222**, 31). — I, *715.*

24) **Diakrylsäure.** $Na_2$, Ca, Ba (*A.* **174**, 293). — I, *718.*

25) **Säure** (aus δ-Oxy-α-Methylglutarsäure). Sm. 133,5° (*M.* **11**, 513). — I, *718.*

26) **Säure** (aus Saccharon). Sm. 139° (*A.* **218**, 368). — I, *718.*

27) **Laktid** (Bianhydrid d. α-Oxypropionsäure). Sm. 124,5°; Sd. 255° (*A.* **7**, 43; **53**, 116; **70**, 243, 245; **167**, 319; **279**, 71; *B.* **7**, 755; **26**, 263; **27**, 2950). — I, *555.*

28) **Lakton d. δδ-Dioxy-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 168 bis 169° u. Zers. (*B.* **30**, 857; **31**, 2729).

29) **αγ-Lakton d. γ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure** (L. d. Oxypropylmalonsäure; Carbovalerolaktonsäure). Fl. Ba, Ag (*A.* **216**, 54; **294**, 122; *B.* **15**, 621). — I, *751.*

30) **αγ-Lakton d. γ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure** (L. d. Methylitamalsäure; Methylparakonsäure). Sm. 78—79°. Ca + 2½ $H_2O$, Ba + 3½ $H_2O$, Ag (*A.* **255**, 18). — I, *751.*

31) **αγ-Lakton d. γ-Oxybutan-αγ-Dicarbonsäure** (L. d. α-Methyloxyglutarsäure). Sm. 68—70°; Sd. 200—215° (i. V.). Ca + 4(5) $H_2O$, Ag (*A.* **208**, 63; **238**, 291; *B.* **14**, 1780). — I, *750.*

32) **βδ-Lakton d. δ-Oxybutan-ββ-Dicarbonsäure** (α-Methylbutyrolactoncarbonsäure). Sm. 98°. Ca + $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, Ag (*B.* **28**, 9; *A.* **294**, 106).

33) **αβ-Lakton d. α-Oxy-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 54—55° (*B.* **30**, 1955).

34) **α-Aldehyd d. α-Keto-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **30**, 859).

$C_5H_4O_4$ 35) **Methylester d. $\alpha\gamma$-Diketobutan-$\alpha$-Carbonsäure** (M. d. Acetbrenztraubensäure). Sm. 63—64° (*Soc.* **61**, 853; *B.* **30**, 955). — I, *691.*

36) **Methylester d. $\alpha$-Oxy-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. $185°_{750}$. Cu (*A.* **297**, 21, 26).

37) **$\alpha$-Methylester d. Mesakonsäure.** Sm. 36°; Sd. $145°_{15}$ (*B.* **30**, 2651).

38) **$\beta$-Methylester d. Mesakonsäure.** Sm. 61—62° (*B.* **30**, 2651).

39) **$\alpha$-Methylester d. Itakonsäure.** Sm. 64°; Sd. $149°_{12}$ (*B.* **30**, 2651).

40) **Dimethylester d. Fumarsäure.** Sm. 102°; Sd. 192° (*J. r.* **11**, 288; *J.* **1881**, 717; *B.* **12**, 2282; *J. pr.* [2] **38**, 477; *Soc.* **59**, 472). — I, *699.*

41) **Dimethylester d. Maleïnsäure.** Sd. 205° (i. D.) (*B.* **12**, 2283; *A.* **248**, 192; *Ph. Ch.* **4**, 484). — I, *702.*

42) **Monäthylester d. Fumarsäure.** Sm. 70° (66°); Sd. $147°_{16}$. K, Ag (*A.* **164**, 297; *Soc.* **59**, 738; **61**, 714; *B.* **30**, 2651). — I, *699.*

43) **Monäthylester d. Maleïnsäure.** Fl. Na, K (*Soc.* **59**, 740; **61**, 714; *J. r.* **20**, 263). — I, *702.*

44) **Aethylenester d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Ae. d. Bernsteinsäure) (*A. ch.* [3] **67**, 296). — I, *656.*

45) **Pyruvin** (Brenztraubensäureglycidester). Sm. 82°; Sd. 240—241° (*Z.* **1871**, 701; *M.* **6**, 511; *A.* **263**, 247; *J.* **1887**, 1779). — I, *586.*

$C_5H_6O_5$ C 45,0 — H 5,0 — O 50,0 — M. G. 160.

1) **Hydrokomensäure.** $Ag_2$ (*A.* **138**, 195). — I, *766.*

2) **Oxyhydromukonsäure.** Sm. noch nicht bei 220°. $Ba + 2H_2O$ (*A.* **165**, 265). — I, *765.*

3) **Pyroisomalsäure.** Ba, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **139**, 267).

4) **Pyrolävulinsäure.** Ca (*C.* **1895** [2] 593).

5) **Terechrysinsäure.** Pb (*A.* **64**, 378). — I, *766.*

6) **$\beta$-Ketobutan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Ba (*Soc.* **71**, 1166).

7) **Oxymaleïnäthyläthersäure.** Sm. 144—147°. K (*M.* **14**, 497).

8) **Lakton d. $\gamma\delta$-Dioxybutan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (L. d. Dioxypropylmalonsäure). Ba (*B.* **14**, 144; **15**, 624). — I, *803.*

9) **Dimethylester d. $\alpha$-Ketoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. Oxalessigsäure). Sm. 74—76°; Sd. $137°_{39}$. Na, Cu (*A.* **277**, 375).

10) **Monoäthylester d. $\alpha$-Ketoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (M. d. Oxalessigsäure). Sm. 95—97°. Zers. bei 140° (*A.* **246**, 323). — I, *761.*

11) **Pektin?** (*A.* **28**, 282). — I, *1105.*

$C_6H_4O_6$ C 40,9 — H 4,5 — O 54,6 — M. G. 176.

1) **Propan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sm. 146° u. Zers. $Ba_2$ (*B.* **13**, 2165; **14**, 614; **15**, 1107; **29**, 1513; *A.* **214**, 54; *Ph. Ch.* **10**, 572; *A. ch.* [6] **27**, 281). — I, *809.*

2) **Propan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Tricarballylsäure). Sm. 166°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *808.*

3) **$\alpha$-Acetoxyläthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Acetoxylbernsteinsäure; Acetyläpfelsäure). Sm. 132° (139°) (*B.* **14**, 2791; **26** [2] 371, 492; *A.* **254**, 165). — I, *743.*

4) **1,2-Dioxy-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **65**, 972).

5) **Parapyruvinsäure** (Parabrenztraubensäure). $Ca + 4H_2O$, $Ba + 3^1/_2(4^1/_2)H_2O$ (*R.* **13**, 345; **14**, 297; *A.* **305**, 157).

6) **Säure** (aus d. Säure $C_6H_9O_6J$) (*J.* **1868**, 508). — I, *809.*

7) **Lakton [oder Anhydrid] d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxybutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure + $H_2O$** (Saccharon). $NH_4$, Na (*B.* **15**, 2958; *A.* **218**, 363). — I, *833.*

8) **Lakton [oder Anhydrid] d. Glykuronsäure.** Sm. 175—178° u. Zers. (*H.* **3**, 440; **11**, 398; *B.* **15**, 1966; **24**, 523; *A.* **290**, 157). — I, *833.*

9) **Dimethylester d. Säure $C_4H_4O_6$** (aus Weinsäure). Sm. 151° (*Soc.* **65**, 905).

$C_6H_6O_7$ C 37,5 — H 4,2 — O 58,3 — M. G. 192.

1) **$\alpha$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Isocitronensäure). $Na_3$, $Ca_3 + H_2O$, $Ba_3 + H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **255**, 48; **285**, 7; *J.* **1873**, 593). — I, *841.*

2) **$\beta$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure + $H_2O$** (Citronensäure). Sm. 100° (153—154° wasserfrei). Lit. bedeutend. — I, *835.*

3) **Lakton [oder Anhydrid] d. Schleimsäure** (*A.* **15**, 179; *B.* **24**, 2141). — I, *856.*

4) **Lakton d. d-Zuckersäure** (Zuckerlaktonsäure). Sm. 130—132° (*A.* **245**, 6). — I, *852.*

$C_6H_6O_7$ 5) **Lakton d. Norisozuckersäure** (Isozuckersäure). Sm. 185°. $(NH_4)_2$, K + $^1/_2H_2O$, $K_2$, Ca, Sr, Ba, Pb + $2H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*B.* **17**, 246; **19**, 1258; **27**, 118, 130, 142). — I, *853.*

$C_6H_6O_8$ C 34,6 — H 3,8 — O 61,6 — M. G. 208.
1) **$\alpha\beta$-Dioxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure?** (Oxycitronensäure). Fl. Ca + $9H_2O$, $Ba_3$ + $5H_2O$, $Cd_2$ + $3H_2O$ (*A.* **178**, 157; *B.* **16**, 1079). — I, *858.*
2) **?-Dioxypropan-?-Tricarbonsäure** (Dioxypropenyltricarbonsäure). Fl. Ca, $Ca_3$ (*B.* **18**, 638). — I, *857.*

$C_6H_6O_9$ C 32,1 — H 3,6 — O 64,3 — M. G. 224.
1) **$\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan-$\alpha\alpha\gamma$-Tricarbonsäure** (Dioxyisocitronensäure). Ca + $3H_2O$ (*C. r.* **91**, 728; *J.* **1880**, 611). — I, *869.*

$C_6H_6N$ 1) **Piturin** (identisch mit Nikotin). Sd. 243–244°. (HCl, $5HgCl_2$) (*J.* **1878**, 915; **1879**, 791; **1881**, 958). — III, *926.*

$C_6H_6N_2$ C 66,7 — H 7,4 — N 25,9 — M. G. 108.
1) **1,2-Diamidobenzol.** Sm. 102—103°; Sd. 256—258°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ + $1^1/_2H_2O$, $H_2SO_4$. Lit. bedeutend. — IV, *553.*
2) **1,3-Diamidobenzol.** Sm. 63°; Sd. 282—284°. 2HCl, (2HCl, $2SnCl_2$), (2HCl, $SnCl_4$), (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$. Lit. bedeutend. — IV, *568.*
3) **1,4-Diamidobenzol.** Sm. 140°; Sd. 267°. subl. 2HCl, (2HCl, $2SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), 2HBr, $H_2S_2O_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, Benzolsulfonat. Lit. bedeutend. — IV, *579.*
4) **Phenylhydrazin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 24,1° (17,5° wasserfrei); Sd. 243,5° (i. D.). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — IV, *650.*
5) **2,5-Dimethyl-1,4-Diazin** (Dimethylpyrazin; Glykolin; Ketin). Sm. 15°; Sd. 155°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), (HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$), Pikrat, + $HgCl_2$, + $2HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 260; **26**, 2205; **27**, 1143; **30**, 228, 532; *J. pr.* [2] **43**, 156; [2] **47**, 455, 464, 485; [2] **48**, 20; *Ph. Ch.* **16**, 218). — IV, *821.*
6) **2,6-Dimethyl-1,4-Diazin.** Sm. 47—48°. (HCl, $AuCl_3$), + $6HgCl_2$, + $AuCl_3$, Pikrat (*J. pr.* [2] **54**, 492). — IV, *822.*
7) **$\alpha$-Glykosin.** Sd. 136°. HCl, + $AuCl_3$ (*Bl.* **44**, 103). — I, *1046.*
8) **Mannitin.** Sd. 170° (*G.* **12**, 416). — IV, *822.*
9) **Nitril d. Butan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (N. d. Propylmalonsäure). Sd. 216 bis 217° (*J.* **1889**, 640). — I, *1479.*
10) **Nitril d. $\beta$-Methylpropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (N. d. Isopropylmalonsäure). Sd. 204,5° (*J.* **1889**, 640). — I, *1479.*
11) **Nitril d. $\beta$-Methylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (N. d. uns-Dimethylbernsteinsäure). Sd. 218—220° (*B.* **22**, 1740). — I, *1479.*

$C_6H_8N_4$ C 52,9 — H 5,9 — N 41,2 — M. G. 136.
1) **2,5-Diamido-1,4-Diimido-1,4-Dihydrobenzol.** 2HCl, $2HNO_3$ (*B.* **20**, 335, 2115). — IV, *1245.*

$C_6H_8N_6$ C 43,9 — H 4,9 — N 51,2 — M. G. 164.
1) **2,6-Diamido-7-Methylpurin.** Sm. 390° u. Zers. (*B.* **31**, 118; **32**, 480). — IV, *1330.*

$C_6H_8N_8$ C 37,5 — H 4,2 — N 58,3 — M. G. 192.
1) **3,3'-Dimethyl-5,5'-Azo-1,2,4-Triazol?** (*B.* **26**, 2600). — IV, *1237.*

$C_6H_8Cl_4$ 1) **1,1,4,4-Tetrachlorhexahydrobenzol.** Sm. 125,5° (*J. r.* **25**, 126).

$C_6H_8Cl_6$ 1) **$\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon\zeta$-Hexachlorhexan.** Sm. 137,5°; Sd. 180—185°$_{30}$ (*B.* **23** [2] 658). — I, *155.*
2) **Hexachlorhexan** (aus $\alpha$-Chlorhexan). Sd. 285—290° (*J.* **1863**, 525). — I, *154.*

$C_6H_8Br_2$ 1) **$\gamma\delta$-Dibrom-$\alpha\varepsilon$-Hexadiën.** Sm. 84,5—85° (Griner, thèse 77). — I, *187.*
2) **Dibromdiallyl.** Sd. 210° (*J. pr.* [2] **8**, 57, 58). — I, *187.*
3) **Bromderivat d. $\beta$-Methyl-$\beta\gamma$-Pentadiën.** Fl. (*A.* **290**, 152).

$C_6H_8Br_4$ 1) **$\gamma\delta\varepsilon\zeta$-Tetrabrom-$\alpha$-Hexen.** Sm. 112° (Griner, thèse 78). — I, *186.*
2) **isom. $\gamma\delta\varepsilon\zeta$-Tetrabrom-$\alpha$-Hexen.** Sm. 108—109° (Griner, thèse 78). — I, *186.*
3) **Diallylentetrabromid** (*J.* **1878**, 380). — I, *186.*
4) **1,2,3,4-Tetrabromhexahydrobenzol.** Sm. 184° (*C.* **1898** [2] 579; *Soc.* **73**, 948; *A.* **278**, 96).
5) **1,2,4,5-Tetrabromhexahydrobenzol.** Fl. (*C.* **1898** [2] 579; *A.* **278**, 96).

$C_6H_8Br_6$ 1) **Hexabromhexan** (Diallylenhexabromid). Fl. (*J.* **1878**, 380). — I, *179.*
2) **Hexabromhexan** (Dibromdiallylbromid). Sm. 76—77° (*B.* **7**, 23). — I, *179.*

$C_6H_6Br_6$ 3) **Hexabromhexan (aus sec. Jodhexan).** Sm. 152° (*B.* **11**, 2250). — **I**, *179.*
4) **Hexabromhexan (aus Hexan)** (*B.* **10**, 1234; **26**, 2437). — **I**, *103.*

$C_6H_8S$ 1) **3-Methylpenthiophen.** Sd. 134° (*B.* **19**, 3270). — **III**, *770.*
2) **2-Aethylthiophen.** Sd. 132—134° (*B.* **17**, 1560; **18**, 547, 3016; **19**, 671). — **III**, *745.*
3) **3-Aethylthiophen.** Sd. 135—136° (*B.* **19**, 3284; *A.* **267**, 146). — **III**, *745.*
4) **2,3-Dimethylthiophen.** Sd. 136—137° (*B.* **20**, 2559, 2586). — **III**, *745.*
5) **2,4-Dimethylthiophen.** Sd. 137—138° (*B.* **20**, 2018). — **III**, *745.*
6) **2,5-Dimethylthiophen.** Sd. 136,5—137,5° (*B.* **18**, 566, 2252; **20**, 1747; **29**, 2560; *G.* **24** [1] 271). — **III**, *746.*
7) **3,4-Dimethylthiophen.** Sd. 144—146° (*B.* **21**, 1836). — **III**, *746.*
8) **isom. ?-Dimethylthiophen.** Sd. 138—140° (*B.* **19**, 1858). — **III**, *746.*

$C_6H_8Se$ 1) **2,5-Dimethylselenophen (Selenoxen).** Sd. 153—155° (*B.* **18**, 2255; *G.* **24** [2] 399). — **III**, *770.*

$C_6H_9N$ C 75,8 — H 9,5 — N 14,7 — M. G. 95.
1) **1-Aethylpyrrol.** Sd. 131°. ($4HCN, Fe[CN]_2$) (*B.* **2**, 101; **9**, 936; **10**, 1862, 1962; **22**, 661; *G.* **23** [2] 425). — **IV**, *66.*
2) **2-Aethylpyrrol** (*B.* **23**, 2563; *G.* **21** [2] 167). — **IV**, *71.*
3) **3-Aethylpyrrol.** Sd. 163—165° (*B.* **19**, 2190; **23**, 2563; *G.* **19**, 294; **21**, 248). — **IV**, *71.*
4) **2,3-Dimethylpyrrol.** Sd. 165° (*B.* **22**, 1926). — **IV**, *71.*
5) **2,4-Dimethylpyrrol.** Sd. 170—175° (171° cor.) (*Soc.* **67**, 220; *A.* **236**, 326). — **IV**, *71.*
6) **2,5-Dimethylpyrrol.** Sd. $165°_{752}$ (*B.* **13**, 78; **18**, 1565, 2254; **30**, 1588; *G.* **24** [1] 278). — **IV**, *71.*
7) **1-Methyl-?-Dihydropyridin.** Sd. 129° (*B.* **14**, 1499). — **IV**, *69.*
8) **Nitril d. β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sd. 143—145° (*C.* **1899** [1] 195).
9) **Nitril d. γ-Methyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sd. $154-155°_{754}$ (*C.* **1898** [2] 662).
10) **Nitril d. β-Methyl-β-Buten-γ-Carbonsäure.** Sd. $155-157°_{760}$ (*C.* **1899**, [1] 195).
11) **Nitril d. β-Methyl-β-Buten-δ-Carbonsäure.** Sd. 166° (*M.* **17**, 221).
12) **Nitril d. R-Pentamethylencarbonsäure.** Sd. 170—171° (*A.* **275**, 336).

$C_6H_9N_3$ C 58,5 — H 7,3 — N 34,2 — M. G. 123.
1) **1,2,3-Triamidobenzol.** Sm. bei 103°; Sd. 330°. $2HCl, H_2SO_4 + 2H_2O$ (*A.* **163**, 23). — **IV**, *1121.*
2) **1,2,4-Triamidobenzol.** Sm. unterh. 100°; Sd. bei 340°. $2HCl, H_2SO_4$ (*A.* **174**, 265; *B.* **15**, 2197, 2480; **19**, 1253). — **IV**, *1121.*
3) **1,3,5-Triamidobenzol.** ($3HCl, SnCl_2$) (*A.* **215**, 349; *M.* **18**, 757). — **IV**, *1124.*
4) **3-Amidophenylhydrazin** (*B.* **18**, 964; **22**, 2815). — **IV**, *1126.*
5) **6-Amido-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin** (Kyanmethin). Sm. 180—181°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ, ($HJ, J_2$), ($HJ, J_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, $2H_2SO_4$, Oxalat $+ 2H_2O$, $2 + AgNO_3$ (*B.* **2**, 319; **4**, 176; **15**, 2389; *J. pr.* [2] **27**, 152; [2] **31**, 365; [2] **39**, 244; [2] **42**, 3; *C.* **1899** [1] 785). — **IV**, *1127.*
6) **2-Amido-4,6-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 153°. ($2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2 H_2O$) (*Bl.* [3] **7**, 791). — **IV**, *1127.*
7) **Nitril d. αα-Imidodipropionsäure.** Sm. 68°. HCl (*A.* **200**, 126; *B.* **6**, 1115). — **I**, *1464.*

$C_6H_9N_{11}$ C 30,6 — H 3,8 — N 65,5 — M. G. 235.
1) **Melam** (*A.* **10**, 12; **179**, 119; *B.* **9**, 1554; *J. pr.* [2] **33**, 286). — **I**, *1446.*

$C_6H_9Cl$ 1) **Chlordiallyl.** Sd. 120° (*J.* **1878**, 379; *Ann. scientif. Brux.* **1878**). — **I**, *164.*
2) **Chlorhexin (aus Mesityloxyd).** Sd. 130° (*A.* **140**, 298). — **I**, *164.*
3) **?-Chlortetrahydrobenzol.** Sd. $142-143°_{762}$ (*C.* **1898** [2] 579; *A.* **302**, 11).

$C_6H_9Cl_3$ 1) **Trichlorhexahydrobenzol.** Sd. $135-140°_{30}$ (*C.* **1897** [2] 540).

$C_6H_9Br_3$ 1) **Bromderivat d. β-Methyl-βγ-Pentadiën.** Fl. (*A.* **290**, 152).

$C_6H_9J$ 1) **Jodid d. Alkohols $C_6H_{10}O$ (aus Glycerin).** Sd. 130—135° (*B.* **18**, 2931).

$C_6H_{10}O$ C 73,5 — H 10,2 — O 16,3 — M. G. 98.
1) **2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 166° (cor.) (*A.* **278**, 97). — **II**, *643.*
2) **Alkohol (aus Glycerin).** Sd. 140° (*B.* **18**, 2931). — **I**, *273.*
3) **Propenyläther d. γ-Oxypropen (Allyläther).** Sd. 94,3° (85—87°) (*A.* **102**, 290; **214**, 146; *A. ch.* [3] **48**, 291). — **I**, *301.*

$C_6H_{10}O$

4) **β-Hexen-βζ-Oxyd** (Inn. Anhydrid d. ζ-Oxy-β-Ketohexan). Sd. 109—109,5° (106—107°) (*Soc.* **51**, 723; *A.* **289**, 186). — I, *269.*
5) **ε-Keto-α-Hexen** (Allylaceton). Sd. 128—130°. + $2NaHSO_3$ (*J.* **1878**, 379; *A.* **187**, 35; **201**, 81; **264**, 323; **303**, 171; *J. r.* **13**, 358). — I, *1009.*
6) **δ-Keto-β-Methyl-β-Penten** (Mesityloxyd; Isopropylidenaceton). Sd. 130°. Lit. bedeutend. — I, *1007.*
7) **R-Ketohexamethylen** (Ketohexahydrobenzol). Sd. 154,5—154,6°$_{751,4}$ (*A.* **275**, 362; **278**, 100; **302**, 18; *B.* **27**, 1544; *C.* **1898** [2] 578).
8) **2-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 142—144° (*C.* **1896** [2] 1092; *G.* **26** [2] 276).
9) **3-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 141—143° (*B.* **25**, 3517; **30**, 1222). — I, *1009.*
10) **2-Keto-1,3-Dimethyl-R-Tetramethylen.** Sd. 115—120° (*C.* **1897** [2] 342).
11) **Acetyl-R-Tetramethylen.** Sd. 134°$_{738}$ (*Soc.* **51**, 237; **61**, 47). — I, *1009.*
12) **isom. Acetyl-R-Tetramethylen?** Sd. 109—110° (*B.* **16**, 1789). — I, *1009.*
13) **Dumasin** (Keton). Sd. 120—125°. + $NaHSO_3$ + $2H_2O$ (*P.* **44**, 494; **68**, 277; *A.* **110**, 21; *B.* **15**, 587, 592; **29**, 1841). — I, *1009.*
14) **Metaceton.** Sd. 84° (*A.* **15**, 281; **52**, 127; **162**, 303; *J.* **1856**, 455).
15) **Helleborin** siehe auch $C_{36}H_{42}O_6$ (*C.* **1897** [2] 764).
16) **Aldehyd d. β-Penten-β-Carbonsäure** (Methyläthylakroleïn). Sd. 137,3°$_{758,6}$ (*M.* **3**, 693; **4**, 10, 725; **9**, 637; *J. r.* **19**, 306). — I, *960.*

$C_6H_{10}O_2$

C 63,2 — H 8,8 — O 28,0 — M. G. 114.
1) **γδ-Dioxy-αε-Hexadiën** (Divinylglykol). Sd. 197—198° (Griner, thèse 66). — I, *271.*
2) **γδ-Dioxy-αε-Hexadiën?** (Akropinakon). Sd. 160—180° (*A. Spl.* **3**, 271). — I, *271.*
3) **Hexandioxyd** (aus Dichlorhexylenglykol). Sd. 179—180° (*J. r.* **21**, 321; *B.* **18**, 1352). — I, *216.*
4) **Hexandioxyd** (aus Epichlorhydrin). Sd. 153° (*A. ch.* [6] **22**, 447; *A.* **154**, 186). — I, *216.*
5) **βγ-Diketohexan** (Methylpropyldiketon; Acetylbutyryl). Sd. 128° (*B.* **22**, 2119). — I, *1018.*
6) **βδ-Diketohexan** (Acetylpropionylmethan). Sd. 158°. Cu (*B.* **22**, 1014; *A. ch.* [6] **26**, 362). — I, *1018.*
7) **βε-Diketohexan** (Acetonylaceton). Sd. 194°$_{754}$ (*B.* **18**, 58; **19**, 3157; **20**, 1086; **22**, 169, 2100; **24**, 1305; **25**, 3074; *A.* **246**, 24; **303**, 145; *J. pr.* [2] **50**, 140). — I, *1018.*
8) **γδ-Diketo-β-Methylpentan** (Acetylisobutyryl). Sd. 115—116° (*B.* **22**, 2121). — I, *1019.*
9) **βδ-Diketo-γ-Methylpentan** (Methylacetylaceton). Sd. 169° (*Bl.* [3] **7**, 785; *Soc.* **59**, 428; **61**, 848). — I, *1019.*
10) **α-Penten-α-Carbonsäure** (β-Propylakrylsäure). Sm. 32,7—33,1°; Sd. 216 bis 217°. Ca + $3H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Zn + $2^1/_2H_2O$, Cd + $2H_2O$, Ag (*A.* **283**, 118; *G.* **13**, 354). — I, *517.*
11) **α-Penten-β-Carbonsäure** (α-Propylakrylsäure). Sd. 200—202°. Ca (*J. pr.* [2] **51**, 547; *J. r.* **25**, 308).
12) **α-Penten-ε-Carbonsäure.** Sm. 202—204°. Ca + $H_2O$, Ba, Cd, Ag (*B.* **30**, 2052).
13) **β-Penten-α-Carbonsäure** (Hydrosorbinsäure). Sd. 204,5° (208°). Ca + $H_2O$, Ba, Cd + $2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **161**, 309; **200**, 42; **255**, 61; **268**, 38; **283**, 117; **296**, 194; *B.* **15**, 624; **29**, 2370; *J. pr.* [2] **26**, 115; *Ph. Ch.* **3**, 274). — I, *517.*
14) **β-Penten-β-Carbonsäure** (α-Methyl-β-Aethylakrylsäure). Sm. 24,4°; Sd. 213°. Ca + $4H_2O$, Ag (*M.* **4**, 47, 59, 70; *Ph. Ch.* **3**, 275). — I, *516.*
15) **β-Penten-γ-Carbonsäure** (α-Aethylcrotonsäure). Sm. 41,5° (39,5°); Sd. 209°. Ca + $5H_2O$, Cu, Pb + $H_2O$, Ag (*A.* **136**, 5; **188**, 245; **200**, 21; **268**, 22; **274**, 58; *J.* **1868**, 529; *B.* **6**, 1098). — I, *516.*
16) **β-Penten-ε-Carbonsäure.** Sd. 206,5°. Cd + $2H_2O$ (*B.* **29**, 2370; **30**, 2052; **31**, 2000).
17) **β-Methyl-α-Buten-α-Carbonsäure** (β-Aethylcrotonsäure). Sd. 198—200°. Ag (*B.* **27**, 1577).
18) **γ-Methyl-α-Buten-α-Carbonsäure** (Isobrenzterebinsäure). Sd. 211—212°. Ca, Zn, Ag (*J. r.* **11**, 125; *M.* **17**, 213; *Soc.* **75**, 168). — I, *518.*

$C_5H_{10}O_2$

19) **β-Methyl-α-[oder β-]Buten-δ-Carbonsäure** (Brenzterebinsäure). Sm. 5 bis 6°; Sd. 207°. $Ca_2 + H_2O$, Ba + 5 $H_2O$, Ag (*A. ch.* [5] **27**, 72; *B.* **6**, 1095; *A.* **180**, 45; **208**, 37; *J.* **1855**, 652). — I, *517.*

20) **β-Methyl-β-Buten-γ-Carbonsäure** (Trimethylakrylsäure). Sm. 71°; Sd. 204—205° (*C.* **1896** [2] 702, 728; *Soc.* **69**, 1479).

21) **β-[oder γ-]Methyl-β-Buten-δ-Carbonsäure.** Sd. 205—207° (*A.* **296**, 173).

22) **R-Pentamethylencarbonsäure.** Sd. 214—215°. Ca + 5 $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **275**, 335; *B.* **26**, 2248; **27**, 1229; *Soc.* **65**, 98).

23) **Isohydrosorbinsäure.** Sd. 208—210°. Ca + $H_2O$ (*B.* **15**, 618; *A.* **200**, 53). — I, *517.*

24) **Pseudobrensterebinsäure.** Sd. 202—203°. Ca + $H_2O$, Ag (*A.* **228**, 184). — I, *518.*

25) **?-Penten-?-Carbonsäure** (aus Trichlorcapronsäure). Sm. 39° (*B.* **10**, 1054). — I, *518.*

26) **Säure** (im Crotonöl). Sd. 208° (*A.* **191**, 121). — I, *518.*

27) **Lakton d. γ-Oxypentan-α-Carbonsäure** (Caprolakton). Sd. 220° (*A.* **208**, 67; **256**, 134; *B.* **13**, 955; **15**, 617, 629; **17**, 1300; **18**, 643; *J. pr.* [2] **48**, 211). — I, *570.*

28) **Lakton d. δ-Oxypentan-α-Carbonsäure.** Sm. 17—19°; Sd. 230—231° (*A.* **216**, 134; *M.* **15**, 31). — I, *570.*

29) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (oder **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure**). Sd. 205,25—205,75° (*A.* **296**, 175).

30) **Lakton d. β-Oxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Lakton d. γ-Oxyisocapronsäure). Sm. 7—8°; Sd. 207° (*A.* **200**, 60, 259; **208**, 42, 55; **226**, 345; *B.* **13**, 749; **29**, 3021; *M.* **17**, 213; *C.* **1899** [1] 780). — I, *572.*

31) **Lakton d. γ-Oxy-α-Methylvaleriansäure.** Sd. 206° (*A.* **216**, 30). — I, *572.*

32) **Lakton d. γ-Oxy-β-Methylvaleriansäure.** Sd. 209—211° (*A.* **216**, 35). — I, *571.*

33) **Lakton d. γ-Oxy-α-Aethylbuttersäure.** Sd. 215° (217,5°) (*A.* **226**, 338; *B.* **26**, 1654). — I, *571.*

34) **Lakton d. γ-Oxy-ββ-Dimethylbuttersäure.** Sd. $207°_{210}$ (*Bl.* [3] **19**, 560).

35) **Lakton d. β-Oxy-α-Propylpropionsäure?** Sm. 137° (*B.* **18**, 637). — I, *572.*

36) **Aldehyd d. β-Ketopentan-α-Carbonsäure.** Na, Cu (*B.* **21**, 1148). — I, *966.*

37) **Aldehyd d. γ-Ketopentan-β-Carbonsäure** (A. d. Propionylpropionsäure). Sm. 40°; Sd. 164—166°. $NH_4$, Na, Cu (*B.* **22**, 3275). — I, *967.*

38) **Aldehyd** (aus Essigsäurealdehyd). Sd. 220° (*J.* **1872**, 433; *Bl.* **18**, 63). — I, *916, 966.*

39) **Aethylester d. Propen-α-Carbonsäure** (Aethylester d. α-Crotonsäure). Sd. 142—143° (*B.* **11**, 1359; **16**, 2634; *A.* **235**, 9). — I, *507.*

40) **Aethylester d. β-Crotonsäure.** Sd. 136° (*Z.* **1871**, 243; *B.* **13**, 480). — I, *509.*

41) **Aethylester d. Propen-β-Carbonsäure** (Ac. d. Methakrylsäure). Sd. 115 bis 120° (*B.* **24**, 1935). — I, *510.*

42) **Aethylester d. R-Trimethylencarbonsäure.** Sd. 133—134° (*B.* **18**, 1738). — I, *512.*

43) **Allylester d. Propionsäure.** Sd. $124—124,5°_{773,3}$ (*Ph. Ch.* **1**, 385). — I, *420.*

44) **norm. Propylester d. Akrylsäure.** Sd. 122,9° (*A.* **221**, 81). — I, *501.*

45) **Isopropenylcarbinolester d. Essigsäure.** Sd. 120° (*J. r.* **16**, 502). — I, *412.*

46) **Acetat d. δ-Oxy-α-Buten.** Sd. $125°_{750}$ (*B.* **27**, 2437).

47) **Acetat d. α-Oxy-β-Buten.** Sd. 130—131° (*C.* **1896** [2] 576).

48) **Verbindung** (Harz) (*J.* **1875**, 682).

$C_5H_{10}O_3$

C 55,4 — H 7,7 — O 36,9 — M. G. 130.

1) **Glycerinäther.** Sd. 171—172° (*A.* **92**, 312; **174**, 90; *A. Spl.* **8**, 258; *Z.* **1871**, 528; *B.* **4**, 920; **5**, 68; **14**, 1946; *J.* **1881**, 511). — I, *314.*

2) **1-Oxy-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 103°. Ca + 6 $H_2O$, Zn + 2 $H_2O$, Ag (*A.* **275**, 333).

3) **1-[α-Oxyäthyl]-R-Trimethylen-1-Carbonsäure?** (α-Aethylen-β-Oxybuttersäure). Sd. $175—185°_{30}$ u. ger. Zers. Cu + $H_2O$, Ag (*Soc.* **59**, 870). — I, *606.*

$C_5H_{10}O_3$

4) γ-Oxy-α-Penten-α-Carbonsäure. Ba (*B.* **27**, 349).
5) β-Oxypropenäthyläther-α-Carbonsäure (β-Oxyisocrotonäthyläthersäure). Sm. 141° (137° u. Zers.?). K + $3H_2O$ (*A.* **219**, 328; **276**, 233; *B.* **26**, 2732). — I, *589.*
6) β-Ketopentan-δ-Carbonsäure (β-Acetylisobuttersäure). Sd. 247—248°. Ba, Zn, Ag (*A.* **206**, 322; *G.* **21**, 28; *B.* **26**, 1454; *Soc.* **71**, 1163). — I, *605.*
7) β-Ketopentan-s-Carbonsäure (γ-Acetylbuttersäure). Sm. 13°; Sd. 274 bis 275° u. ger. Zers. (Hydrat Sm. 35—36°). Ca + $H_2O$, Zn, Ag (*A.* **216**, 129; **289**, 196; **294**, 269, 318; *B.* **18**, 3281; **26**, 888; **28**, 2348; *Soc.* **69**, 1512). — I, *602.*
8) γ-Ketopentan-α-Carbonsäure (β-Propionylpropionsäure; Homolävulinsäure). Sm. 32—33°. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **200**, 57; **268**, 69; *G.* **21** [2] 169). — I, *602.*
9) γ-Keto-β-Methylbutan-α-Carbonsäure (β-Acetylbuttersäure). Sd. 241 bis 242°. Zn (*A.* **206**, 332). — I, *605.*
10) γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure (Dimethylacetylessigsäure). Ba (*B.* **15**, 1874). — I, *606.*
11) α-Keto-ββ-Dimethylpropan-α-Carbonsäure (Trimethylbrenztraubensäure). Sm. 90—91° (und 87—89°); Sd. 188,7—189,2°$_{747,4}$. Na, Ca + $3H_2O$, Ag (*M.* **10**, 771). — I, *606.*
12) Terelaktonsäure. Ba (*A.* **208**, 49). — I, *606.*
13) Hydrohexinsäure. Sm. 92—93° (*A. ch.* [5] **20**, 491).
14) Isohydrohexinsäure. Sm. 112,5—113° (*A. ch.* [5] **20**, 491).
15) Lakton einer ?-Dioxypentan-?-Carbonsäure (L. einer Dioxycapronsäure). Fl. (*A.* **268**, 40). — I, *634.*
16) Lakton d. Isodioxycapronsäure. Fl. (*A.* **268**, 68). — I, *634.*
17) Lakton (aus Dibromcapronsäure). Ag (*B.* **15**, 619).
18) Anhydrid d. Propionsäure. Sd. 165° (168—169°) (*A.* **94**, 322; *J.* **1875**, 520; **1885**, 192; *B.* **16**, 2481; *G.* **25** [2] 132). — I, *463.*
19) Aldehyd d. β-Acetoxylbuttersäure? (Aldolmonacetat). Sd. 100—110° (*J.* **1872**, 450). — I, *964.*
20) Methylester d. β-Ketobutan-γ-Carbonsäure (M. d. α-Acetylpropionsäure). Sd. 177,4° (*Z.* **1866**, 458; *A.* **192**, 153). — I, *601.*
21) Methylester d. β-Ketobutan-δ-Carbonsäure (M. d. β-Acetylpropionsäure). Sd. 191—191,5°$_{748}$ (*A.* **206**, 220). — I, *598.*
22) Methylester d. β-Oxypropenmethyläther-α-Carbonsäure (M. d. β-Oxyisocrotonmethyläthersäure). Sd. 175,8° (*A.* **256**, 207). — I, *589.*
23) Aethylester d. γ-Oxypropen-α-Carbonsäure (Ae. d. Oxymethakrylsäure). Sd. 145—150° (*B.* **11**, 2226). — I, *588.*
24) Aethylester d. Propan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure (Ae. d. β-Methylglycidsäure). Sd. 172—174° (*B.* **21**, 2054). — I, *590.*
25) Aethylester d. Propan-αβ-Oxyd-β-Carbonsäure (Ae. d. α-Metbylglycidsäure). Sd. 162—164° (*B.* **21**, 2054). — I, *590.*
26) Aethylester d. α-Ketopropan-α-Carbonsäure (Aethylester d. Propionylameisensäure). Sd. 74—77°$_{25}$ (*J. r.* **19**, 267). — I, *591.*
27) Aethylester d. α-Ketopropan-β-Carbonsäure (Aethylester d. Methylformylessigsäure). Sd. 160—162° (*B.* **20**, 2934). — I, *597.*
28) Aethylester d. β-Ketopropan-α-Carbonsäure (Ae. d. Acetylessigsäure). Sd. 180,6—181,2°$_{754}$. Lit. bedeutend. Salze (*A.* **188**, 269; **201**, 143; *Z.* **1868**, 652; **1869**, 29; *B.* **10**, 702; **16**, 297; **31**, 3153). — I, *591.*
29) Aethylester d. Isoacetessigsäure (Aethyl-β-Propylidenester d. Kohlensäure). Sd. 128—129° (*Am.* **13**, 322; *A.* **283**, 380). — I, *597.*
30) Acetat d. γ-Oxy-β-Ketobutan (Methylacetylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 160° (*Bl.* [3] **6**, 813). — I, *414.*
31) Verbindung (aus Glycerin). Sm. 124—125°; Sd. 209°. + $HgCl_2$ (*J. pr.* [2] **55**, 79).

$C_6H_{10}O_4$

C 49,3 — H 6,9 — O 43,8 — M. G. 146.
1) Mannid. Sd. 297—317° u. Zers. (*B.* **17**, 874; *A. ch.* [3] **47**, 312). — I, *286.*
2) Isomannid. Sm. 87°; Sd. 274° u. Zers. (*Bl.* **41**, 119). — I, *286.*
3) β-Mannid. Sm. 119°; Sd. 205—206°$_{16}$; subl. bei 140° (*J. r.* **16**, 378; *A.* **233**, 374). — I, *287.*
4) Quercitan (*A. ch.* [5] **15**, 60). — I, *283.*
5) Dimethylenäther d. Erythrit. Sm. 97—98° (*A.* **289**, 27).

$C_6H_{10}O_4$

6) **s-Diäthylenäther d. $\alpha\alpha\beta\beta$-Tetraoxyäthan.** Sm. 134—135° (*M.* **16**, 5, 8).
7) **Butan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (Propylmalonsäure). Sm. 96° (*M.* **9**, 310; *R.* **5**, 239; *Ph. Ch.* **5**, 402; *J. pr.* [2] **40**, 211; *B.* **27**, 1178). — I, *671.*
8) **Butan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Aethylbernsteinsäure). Sm. 98°. K, $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ca + 3(2)$H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Sr, Zn + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **192**, 149; **242**, 121; **255**, 41; *A. ch.* [5] **20**, 488; *B.* **19**, 3284; **22**, 1818; **26**, 1927; *J. pr.* [2] **40**, 213; *Soc.* **39**, 338; *Ph. Ch.* **5**, 403). — I, *674.*
9) **Butan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** ($\alpha$-Methylglutarsäure). Sm. 77—78° (76°); Sd. $222°_{61}$. Zn, $Ag_2$ (*A.* **192**, 134; **218**, 369; **233**, 155; **292**, 210; *B.* **19**, 3270; **23**, 3400; **25**, 266; **26**, 776, 810; **31**, 2892; *J. pr.* [2] **40**, 214; *Ph. Ch.* **5**, 405; *M.* **15**, 64; *Soc.* **73**, 21, 38). — I, *675.*
10) **Butan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (Adipinsäure). Sm. 149—149,5° (153—155°); Sd. $265°_{100}$. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *669.*
11) **Butan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (Methyläthylmalonsäure). Sm. 118° (121°). $Ag_2$ (*A.* **204**, 147; *Ph. Ch.* **5**, 402; *J. pr.* [2] **40**, 210; *M.* **3**, 620; **14**, 701). — I, *671.*
12) **fum. Butan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (fum. s-Dimethylbernsteinsäure). Sm. 195° (192°; 209°). $NH_4$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Sr, Ba + $4H_2O$, Pb, Cu, $Ag_2$. Lit. bedeutend. — I, *671.*
13) **mal. Butan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (malenoïde s-Dimethylbernsteinsäure). Sm. 123—124° (129°). Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, $Ag_2$ (*J. r.* **22**, 549; *B.* **21**, 3167; **22**, 648; **23**, 640; **26**, 1459; *A.* **274**, 44; **304**, 178). — I, *672.*
14) **$\beta$-Methylpropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (Isopropylmalonsäure). Sm. 87°. $Ag_2$ (*A.* **204**, 144; *J. pr.* [2] **40**, 211; *B.* **27**, 1178; *Ph. Ch.* **5**, 402). — I, *671.*
15) **$\beta$-Methylpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (uns-Dimethylbernsteinsäure). Sm. 137—138° (139—141°); Sd. 230°. Salze meist bekannt (*B.* **14**, 1075; **15**, 852; **18**, 2350; **22**, 1740; **23**, 3400; **26**, 1927; **28**, 2176; **29**, 18, 2796; **30**, 255, 598, 613; *J. pr* [2] **40**, 213; *A.* **217**, 141; **242**, 133, 192, 194, 199; **292**, 184; **299**, 181; *J.* **1886**, 1372; *Bl.* [3] **19**, 387; *Ph. Ch.* **5**, 403; *C.* **1895** [2] 447, 929; *Soc.* **73**, 842; *G.* **28** [2] 306). — I, *673.*
16) **$\beta$-Methylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Methylglutarsäure). Sm. 85 bis 86° (87°). Ca, Pb + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **218**, 150; *B.* **24**, 308, 2888; **31**, 2589). — I, *675.*
17) **Butan-?-Dicarbonsäure.** Sm. 120—121°. Ca + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **18**, 841, 2347; **20**, 2742). — I, *673.*
18) **Isodimethylbernsteinsäure?** Sm. 240—241° (*B.* **18**, 843; **20**, 2739). — I, *673.*
19) **isom. Dimethylbernsteinsäure.** Ba (*B.* **14**, 2501, 2503). — I, *674.*
20) **isom. Dimethylbernsteinsäure** (Aethylbernsteinsäure?). Sm. 88—92° (*B.* **23**, 3402). — I, *675.*
21) **isom. Dimethylbernsteinsäure.** Sm. 74° (Tate, Dissert. Würzburg 1879).
22) **Paradipinsäure.** Zn + $3H_2O$ (*A.* **174**, 296). — I, *676.*
23) **Methylester d. d-$\alpha$-Acetoxylpropionsäure.** Sd. 170—171,5° (*C.* **1895** [1] 1054).
24) **Ortho-Monomethylester d. Methylbernsteinsäure.** Sd. $240—240,5°_{757}$ (*J. pr.* [2] **47**, 278; *B.* **26**, 339).
25) **Dimethylester d. Bernsteinsäure.** Sm. 18,5°; Sd. 195,2° (*A.* **49**, 195; **221**, 88; *J. pr.* [2] **40**, 350; [2] **50**, 140; *Soc.* **45**, 516; *B.* **22**, 3185). — I, *655.*
26) **Dimethylester d. Isobernsteinsäure.** Sd. $178—179,5°_{770}$ (*R.* **8**, 286; *B.* **28**, 2617; **29**, 1505). — I, *663.*
27) **Monoäthylester d. Bernsteinsäure.** Fl. Ag, Guanidinsalz (*J.* **1859**, 280; *Soc.* **61**, 711; *J. pr.* [2] **49**, 40). — I, *655.*
28) **Aethylester d. Acetoxylessigsäure.** Sd. 179° (*A.* **123**, 325; **142**, 370; *B.* **17**, 1673; *J. pr.* [2] **38**, 426). — I, *550.*
29) **Diäthylester d. Oxalsäure.** Sd. 186,1°. + $SnCl_4$, + $TiCl_4$, + $2TiCl_4$. Lit. bedeutend. — I, *647.*
30) **Diacetat d. $\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sd. 168,8° (*A.* **206**, 249; **225**, 275; *B.* **9**, 304; **16**, 403; *R.* **1**, 248). — I, *925.*
31) **Diacetat d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan.** Sd. 186—187° (*A.* **177**, 49; *A. ch.* [3] **55**, 433; *J. pr.* [2] **39**, 166). — I, *413.*
32) **Verbindung** (Zucker) (*A.* **142**, 229).

$C_6H_{10}O_4$ 33) **Verbindung** (aus Mannit). Sd. $157°_{17}$ (*B.* **7**, 264; *J.* **1885**, 1210).
$C_6H_{10}O_5$ C 44,4 — H 6,2 — O 49,4 — M. G. 162.
1) **Achroodextrin.** 3 Modif. (*Z.* **1870**, 346; *J.* **1874**, 881; *B.* **12**, **1479**; *Bl.* **25**, 2; *H.* **2**, 188, 410).
2) **Achrooglykogen** (*H.* **6**, 75). — I, *1094.*
3) **α-Amylan** (*B.* **15**, 735). — I, *1087.*
4) **β-Amylan** (*B.* **15**, 735). — I, *1087.*
5) **Bassorin** (*A.* **51**, 36; *J.* **1860**, 504; *J. pr.* [1] **95**, 480; *H.* **14**, 156). — I, *1087.*
6) **Carminzucker** (*A.* **141**, 338). — I, *1037.*
7) **Carragheenschleim** (*J.* **1865**, 659; **1868**, 805; *B.* **8**, 417; **9**, 1158; *H.* **14**, 159). — I, *1088.*
8) **Carubin** (Kohlehydrat) (*C.* **1897** [2] 476).
9) **Cellulose.** Lit. bedeutend. — I, *1073.*
10) **Cellulosin** + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **24** [2] 319). — I, *1088.*
11) **Chinovose** (*B.* **26**, 2418). — III, *576.*
12) **Dextran** (Gährungsgummi) (WAGNER's *Jahresbericht* **1875**, 790; *J. pr.* **[2] 17**, 409; [2] **45**, 325; *A.* **104**, 197; *J. Th.* **1881**, 85). — I, *1092.*
13) **γ-Galaktan** (*B.* **20**, 1001). — I, *1092.*
14) **α-Galaktin** (*Bl.* **37**, 409). — I, *1092.*
15) **Gelose** (*J.* **1859**, 562; **1880**, 1010). — I, *1093.*
16) **Glykogen.** Ba, Pb. Lit. bedeutend. — I, *1093.*
17) **Glykosan** (*J.* **1860**, 510; **1862**, 471, 472). — I, *1049.*
18) **Gramminin** = $6C_6H_{10}O_5 + H_2O$. Sm. 209° (*B.* **21**, 594). — I, *1094.*
19) **Gummi** (im Gummigutt) (*A.* **45**, 72). — III, *558.*
20) **Holzgummi** (*A.* **64**, 388; *B.* **13**, 2168; *J. pr.* [2] **19**, 146; *C.* **1886** [1] 898).
21) **Inuloïd** (*A.* **156**, 190).
22) **Irisin** (Phleïn). Sm. 218° (*B.* **20**, 3311; **21**, 396, 597; *A.* **234**, 364). — I, *1097.*
23) **Isolichenin** (*J.* **1873**, 848). — I, *1099.*
24) **Lävinulin** (*J.* **1867**, 768; **1869**, 748; *Bl.* **7**, 262). — I, *1096.*
25) **Lävoglukosan.** Sm. 178° (*Bl.* [3] **11**, 949; *B.* **27** [2] 665).
26) **Lävulan** (*B.* **14**, 1509). — I, *1097.*
27) **Lävulin** (Synanthrose). $Ba_2$, $Pb_2$ (*A.* **156**, 181; **198**, 228; *B.* **14**, **1826**; *J. Th.* **1881**, 68). — I, *1098.*
28) **Lävulosan.** Fl. (*J.* **1859**, 547; *M.* **8**, 546). — I, *1055.*
29) **Laktocaramel.** CuO (*J.* **1856**, 647). — I, *1107.*
30) **Leinsamenschleim** (*A.* **51**, 50; **175**, 215; *J. pr.* [1] **95**, 484). — I, *1098.*
31) **Lichenin.** PbO (*A.* **28**, 279; **55**, 165; *J.* **1847/48**, 831; *B.* **19**, **2541**). — I, *1098.*
32) **Mannan** (aus Phytelephas) (*C.* **1896** [1] 898).
33) **Methylenitan** (*A.* **120**, 296; *B.* **16**, 919; *J. r.* **14**, 195; *J. pr.* [2] **33**, 343). — I, *1039.*
34) **Metinulin** (*J.* **1869**, 748). — I, *1096.*
35) **Paradextran** (*B.* **26**, 3098; *H.* **19**, 559).
36) **Paragalaktan** (*H.* **14**, 237). — I, *1092.*
37) **Paraisodextran** (*B.* **28**, 775).
38) **Paramylum** (*A.* **75**, 58; **172**, 13, 14). — I, *1099.*
39) **Pyroinulin** (*J.* **1870**, 850). — I, *1096.*
40) **Secalin** (Secalan) (*C.* **1898** [1] 36).
41) **Sinistrin** (*H.* **3**, 112; *J.* **1880**, 1059; *J. Th.* **1881**, 71). — I, *1099.*
42) **Stärke** (oder $C_{24}H_{40}O_{20}$). Lit. bedeutend. — I, *1080.*
43) **Tunicin** (*A. ch.* [3] **56**, 149; *J. pr.* [1] **37**, 439; *A.* **54**, 318; **160**, **323**; *B.* **12**, 1939; **26**, 362; *H.* **18**, 43). — I, *1079.*
44) **Viscose** (*C. r.* **93**, 78).
45) **Methylenäther einer Pentose** (aus Cellulose) (*B.* **29**, 1457).
46) **α-Oxybutan-αα-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Propyloxymalonsäure; **Propyltartronsäure**). Sm. 52—56°; Zers. bei 105°. Pb (*M.* **15**, 753).
47) **γ-Oxybutan-αα-Dicarbonsäure** (Oxypropylmalonsäure). Fl. **Ca, Ba** + $1(2)H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **15**, 621; *A.* **216**, 54; **294**, 123). — I, *751.*
48) **γ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure** (Methylitamalsäure). **Ca** + $3H_2O$, **Ba** + $3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **255**, 23; *B.* **25**, 3173). — I, *751.*
49) **δ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure** (Oxyäthylbernsteinsäure). **Ba** (*M.* **11**, 517; **13**, 602). — I, *751.*

$C_5H_{10}O_5$

50) **γ-Oxybutan-αγ-Dicarbonsäure** (α-Methyloxyglutarsäure). Ca + $7H_2O$, Ba + $4H_2O$, Sr + $4H_2O$, Zn, $Ag_2$ (*B.* **14**, 1781; *A.* **208**, 62; **238**, 287; *Soc.* **67**, 353). — I, *750.*

51) **δ-Oxybutan-αγ-Dicarbonsäure** (δ-Oxy-α-Methylglutarsäure). Fl. Ba (*M.* **11**, 503). — I, *751.*

52) **α-Oxybutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 151° (*Soc.* **67**, 159).

53) **δ-Oxybutan-ββ-Dicarbonsäure.** Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **294**, 108).

54) **β-Oxybutan-βγ-Dicarbonsäure** (Oxyadipinsäure; Dimethyloxybernsteinsäure). Sm. 143°. $Na_2$, Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **12**, 769; *J. pr.* [2] **46**, 298). — I, *752.*

55) **α-Oxy-β-Methylpropan-αα-Dicarbonsäure** (Isopropyloxymalonsäure, Isopropyltartronsäure). Sm. 149° u. Zers. Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*M.* **15**, 766).

56) **α-Oxy-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (β-Dimethyläpfelsäure). Sm. 129° (129—131°). $Ag_2$ (*B.* **30**, 860, 1957).

57) **β-Oxy-β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (β-Methyloxyglutarsäure). Fl. Ca, Cu, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **23**, 276). — I, *750.*

58) **Adipomalsäure.** Pb + $5H_2O$ (*Bl.* **14**, 8). — I, *752.*

59) **Paradipimalsäure.** Na + $H_2O$, Ba, Pb, Cu + $H_2O$ (*A.* **174**, 285, 292). — I, *752.*

60) **Isoarabinsäure** + $H_2O$. Fl. K, Ca + $9H_2O$ (*B.* **22**, 751; **25**, 1964, 2446). — I, *752.*

61) **Dilaktylsäure.** Sm. 105—107°. K, Ca, Zn + $3H_2O$ (*A. ch.* [3] **63**, 114; *J. r.* **22**, 107; *A.* **148**, 224). — I, *558.*

62) **β-Oxypropanmethyläther-αγ-Dicarbonsäure** (β-Oxyglutarmethyläthersäure). Fl. Ca, Ba, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **23**, 274; *J. r.* **11**, 398). — I, *747.*

63) **α-Oxyäthanäthyläther-αα-Dicarbonsäure** (Isoäpfeläthyläthersäure; α-Oxyäthylidenbernsteinäthyläthersäure). Sm. 110—112°. Ca, $Ag_2$ (*J. r.* **21**, 559; **22**, 313; *A.* **273**, 41). — I, *745.*

64) **β-Oxyäthanäthyläther-αα-Dicarbonsäure** (β-Oxyäthylidenbernsteinäthyläthersäure). Ca, Ba, $Ag_2$ (*J. r.* **22**, 33, 39; *A.* **273**, 45). — I, *746.*

65) **α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (d-Oxybernsteinäthyläthersäure). Sm. 76—80°. $NH_4$ + $H_2O$, K, Ca, Ba, $Ag_2$ (*Soc.* **63**, 229; **67**, 967).

66) **α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (l-Oxybernsteinäthyläthersäure). Sm. 76—80°. $Ag_2$ (*Soc.* **63**, 229; **67**, 967; **75**, 158).

67) **α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (i-Oxybernsteinäthyläthersäure). Sm. 84—86°. Ca, Ba + $H_2O$, Pb, Ag (*Soc.* **39**, 348; **47**, 865; **67**, 960). — I, *745.*

68) **Diäthyläther-ββ'-Dicarbonsäure** (Dihydrakrylsäure). Na (*A.* **166**, 39). — I, *560.*

69) **Säure** (aus Rohrzucker). $K_2$, Ca, Cu (*B.* **16**, 1730). — I, *753.*

70) **Anhydrid d. α-Oxypropionsäure.** Zers. bei 250—260° (*A.* **53**, 114; **70**, 242; **133**, 257; **164**, 181; *Z.* **1869**, 338). — I, *554.*

71) **Lakton d. Antiaronsäure** (*C.* **1896** [2] 591).

72) **Lakton d. βγδε-Tetraoxypentan-α-Carbonsäure** (Metasaccharin; L. d. Metasaccharinsäure). Sm. 141—142° (*B.* **16**, 2625; **18**, 642; **26**, 1649; *A.* **271**, 67). — I, *786.*

73) **Lakton d. αβδε-Tetraoxypentan-β-Carbonsäure** (Isosaccharin; L. d. Isosaccharinsäure). Sm. 95° (*J.* **1883**, 1364; *B.* **18**, 631; **24**, 2028; *A.* **271**, 66). — I, *785.*

74) **Lakton d. βγδε-Tetraoxypentan-β-Carbonsäure** (Saccharin; L. d. Glykosaccharinsäure). Sm. 160—161° (*B.* **13**, 2212; **15**, 701, 2953; **18**, 1333; **24**, 2028; (*J. pr.* [2] **45**, 312; *Bl.* **35**, 439; *A.* **271**, 66). — I, *785.*

75) **β-Lakton d. αγ-Dioxy-ββ-Di[Oxymethyl]buttersäure.** Sm. 184° (*A.* **276**, 80).

76) **Lakton d. Rhamnonsäure** (Rhamnosaccharin). Sm. 150—151° (148°) (*B.* **21**, 1813, 2048; **22**, 1703; **29**, 1963; *A.* **271**, 71). — I, *786.*

77) **Lakton d. Isorhamnonsäure.** Sm. 150—152° (*B.* **29**, 1964).

78) **Dimethylester d. Diglykolsäure.** Sm. 36° (*A.* **273**, 65).

79) **Dimethylester d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Aepfelsäure). Sd. $122°_{10}$ (*A.* **80**, 303; **254**, 165; *B.* **14**, 2790; **18**, 1952; *Soc.* **69**, 823). — I, *743.*

80) **Dimethylester d. Aepfelsäure** (aus Crassulaceen). Sd. $162°_{25}$ (*B.* **31**, 1435).

$C_6H_{10}O_5$

81) **Monäthylester d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure (M. d. Aepfelsäure).** Fl. (*A.* **80**, 302). — I, *743.*
82) **Aethylester d. Oxyacetoxylessigsäure?** Sd. 240—250° (*A.* **147**, 203).
83) **Aethylester einer Säure $C_4H_6O_5$?** Sm. 64°; Sd. $155°_{58}$ (*B.* **27**, 2943).
84) **β-Oxyäthylester d. Bernsteinsäure** (*A.* **115**, 359; *A. ch.* [3] **67**, 293). — I, *656.*
85) **Dioxypropylester d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Glycerinester d. Brenztraubensäure). K, $Ca(OH)_2 + 2H_2O$, $Cu(OH)_2 + 3H_2O$, Ag (*M.* **6**, 513). — I, *586.*
86) **Diformiat d. α'α²-Dioxydiäthyläther.** Sd. 175—185° u. Zers. (*A.* **226**, 226). — I, *925.*
87) **Diacetat d. Di[Oxymethyl]äther.** Sd. 208—209° (*G.* **28** [2] 493).
88) **Verbindung** (Kohlehydrat) (*B.* **27** [2] 30).
89) **Verbindung** (aus Aceton) (*Z.* **1868**, 51).
90) **Verbindung** (aus Inulin) (*M.* **8**, 544). — I, *1096.*
91) **Verbindung** (aus Myrrhe) (*B.* **23** [2] 494).
92) **Verbindung** (aus Rohrzucker) (*M.* **10**, 499). — I, *1099.*
93) **Verbindung** (aus Runkelrüben) (*J. r.* **13**, 128).
94) **Verbindung** (Dextrin?) (*M.* **2**, 630).

$C_6H_{10}O_6$

C 40,5 — H 5,6 — O 53,9 — M. G. 178.

1) **γδ-Dioxybutan-αα Dicarbonsäure** (Dioxypropylmalonsäure). Ba, $Ag_2$ (*B.* **14**, 144; **15**, 624; *A.* **216**, 59). — I, *803.*
2) **βγ-Dioxybutan-αδ-Dicarbonsäure?** (aus Erythrit). K, $Ba + 2H_2O$, Cd $+ 4H_2O$, $Pb + 2H_2O$ (*B.* **17**, 1094; *J. r.* **18**, 428). — I, *803.*
3) **?-Dioxybutan-αδ-Dicarbonsäure** (Dioxyadipinsäure aus Hydromukonsäure). $Ba + 4H_2O$ (*A.* **165**, 267). — I, *803.*
4) **βγ-Dioxybutan-βγ-Dicarbonsäure** $+ H_2O$ (Dimethyltraubensäure). Sm. 178—179° u. Zers. K, $Ca + 1\frac{1}{2}H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*A.* **188**, 318; **249**, 208; *B.* **25**, 397). — I, *803.*
5) **αβ-Dioxyäthandi[methyläthercarbonsäure]** (Diglykoläthylensäure). Fl. K, $Ca + 3H_2O$, Ag (*J.* **1863**, 363). — I, *803.*
6) **Adipoweinsäure.** K (*Z.* **1870**, 410). — I, *802.*
7) **Chitarsäure.** $CaH + 4H_2O$, Ca (*B.* **27**, 145).
8) **Laktonsäure.** Sm. 100°. $NH_4 + H_2O$, $Na + 3H_2O$, $Ca + 7H_2O$, Cd, $Pb + 4H_2O$ (*A.* **122**, 96; **158**, 259; *B.* **13**, 2307; **14**, 651, 2529).
9) **Anhydrid d. i-Galaktonsäure.** Sm. 122—125°; Hydrat (Sm. 64—65°) *B.* **25**, 1252; *A.* **271**, 82). — I, *829.*
10) **Anhydrid d. d-Glykonsäure** (A. d. Dextronsäure). Sm. 130—135° (*B.* **23**, 2625; *A.* **271**, 76). — I, *826.*
11) **Anhydrid d. d-Gulonsäure.** Sm. 178—180° (*B.* **24**, 525; *H.* **15**, 73). — I, *828.*
12) **Anhydrid d. l-Gulonsäure.** Sm. 185° (*B.* **24**, 529, 530; *Bl.* [3] **7**, 395). — I, *828.*
13) **Anhydrid d. d-Mannonsäure.** Sm. 149—153° (*B.* **22**, 3219; *Bl.* [3] **7**, 395). — I, *827.*
14) **Anhydrid d. l-Mannonsäure.** Sm. 145—150° (*B.* **19**, 3033; **20**, 339; **21**, 916; *Bl.* [3] **7**, 395). — I, *828.*
15) **Anhydrid d. i-Mannonsäure.** Sm. 155° (*B.* **23**, 376). — I, *828.*
16) **Dimethylester d. d-Weinsäure.** Sm. 48°; Sd. 280° (*B.* **13**, 1176, 1538; **18**, 1399; **31**, 787; *J.* **1882**, 856; *Ph. Ch.* **4**, 581; *Soc.* **73**, 194). — I, *794.*
17) **Dimethylester d. l-Weinsäure.** Sm. 48°; Sd. $158°_{11,5}$ (*B.* **18**, 1399; **31**, 787). — I, *798.*
18) **Dimethylester d. Traubensäure.** Sm. 85°; Sd. 282° (*B.* **13**, 1178; **18**, 1398; *J.* **1881**, 715; *Ph. Ch.* **4**, 476, 581). — I, *800.*
19) **Monäthylester d. d-Weinsäure.** Sm. 90°. Na, K, Li, $Ca + 5H_2O$, Ba $+ 2H_2O$, Pb, Ag (*A.* **22**, 238; *J. r.* **7**, 150; *R.* **8**, 370; *B.* **26** [2] 933; **27**, 470). — I, *794.*
20) **Monäthylester d. Traubensäure.** $K + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Ag (*A.* **22**, 247). — I, *800.*
21) **α-Akroson.** Fl. (*B.* **22**, 98). — I, *1039.*
22) **Glykoson.** Fl. (*B.* **22**, 88). — I, *1050.*
23) **Indiglycin.** 2PbO (*J.* **1858**, 470). — I, *1071.*
24) **Oxycellulose?** (*J.* **1883**, 1782; *J. r.* **24**, 271).

$C_5H_{10}O_7$ C 37,1 — H 5,2 — O 57,7 — M. G. 194.

1) $\alpha\beta\gamma$-**Trioxybutan-**$\alpha\gamma$**Dicarbonsäure** (Saccharonsäure). $(NH_4)_2$, Ca, $Ag_2$ (*B.* **15**, 2958; *A.* **218**, 363). — I, *833.*

2) **?-Trioxybutan-**$\alpha\delta$**-Dicarbonsäure** (Trioxyadipinsäure). Sm. 146° u. Zers. Ca + $4H_2O$, Zn + $3^1/_2H_2O$, Cu + $4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **18**, 644, 1555). — I, *832.*

3) **?-Trioxybutan-**$\alpha\delta$**-Dicarbonsäure** (Trioxyadipinsäure). Ba + $^1/_2H_2O$ (*A.* **165**, 269). — I, *832.*

4) $\alpha\alpha'$**-Dioxydiäthyläther-**$\alpha\alpha'$**-Dicarbonsäure** (Aetherdiäthylidenmilchsäure). $K_2$ (*J. pr.* [2] **41**, 516). — I, *832.*

5) **Glykuronsäure.** K, Ba, Pb (*H.* **3**, 437; **6**, 490; **11**, 391; **13**, 280; *B.* **15**, 1020, 1966; **16**, 1110; **24**, 522; **25**, 2569; **25** [2] 473; *A.* **290**, 155). — I, *833.*

6) **Hydruvinsäure.** Ca, Ba, Zn (*B.* **5**, 956; *A.* **208**, 129; *H.* **5**, 325). — I, *832.*

7) **Oxyglykonsäure.** Fl. Ca + $3H_2O$, Sr + $3H_2O$, Cd + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*J. Th.* **1886**, 505; *A. ch.* [6] **21**, 565). — I, *833.*

8) **Säure** (aus d. Säure $C_5H_9O_6Cl$). $Ba_2$ + $2H_2O$ (*J.* **1868**, 508). — I, *834.*

9) **Säure** (aus Chondrosin). Ba (*B.* **25** [2] 473). — IV, *1628.*

$C_6H_{10}O_6$ C 34,3 — H 4,7 — O 61,0 — M. G. 210.

1) **Schleimsäure.** Sm. 213° (206°). Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — I, *854.*

2) **Alloschleimsäure.** Sm. 166—171° u. Zers. Ca + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **24**, 2137). — I, *856.*

3) **d-Taloschleimsäure.** Sm. 158° u. Zers. Ca (*B.* **24**, 3626; **27**, 384). — I, *856.*

4) **l-Taloschleimsäure.** Ca (*B.* **27**, 391).

5) **d-Zuckersäure.** Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *851.*

6) **l-Zuckersäure.** K, Ca + $4H_2O$, Ag (*B.* **24**, 534). — I, *853.*

7) **i-Zuckersäure.** K (*B.* **23**, 2622). — I, *853.*

8) **d-Idozuckersäure.** Fl. Cu + $2H_2O$ (*B.* **28**, 1983).

9) **l-Idozuckersäure.** Fl. Cu + $2H_2O$ (*B.* **28**, 1980).

10) **d-Mannozuckersäure.** Ca, Sr, Ba, Cd, $Ag_2$ (*B.* **24**, 539; *Soc.* **59**, 309). — I, *854.*

11) **l-Mannozuckersäure** (Metazuckersäure). K, Ca + $H_2O$ (*B.* **20**, 341). — I, *854.*

12) **i-Mannozuckersäure** (*B.* **25**, 544). — I, *854.*

13) **Norisozuckersäure.** $NH_4$, $(NH_4)_2$, K + $^1/_2H_2O$, $K_2$, Mg + $2H_2O$, Sr + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $3H_2O$, Pb, Cu + $3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **27**, 121, 127).

14) **Parazuckersäure.** Ba (*J.* **1880**, 1029). — I, *583.*

15) **Säure** (aus Tetracetylschleimsäurediäthylester). Ca + 2(3)$H_2O$ (*M.* **14**, 484).

$C_6H_{10}O_8$ C 31,9 — H 4,4 — O 63,7 — M. G. 226.

1) **Isodulcitsäure.** Ca, Ba, Cd, $Pb_2$ (*A.* **145**, 197).

$C_6H_{10}N_2$ C 65,5 — H 9,1 — N 25,4 — M. G. 110.

1) **1,3,5-Trimethylpyrazol.** Sm. 37°; Sd. $170°_{755}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **279**, 232; *B.* **28**, 716). — IV, *523.*

2) **3,4,5-Trimethylpyrazol.** Sm. 137—138° (138—139°); Sd. $232—233°_{758}$ (234—236°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), + 2$HgCl_2$, Ag, 2 + $AgNO_3$, Pikrat (*A.* **279**, 244; *J. pr.* [2] **52**, 51). — IV, *527.*

3) **1-Propylimidazol** (Propylglyoxalin). Sd. 219—223°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 650; *A.* **214**, 321). — IV, *501.*

4) **2-Propylimidazol** (Parapropylglyoxalin). (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **16**, 543, 544; *M.* **9**, 603). — IV, *527.*

5) **2-Isopropylimidazol.** Sm. 133° (129°); Sd. 256—260°. HCl, HBr, Oxalat (*B.* **16**, 747; *M.* **9**, 610; *A. ch.* [6] **24**, 538). — IV, *527.*

6) **2-Methyl-1-Aethylimidazol** (Paramethyläthylglyoxalin). Sd. 212—213°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $ZnCl_2$), 2 + $AgNO_3$ (*B.* **13**, 511, 515, 2353; **14**, 424; **15**, 2707; **16**, 285, 489, 544; **17**, 1290; *A.* **214**, 298). — IV, *517.*

7) **4-[oder 5-]Methyl-5[oder 4-]Aethylimidazol.** Fl. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 1039). — IV, *528.*

8) **2,4,5-Trimethylimidazol.** Sm. 132,5—133°; Sd. 271°. HCl, Cu, Ag (*B.* **21**, 1415; *A.* **249**, 405). — IV, *528.*

$C_6H_{10}N_2$ 9) **Aethylallylcyanamid.** Sm. 100°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + 3$HgCl_2$ (*A.* **83**, 348). — I, *1437.*
10) **Glykolin.** HCl, +$CH_3J$ (*C. r.* **92**, 795).
11) **Nitril d. γ-Imidopentan-β-Carbonsäure (Dipropionitril).** Sm. 47—48°; Sd. 257—258° (*J. pr.* [2] **38**, 337; [2] **39**, 191; [2] **43**, 408; [2] **47**, 105; [2] **52**, 102; *B.* **26**, 2894). — I, *1474.*

$C_6H_{10}N_4$ C 52,2 — H 7,2 — H 40,6 — M. G. 138.
1) **1,2,3,4-Tetraamidobenzol.** $H_2SO_4$ (*B.* **22**, 1648). — IV, *1242.*
2) **1,2,3,5-Tetraamidobenzol.** 2HCl, 3HCl + $H_2O$, 2$H_2SO_4$ (*B.* **30**, 539). — IV, *1243.*
3) **1,2,4,5-Tetraamidobenzol.** 4HCl, $H_2SO_4$, 2 + 3$H_2SO_4$ (*B.* **20**, 334). — IV, *1243.*
4) **1-Imidoamidomethyl-3,5-Dimethylpyrazol.** $HNO_3$ (*A.* **302**, 294). — IV, *1244.*
5) **2,2'-Bi[4,5-Dihydroimidazol].** Sm. 290—300° u. Zers. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2132). — I, *1366.*
6) **1,4,5,8-Benstetrazin?** HBr (*B.* **27**, 1666).

$C_6H_{10}N_8$ C 37,1 — H 5,2 — N 57,7 — M. G. 194.
1) **s-Di[3-Methyl-1,2,4-Triazolyl-5-]hydrazin.** 2HCl (*B.* **26**, 2601). — IV, *1238.*

$C_6H_{10}Cl_2$ 1) **εε-Dichlor-β-Hexen.** Sd. 150° u. Zers. (*J.* **1878**, 379; *Ann. scientif. Brux.* **1878**). — I, *162.*
2) **Dichlorhexen (aus Mesitylchlorid).** Fl. (*A.* **140**, 298; *J. r.* **13**, 560). — I, *1008.*
3) **Dichlorhexen (aus dem Pinakon $C_6H_{14}O_2$)** (*B.* **6**, 35).
4) **1,2-Dichlorhexahydrobenzol.** Sd. 187—189° (*C.* **1898** [2] 579; *A.* **302**, 12, 29).
5) **1,3-Dichlorhexahydrobenzol.** Sd. 190—192° (*C.* **1898** [2] 579; *A.* **302**, 12, 32).
6) **1,4-Dichlorhexahydrobenzol.** Sd. 196—198° (*C.* **1898** [1] 1294; **1898** [2] 579; *A.* **302**, 12, 32; *Soc.* **73**, 943).

$C_6H_{10}Br_2$ 1) **βγ-Dibrom-γ-Hexen (Methylpropylacetylendibromid).** Fl. (*B.* **11**, 1054). — I, *186.*
2) **βδ-Dibrom-β-Methylpentan.** Sd. 78—79°$_{13-14}$ (*J. r.* **27**, 401; *J. pr.* [2] **53**, 160).
3) **1,2-Dibromhexahydrobenzol.** Sd. 215—220°$_{718}$ (Zers. bei 210°) (*A.* **278**, 108; **302**, 29).
4) **1,4-Dibromhexahydrobenzol.** cis-Form. flüssig; trans-Form. Sm. 113° (*A.* **278**, 94).

$C_6H_{10}Br_4$ 1) **αβγδ-Tetrabromhexan.** Sm. 91—92° (*Bl.* [3] **15**, 403).
2) **αβγδ-Tetrabromhexan.** Fl. (*Bl.* [3] **15**, 403).
3) **αβδε-Tetrabromhexan (Allylpropenyltetrabromid).** Sm. 63—64° (Griner, thèse). — I, *178.*
4) **isom. αβδε-Tetrabromhexan.** Fl. (Griner, thèse). — I, *178.*
5) **αβδε-P-Tetrabromhexan.** Sm. 160—162° (*A.* **264**, 346). — I, *134.*
6) **αβεζ-Tetrabromhexan (Diallyltetrabromid).** Sm. 63° (64—65°; 54—56°) (*B.* **6**, 589; **22**, 2498; *M.* **1**, 715; *J. r.* **17** [2] 35; **25**, 619). — I, *178.*
7) **isom. αβεζ-Tetrabromhexan.** Fl. Sd. 135—149°$_8$ (*B.* **22**, 2498). — I, *178.*
8) **ββγγ-Tetrabromhexan** (*B.* **11**, 1054). — I, *178.*
9) **βγδε-Tetrabromhexan (Dipropenyltetrabromid).** Sm. 182—183° (180,5 bis 181°) (*B.* **30**, 638). — I, *178.*
10) **isom. βγδε-Tetrabromhexan.** Sm. 95—97° (Griner, thèse). — I, *178.*
11) **isom. βγδε-Tetrabromhexan.** Sm. 64—65° (Griner, thèse). — I, *178.*
12) **isom. βγδε-Tetrabromhexan.** Fl. (Griner, thèse).
13) **βγδε-Tetrabrom-β-Methylpentan.** Fl. (*A.* **185**, 157). — I, *178.*
14) **αβγδ-Tetrabrom-βγ-Dimethylbutan (Diisopropenyltetrabromid).** Sm. 139° (137—138°) (*J. r.* **21**, 435; *B.* **26** [2] 15; *Am.* **20**, 151). — I, *178.*
15) **Tetrabromhexan (aus Hexoylen).** Sm. 112°; Sd. 318° (*A.* **139**, 250). — I, *178.*
16) **Tetrabromhexan (aus Jodhexen).** Sm. 142° (*Z.* **1871**, 699). — I, *178.*

$C_6H_{10}J_2$ 1) **1,4-Dijodhexahydrobenzol.** cis-Form. flüssig; trans-Form. Sm. 144 bis 145° (*A.* **278**, 96).

$C_6H_{10}J_4$ 1) **αβεζ-Tetrajodhexan (Diallyltetrajodid).** Sm. über 100° (*A.* **100**, 363). — I, *195.*

$C_6H_{10}S$ 1) **Allyläther d. γ-Merkaptopropen (Allylsulfid).** Sd. 140°. + $2AgNO_3$ (*A.* **51**, 295; **55**, 297; **58**, 36; **71**, 23; **102**, 291; **139**, 121; **241**, 118; *G.* **17**, 76; *B.* **25** [2] 910). — I, *366.*

$C_6H_{10}S_2$ 1) **Allyldisulfid.** Sd. 78—$80°_{16}$ (*B.* **25** [2] 910).

$C_6H_{10}S_3$ 1) **Allyltrisulfid?** Sd. 188° (112—$122°_{16}$). + $6HgCl_2$ (*J.* **1860**, 399; *B.* **25** [2] 910).

2) **Amylenester d. Trithiokohlensäure.** Fl. (*A.* **126**, 297). — I, *889.*

$C_6H_{10}S_4$ 1) **Allyltetrasulfid?** Sd. bei 122° (*B.* **25** [2] 910).

2) **Diäthylenäther d. ααββ-Tetramerkaptoäthan.** Sm. 133° (*B.* **21**, 1476). — I, *966.*

$C_6H_{10}S_6$ 1) **Diallylhexasulfid.** Sm. 75,5°. + $2HgCl_2$, + $PtCl_4$ (*B.* **23** [2] 201). — I, *366.*

$C_6H_{11}N$ C 74,2 — H 11,3 — N 14,4 — M. G. 97.

1) **Diallylamin.** Sd. 111° (*B.* **14**, 1879; **16**, 1641). — I, *1143.*

2) **2-Amido-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1449; *Am.* **16**, 453). — IV, *50.*

3) **1,5-Dimethyl-2,3-Dihydropyrrol.** Sd. 53—$54°_{93-96}$ ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*B.* **31**, 279).

4) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 125—127° (*B.* **20**, 1645; **26**, 2995). — IV, *49.*

5) **6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 131—$132°_{716}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **289**, 198). — IV, *49.*

6) **Dehydrodiacetonamin.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **183**, 283). — I, *985.*

7) **Nitril d. Pentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 144—146° (*B.* **23**, 191). — I, *1466.*

8) **Nitril d. β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 128—130° (*A.* **174**, 56). — I, *1467.*

9) **Nitril d. β-Methylbutan-δ-Carbonsäure (Isoamylcyanid).** Sd. 155° (154°). + $SbCl_5$, 2 + $TiCl_4$, 2 + $SnCl_2$ (*A.* **52**, 313; **65**, 302; **106**, 284; *B.* **19**, 568; **25** [2] 637). — I, *1466.*

10) **Isoamylisocyanid (Isoamylcarbylamin).** Sd. 137° (*A.* **146**, 109). — I, *1483.*

$C_6H_{11}N_3$ C 58,5 — H 7,3 — N 34,2 — M. G. 123.

1) **4-Amido-1,3,5-Trimethylpyrazol.** Sm. 102—104°. $2HCl$ (*B.* **28**, 717). — IV, *1111.*

2) **Dimethylsuccinimidin.** HCl (*B.* **16**, 1658). — I, *1165.*

$C_6H_{11}N_5$ C 47,7 — H 6,0 — N 46,3 — M. G. 151.

1) **Pentaamidobenzol.** $3HCl$ (*Am.* **11**, 451; **14**, 378; *B.* **21**, 1547, 1706). — IV, *1317.*

2) **4,6-Diamido-2-Propyl-1,3,5-Triazin (Propylenguanamin).** $HCl$ + $1^1/_2H_2O$, + $AgNO_3$ (*B.* **9**, 230). — IV, *1317.*

3) **4,6-Diamido-2-Isopropyl-1,3,5-Triazin (Isopropylenguanamin).** $HNO_3$, + $AgNO_3$ (*B.* **9**, 231). — IV, *1317.*

$C_6H_{11}Cl$ 1) **δ-Chlor-α-Hexen.** Sd. 115—120° u. Zers. (120—123°) (*Bl.* [3] **15**, 402, 886).

2) **ε-Chlor-α-Hexen (Diallylhydrochlorid).** Sd. 130—140° (*J.* **1864**, 514; *A. ch.* [4] **3**, 171). — I, *162.*

3) **δ-Chlor-δ-Methyl-α-Penten (Chlorid d. Dimethylallylcarbinol).** Sd. 109 bis 114° (*A.* **185**, 156). — I, *162.*

4) **Chlorhexen (aus Hexenylalkohol).** Sd. 70—71° (*A. ch.* [5] **27**, 64; *B.* **16**, 228, 229). — I, *253.*

5) **Chlorhexen (aus s-Methylpropyläthylenchlorid.** Sd. 122° (*Bl.* **41**, 363). — I, *162.*

6) **Chlorhexen (aus Tetramethyläthylen).** Sd. 113—115° (*J. r.* **21**, 432). — I, *162.*

7) **Chlorhexahydrobenzol.** Sd. $143°_{768}$ (*C.* **1898** [1] 1294; **1898** [2] 578; *A.* **302**, 9; *Soc.* **73**, 940).

$C_6H_{11}Cl_3$ 1) **Trichlorhexan (aus α-Chlorhexan).** Sd. 215—218° (*J.* **1863**, 525). — I, *154.*

$C_6H_{11}Br$ 1) **α-[oder β-]Brom-α-Hexen.** Sd. $46°_{20}$ (*B.* **30**, 1494).

2) **β-[oder γ-]Brom-δ-Methyl-β-Penten.** Sd. 128—131° (*J. r.* **27**, 406; *J. pr.* [2] **53**, 165).

3) **γ-Brom-β-Methyl-β-Penten.** Sd. 138—141° (*J. pr.* [2] **53**, 282).

4) **β-Brom-γγ-Dimethyl-α-Buten?** Sd. 138- $141°_{738,5}$ (*A.* **135**, 126; **144**, 247; **172**, 70; *B.* **11**, 1424). — I, *186.*

5) **Bromhexen (aus Hexenylalkohol).** Sd. 99—100° (*B.* **16**, 229; *A. ch.* [5] **27**, 65). — I, *253.*

$C_6H_{11}Br$ 6) **Bromhexahydrobenzol.** Sd. 162—163°$_{714}$ u. ger. Zers. (*A.* **278**, 107; *C.* **1898** [1] 1294; **1898** [2] 579; *Soc.* **73**, 946).

$C_6H_{11}Br_3$ 1) **Tribromhexan** (β-Bromhexylendibromid). Sd. 125—135° (*A.* **135**, 126). — I, *186.*

$C_6H_{11}J$ 1) **ε-Jod-α-Hexen** (Diallylhydrojodid). Sd. 164—165° (*A. ch.* [4] **3**, 168). — I, *199.*

2) **Jodhexen** (aus Pinakon). Sd. 142—145° (*Z.* **1871**, 699). — I, *198.*

3) **Jodhexen** (aus Hexenylalkohol). Sd. 130—132° (*B.* **16**, 229; *A. ch.* [5] **27**, 66). — I, *253.*

4) **Jodhexahydrobenzol.** Sd. 180° u. ger. Zers. (193°$_{765}$) (*A.* **278**, 107; **302**, 12; *C.* **1898** [2] 578).

5) **3-Jod-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 177—179° (*B.* **30**, 1222).

$C_6H_{12}O$ C 72,0 — H 12,0 — O 16,0 — M. G. 100.

1) **δ-Oxy-α-Hexen** (Aethylallylcarbinol). Sd. 130—132° (*Bl.* [3] **11**, 124).

2) **ε-Oxy-α-Hexen** (Methylcrotylcarbinol). Sd. 138—139° (*A.* **201**, 42). — I, *252.*

3) **δ-Oxy-δ-Methyl-α-Penten** (Dimethylallylcarbinol). Sd. 119,5°. (Hydrat. Sm. 116—117°) (*A.* **185**, 151, 175; *J. pr.* [2] **23**, 205; [2] **26**, 111; [2] **46**, 544; *J. r.* **8**, 363; **19**, 17; **11**, 410; **15**, 132; **16**, 1222). — I, *252.*

4) **α-Oxy-β-Methyl-β-Penten** (Methyläthylallylalkohol). Fl. (*M.* **4**, 28). — I, *252.*

5) **δ-Oxy-δ-Methyl-β-Penten** (Dimethylisoallylcarbinol). Sd. 110—115° (*J.* **1872**, 349). — I, *253.*

6) **γ-Oxy-βγ-Dimethyl-α-Buten** (Dimethylisopropenylcarbinol). Sd. 117,5 bis 118° (*J. r.* **21**, 432). — I, *253.*

7) **isom. Oxyhexen** (Diallylhydrat). Sd. 140° (138—139°) (*J.* **1864**, 514; *A. ch.* [4] **3**, 172; *Z.* **1871**, 36; *Soc.* **33**, 53; *J. r.* **13**, 353; *J. pr.* [2] **23**, 19; *A.* **201**, 42). — I, *252.*

8) **isom. Oxyhexen** (Hexenylalkohol). Sd. 137°$_{765}$. Na, K (*A. ch.* [5] **27**, 58; *B.* **16**, 228). — I, *253.*

9) **Aethyläther d. α-Oxy-β-Methylpropen** (Acthylisocrotyläther). Sd. 92 bis 94° (*Z.* **1870**, 524; *B.* **10**, 1902; *J. r.* **16**, 495). — I, *302.*

10) **Aethyläther d. γ-Oxy-β-Methylpropen** (Aethylisopropenylcarbinoläther). Sd. 78—85° (*J. r.* **16**, 505). — I, *302.*

11) **norm. Propyläther d. γ-Oxypropen** (Allyl-norm. Propyläther). Sd. 90 bis 91° (*A.* **276**, 192).

12) **Isopropyläther d. γ-Oxypropen** (Allylisopropyläther). Sd. 82—83°$_{730}$ (*A.* **276**, 195).

13) **Oxyhexahydrobenzol.** Sm. 25°; Sd. 160—161° (cor.) (*A.* **278**, 98, 106; **302**, 20; *C.* **1898** [2] 578).

14) **2-Oxy-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 148—149° (*B.* **27**, 1539).

15) **3-Oxy-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 48—50°$_{12}$ (150—151°) (*B.* **25**, 3519; **26**, 775; **30**, 1222).

16) **1-[α-Oxyäthyl]-R-Tetramethylen.** Sd. 144—145° (*Soc.* **61**, 50). — I, *253.*

17) **Hexan-αβ-Oxyd?** (norm. Hexylenoxyd). Sd. 115° (*J.* **1864**, 516). — I, *309.*

18) **Hexan-αε-Oxyd** (δ-Hexylenoxyd). Sd. 103—104°$_{720}$ (*B.* **18**, 3283). — I, *309.*

19) **Hexan-βγ-Oxyd** (Methyl-norm. Propyläthylenoxyd). Sd. 109—110° (*J. r.* **14**, 376; *A. ch.* [5] **29**, 553). — I, *309.*

20) **Hexan-βε-Oxyd** (Hexylenpseudooxyd; 2,5-Dimethyltetrahydrofuran). Sd. 93° (*J.* **1864**, 515; *Z.* **1871**, 36; *A. ch.* [6] **16**, 203; *A.* **303**, 183). — I, *310.*

21) **βγ-Dimethylbutan-βγ-Oxyd** (Tetramethyläthylenoxyd). Sd. 95—96° (*J. r.* **14**, 391). — I, *310.*

22) **isom. Hexanoxyd** (Diisopropylenoxyd). Sd. 185° (*Bl.* **19**, 147). — I, *310.*

23) **β-Ketohexan** (Methylbutylketon). Sd. 127°. + $NaHSO_3$ (*A.* **108**, 125; **135**, 144; **161**, 273; **303**, 183; *J. pr.* [2] **44**, 306; [2] **51**, 505; *J. r.* **25**, 479). — I, *998.*

24) **γ-Ketohexan** (Aethylpropylketon). Sd. 122—124° (*A.* **161**, 289; *B.* **8**, 1019, 1195; *J. pr.* [2] **44**, 264). — I, *999.*

25) **β-Keto-γ-Methylpentan** (Methyläthylaceton). Sd. 118° (*A.* **219**, 308; *J. r.* **16**, 711). — I, *999.*

26) **γ-Keto-β-Methylpentan** (Aethylisopropylketon). Sd. 113,8—114°$_{745}$ (*J. r.* **8**, 242; *J. pr.* [2] **44**, 280; *Bl.* [3] **1**, 549; *M.* **16**, 901). — I, *999.*

$C_6H_{12}O$

27) **δ-Keto-β-Methylpentan** (Methylisobutylketon). Sd. 114°. + $NaHSO_3$ (*A.* **81**, 86; **145**, 82; *J. pr.* [2] **44**, 281; *J. r.* **19**, 207). — I, *999.*

28) **γ-Keto-ββ-Dimethylbutan** (Methylpseudobutylketon; Pinakolin). Sd. 106° (*A.* **114**, 57; **174**, 125; *B.* **13**, 1573; **14**, 2065; **19**, 562; **28**, 1364; **30**, 2268; *A. ch.* [6] **26**, 491; *M.* **16**, 897; **18**, 575). — I, *999.*

29) **Keton** (aus αγ-Dioxy-ββ-Dimethylbutan). Sd. 120—122° (103—105°) (*M.* **11**, 397; **19**, 88). — I, *1000.*

30) **Keton** (aus αγ-Dioxy-ββ-Dimethylbutan). Sd. 210° (*M.* **11**, 397; **19**, 88). — I, *1000.*

31) **Keton** (aus Chlorhexylen). Sd. $125°_{758}$ (*Bl.* **41**, 363). — I, *1000.*

32) **Aldehyd d. Pentan-α-Carbonsäure** (Aldehyd d. norm. Capronsäure). Sd. 127,9° (*A.* **187**, 130). — I, *954.*

33) **Aldehyd d. Pentan-β-Carbonsäure** (Aldehyd d. Methylpropylessigsäure). Sd. $116°_{757}$ (*M.* **4**, 24, 40). — I, *954.*

34) **Aldehyd d. β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Aldehyd d. Isobutylessigsäure). Sd. $121°_{748}$ (*A.* **133**, 179). — I, *954.*

35) **Verbindung** (aus Carnaubawachs) = $(C_6H_{12}O)_x$. Sm. 62°; Sd. 345—354° (*B.* **11**, 2114). — I, *254.*

$C_6H_{12}O_2$

C 62,1 — H 10,3 — O 27,6 — M. G. 116.

1) **1,2-Dioxyhexahydrobenzol.** Sm. 99—100°; Sd. 225°; subl. bei 70° (*C.* **1898** [2] 579; *A.* **302**, 21).

2) **1,4-Dioxyhexahydrobenzol** (cis-Chinit). Sm. 100—102° (*B.* **25**, 1038; *A.* **278**, 92). — I, *270.*

3) **1,4-Dioxyhexahydrobenzol** (trans-Chinit). Sm. 139° (*B.* **25**, 1038; *A.* **278**, 92). — I, *270.*

4) **isom. 1,4-Dioxyhexahydrobenzol?** (Hexinglykol). Sd. 218—225° (*A.* **159**, 186; *B.* **10**, 556; **25** [2] 506). — I, *269.*

5) **Methylenäther d. αγ-Dioxy-ββ-Dimethylpropan.** Sd. 126° (*A.* **289**, 44).

6) **Aethylenäther d. αα-Dioxy-β-Methylpropan** (Isobutylidenäthylenäther). Sd. $125°_{747,3}$ (*A. ch.* [6] **16**, 33; *Bl.* [3] **21**, 276). — I, *949.*

7) **ε-Oxyhexan-αβ-Oxyd** (Methylbutylallylcarbinoloxyd). Sd. 178—181° (*J. r.* **19**, 509). — I, *315.*

8) **ζ-Oxy-β-Ketohexan** (δ-Acetyl-norm. Butylalkohol). Sd. 226—227° (155 bis 157° u. Zers.) (*Soc.* **51**, 717; **55**, 354; *B.* **18**, 3280; *A.* **289**, 181). — I, *269.*

9) **δ-Oxy-γ-Ketohexan** (Propioïn). Sd. $132—133°_{227}$ (*G.* **25** [2] **52**, 128).

10) **α-Oxy-δ-Keto-β-Methylpentan** (γ-Acetylisobutylalkohol). Sd. $140—142°_{100}$ (*Soc.* **61**, 72). — I, *269.*

11) **β-Oxy-δ-Keto-β-Methylpentan** (Diacetonalkohol). Sd. 163,5—164,5° (*A.* **169**, 115, 178, 342). — I, *269.*

12) **Aethyläther d. γ-Oxy-β-Ketobutan?** (Aethoxylmethyldimethylketon). Sd. 100—105° (*A.* **234**, 196). — I, *311.*

13) **Pentan-α-Carbonsäure** (norm. Capronsäure). Sm. —1,5°; Sd. 205°. K, Ca + $H_2O$, Ba, Ba + $H_2O$, Sr + $3H_2O$, Zn + $H_2O$, Cu, Cd + $H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — I, *431.*

14) **Pentan-β-Carbonsäure** (Methylpropylessigsäure). Sd. $193°_{748}$ (i. D.). Salze meist bek. (*A.* **193**, 349; **226**, 291; *J. r.* **10**, 107; *B.* **15**, 308; **16**, 1823; **17**, 919; **18**, 632; **20**, 1321; *M.* **4**, 25, 40, 63; **12**, 594; *J. pr.* [2] **23**, 288). — I, *433.*

15) **Pentan-γ-Carbonsäure** (Diäthylessigsäure). Sd. $190°_{756,5}$ (i. D.). Ca, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn, Pb, Ag (*A.* **138**, 223; **193**, 349; **200**, 24; **201**, 70; **202**, 308; **204**, 241; *Am.* **3**, 393; **18**, 749; *J. pr.* [2] **23**, 288; *M.* **9**, 600; *B.* **6**, 1175; **15**, 950, 1763; *J. r.* **11**, 107). — I, *433.*

16) **inakt. β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (inakt. β-Methyl-β-Aethylpropionsäure). Fl. Sd. 196—198° (*R.* **6**, 153; *Soc.* **67**, 267). — I, *434.*

17) **akt. β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (β-Methyl-β-Aethylpropionsäure). Sd. $196—198°_{770}$. Ba + $3H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **195**, 103; *R.* **5**, 221; *M.* **14**, 563). — I, *436.*

18) **β-Methylbutan-β-Carbonsäure** (Dimethyläthylessigsäure). Sm. —14°; Sd. 187°. Na, $Na_2$, Ba + $5H_2O$, Zn, Ag (*J. r.* **6**, 165; *A.* **174**, 56; **185**, 127; *M.* **14**, 239). — I, *433.*

19) **β-Methylbutan-γ-Carbonsäure** (Methylisopropylessigsäure). Sd. 189 bis 191°. Ca + $H_2O$, Ag (*Z.* **1866**, 502; *R.* **5**, 231, 236; *Soc.* **69**, 1478; **73**, 16). — I, *434.*

$C_6H_{12}O_2$

20) β-Methylbutan-δ-Carbonsäure (Isobutylessigsäure). Sd. 199,7°$_{733}$. Ca, Ca + 3(5)$H_2O$, Ba, Ba + 1(4)$H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — I, *432.*
21) isom. Capronsäure (Isobutylessigsäure?) (*A.* **59**, 41; **64**, 70; **70**, 112; **73**, 203).
22) Hydroäthylcrotonsäure (identisch mit Diäthylessigsäure) (*A.* **200**, 24).
23) Aldehyd d. γ-Oxypentan-β-Carbonsäure. Sd. 94—96°$_{22}$ (*M.* **19**, 155).
24) Aldehyd d. γ-Oxy-β-Methylbutan-β-Carbonsäure. Sd. 88—90°$_{22}$ (*M.* **19**, 79).
25) Methylester d. norm. Valeriansäure. Sd. 127,3° (*A.* **233**, 273). — I, *426.*
26) Methylester d. Isovaleriansäure. Sd. 116,7° (*A.* **64**, 219; **163**, 290; **218**, 214; **220**, 334; **223**, 83; **234**, 343; *Ph. Ch.* **12**, 42). — I, *428.*
27) isom. Methylester d. Isovaleriansäure. Sd. 114—116° (*A. ch.* [6] **1**, 253). — I, *429.*
28) Methylester d. d-Butan-β-Carbonsäure. Sd. 113—115°$_{718}$ (*Bl.* [3] **15**, 295).
29) Methylester d. Trimethylessigsäure. Sd. 100—102° (*A.* **173**, 372). — I, *430.*
30) Methylester d. Isobutylameisensäure. Sd. 116—117° (*A.* **193**, 101). — I, *429.*
31) Aethylester d. norm. Buttersäure. Sd. 119,9° (*P.* **72**, 281; **122**, 553; [2] **12**, 41; *A.* **135**, 221; **160**, 210, 229; **161**, 178; **214**, 185; **218**, 318; **220**, 111; **223**, 80; **234**, 343; **246**, 144; *B.* **15**, 2463; **28**, 2432, 2438; *R.* **14**, 112, 117). — I, *422.*
32) Aethylester d. Isobuttersäure. Sd. 110,1° (*A. ch.* [4] **28**, 366; [6] **8**, 131; *A.* **218**, 333; **220**, 111; **223**, 82; **234**, 343; *P.* [2] **12**, 42; *B.* **15**, 2463; **31**, 197 Anm.; *M.* **2**, 684; *R.* **14**, 113, 118). — I, *625.*
33) norm. Propylester d. Propionsäure. Sd. 122,4° (*P.* [2] **12**, 41; *A.* **161**, 31; **163**, 271; **218**, 321; **220**, 110; **223**, 78; **234**, 343; *M.* **2**, 687; *B.* **15**, 2463). — I, *420.*
34) Isopropylester d. Propionsäure. Sd. 109—111°$_{749,7}$ (*M.* **2**, 688). — I, *420.*
35) norm. Butylester d. Essigsäure. Sd. 124,4° (*A.* **158**, 168; **161**, 193; **233**, 259; *M.* **2**, 693; *B.* **15**, 2463). — I, *409.*
36) Isobutylester d. Essigsäure. Sd. 116,5° (*P.* [2] **12**, 41; *A.* **163**, 282; **218**, 325; **220**, 109; **223**, 77; **234**, 343; *B.* **15**, 2463; *R.* **14**, 109, 116). — I, *409.*
37) Methyläthylcarbinolester d. Essigsäure (Acetat d. β-Oxybutan). Sd. 111—113° (*A.* **150**, 112; *J.* **1864**, 501). — I, *409.*
38) Trimethylcarbinolester d. Essigsäure (Acetat d. β-Oxy-β-Methylpropan). Sd. 96° (51°). + 2$ZnCl_2$ (*A.* **144**, 7; *J. pr.* [2] **48**, 484; *Bl.* [3] **7**, 582; *J. r.* **25**, 451). — I, *409.*
39) norm. Amylester d. Ameisensäure. Sd. 130,4° (*A.* **233**, 254). — I, *396.*
40) Isoamylester d. Ameisensäure. Sd. 123,3° (*Bl.* **5**, 12; *J.* **1860**, 7; *P.* [2] **12**, 4; *A.* **218**, 329; **220**, 106; **223**, 76; **234**, 343; *B.* **15**, 2463; **17**, 2304). — I, *396.*
41) β-Methylbutylester d. Ameisensäure. Sd. 120—122°$_{726}$ (*Bl.* [3] **15**, 279).
42) Dimethyläthylcarbinolester d. Ameisensäure. Sd. 112—113°$_{750}$ (*J. pr.* [2] **48**, 481; *J. r.* **25**, 446).

$C_6H_{12}O_3$

C 54,5 — H 9,1 — O 36,4 — M. G. 132.
1) 1,3,5-Trioxyhexahydrobenzol (Phloroglucit) + 2$H_2O$. Sm. 184—185° (wasserfrei); Sd. bei 300° (*B.* **27**, 357). — II, *1010.*
2) Hexandioxydhydrat. Sd. 145°$_{20}$ (*A. ch.* [6] **22**, 450). — I, *316.*
3) Allyläther d. αβγ-Trioxypropan (Glycerinallyläther). Sd. 240° u. Zers. (*A.* **156**, 149). — I, *313.*
4) Acetonglycerin (αβ-[oder αγ-]Isopropylidenäther d. αβγ-Trioxypropan). Sd. 104—106°$_{31}$ (*B.* **28**, 1169).
5) α-Oxycapronsäure. Sm. 60—62°. Na, K, Mg + 2$H_2O$, Ca, Ba, Zn + 2$H_2O$, Cu, Ag (*J. r.* **9**, 139; **12**, 367; *Bl.* [3] **6**, 92). — I, *569.*
6) Leucinsäure (α-Oxycapronsäure?). Sm. 73°. Ca, Ba, Zn + $H_2O$, Co, Cu, Ag (*A.* **68**, 55; **91**, 135; **118**, 295; *J.* **1861**, 780). — I, *569.*
7) β-Oxycapronsäure. Fl. Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **283**, 124).
8) γ-Oxycapronsäure. Fl. $NH_4$, Ca, Ba, Ag (*A.* **200**, 53; **208**, 67; **255**, 61; **256**, 155; *B.* **16**, 373; **17**, 1300; **18**, 642, 1555). — I, *569.*
9) δ-Oxycapronsäure. Ba, Ag (*A.* **216**, 136; *B.* **26**, 889). — I, *570.*

$C_6H_{12}O_3$

10) **β-Oxyisocapronsäure.** Fl. Ag (*M.* **17**, 210).
11) **γ-Oxyisocapronsäure.** $NH_4$, Ba, Ag (*A.* **200**, 63, 259; **208**, 43, 56; *J. pr.* [2] **48**, 221; *B.* **13**, 749; *M.* **17**, 213). — I, *572.*
12) **β-Oxy-α-Methylvaleriansäure.** Fl. Ba (*M.* **19**, 159).
13) **isom.?-β-Oxy-α-Methylvaleriansäure.** Fl. (*B.* **20**, 1321). — I, *570.*
14) **γ-Oxy-α-Methylvaleriansäure.** Ba (*A.* **216**, 35; **218**, 371; *B.* **16**, 1822; **18**, 635). — I, *571.*
15) **γ-Oxy-β-Methylvaleriansäure** (*A.* **216**, 35). — I, *571.*
16) **l-α-Oxy-γ-Methyl-norm. Valeriansäure** (α-Oxyisobutylessigsäure). Sm. 54—55° (56°; 74°). Zn + $2H_2O$, Cd, Cu, Ag (*A.* **209**, 238; *J. r.* **9**, 136; *B.* **7**, 1109; **10**, 231; **14**, 617; **26**, 56; **30**, 1981; *H.* **17**, 521; **18**, 29). — I, *572.*
17) **l-α-Oxy-γ-Methyl-norm. Valeriansäure.** Sm. 72,5° (67°). Ca + $2H_2O$, Zn + $^1/_2H_2O$, Cu (*H.* **18**, 29).
18) **α-Oxy-α-Methylisovaleriansäure.** Sm. 75—77° (63°). Ag (*C.* **1896** [2] 703; *Soc.* **69**, 1486; *M.* **18**, 577).
19) **β-Oxy-α-Methylisovaleriansäure.** Sd. $160°_{35}$ (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **69**, 1483).
20) **α-Oxy-ββ-Dimethylbuttersäure.** Sm. 87—88° (*M.* **10**, 779; **12**, 356; **13**, 647). — I, *572.*
21) **β-Oxy-α-Aethylbuttersäure.** Fl. Na, Cu, Ag (*A.* **188**, 240; *Soc.* **59**, 872). — I, *570.*
22) **γ-Oxy-α-Aethylbuttersäure.** Fl. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **226**, 335; *B.* **26**, 1654). — I, *571.*
23) **β-Oxy-αα-Dimethylbuttersäure.** Fl. Ba (*M.* **19**, 82).
24) **β-Oxy-α-Propylpropionsäure?** Ba (*B.* **18**, 636). — I, *572.*
25) **α-Oxy-αα-Diäthylessigsäure** (Diäthylglykolsäure). Sm. 80° (74°); subl. bei 50°. $NH_4$, Ba, Zn, Cu, Ag + $^1/_2H_2O$ (*A.* **135**, 26; **200**, 21; **209**, 235; *J.* **1867**, 451; **1877**, 719; *Z.* **1866**, 490; **1867**, 705; *B.* **5**, 950; **14**, 1974). — I, *570.*
26) **α-Oxybutteräthyläthersäure.** Fl. K, Ba, Zn, Ag (*A. ch.* [5] **17**, 532). — I, *561.*
27) **β-Oxybutteräthyläthersäure.** Sd. 213—220°. K (*B.* **12**, 2058; *Soc.* **59**, 478). — I, *562.*
28) **γ-Oxybutteräthyläthersäure.** Sd. 231°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **267**, 202; *Am.* **19**, 775). — I, *563.*
29) **Oxyisobutteräthyläthersäure.** Sd. $180°_{741}$. Ba + $H_2O$, Zn, Pb + $H_2O$, Ag (*B.* **10**, 450; **12**, 179). — I, *564.*
30) **α-Oxypropionpropyläthersäure.** Ca + $2H_2O$, Ag (*Soc.* **73**, 871).
31) **d-α-Oxypropionpropyläthersäure.** Ca, Ag (*Soc.* **73**, 873).
32) **β-Oxypropionpropyläthersäure.** Ca + $2H_2O$, Ag (*Soc.* **73**, 299).
33) **Metaldehyd** = $(C_2H_4O)_3$. subl. bei 112—115° (*A.* **14**, 141; **66**, 155 bis 156; **162**, 125; *Z.* **1865**, 32; *B.* **3**, 468; **25**, 3316; *A. ch.* [5] **25**, 227; *J.* **1882**, 362; *Ph. Ch.* **3**, 612; *B.* **3**, 468; *Am.* **16**, 43). — I, *917.*
34) **Paraldehyd** = $(C_2H_4O)_3$. Sd. 124°. Lit. bedeutend. — I, *916.*
35) **Methylester d. α-Oxybuttermethyläthersäure.** Sd. 150—155° (*A. ch.* [5] **17**, 557). — I, *561.*
36) **Methylester d. β-Oxybuttermethyläthersäure.** Sd. 146—148° (*Soc.* **49**, 476). — I, *562.*
37) **Methylester d. Oxyessigpropyläthersäure.** Sd. $178,5°_{760}$ (*A.* **197**, 8, 21). — I, *549.*
38) **Aethylester d. α-Oxybuttersäure.** Sd. 167° (*A.* **197**, 15, 21). — I, *560.*
39) **Aethylester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 169° (165—170°) (*C.* **1895** [1] 826; *Bl.* [3] **15**, 482).
40) **Aethylester d. Oxyisobuttersäure.** Sd. 150° (*A.* **136**, 12; **188**, 53). — I, *563.*
41) **β-Oxyäthylester d. Buttersäure** (Monobutyrat d. αβ-Dioxyäthan). Sd. 220° (*A.* **114**, 123). — I, *423.*
42) **Aethylester d. α-Oxypropionmethyläthersäure.** Sd. $135,5°_{760}$ (*A.* **197**, 13, 21). — I, *555.*
43) **Aethylester d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 152° (158,4°) (*A.* **129**, 40; **197**, 8, 21; *Z.* **1867**, 708; *B.* **4**, 706; **17**, 486; *J. pr.* [2] **51**, 358). — I, *549.*
44) **Propylester d. l-α-Oxypropionsäure.** Sd. $122—123°_{150}$ (*Soc.* **67**, 918).

$C_6H_{12}O_3$

45) **Isopropylester d. α-Oxypropionsäure.** Sd. 166—168° (*Bl.* **17**, 97). — I, *554.*
46) **Propylester d. Oxyessigmethyläthersäure.** Sd. 147° (*A.* **197**, 8, 21; *B.* **17**, 486). — I, *549.*
47) **Aethylpropylester d. Kohlensäure.** Sd. 145,6° (*B.* **17**, 1606). — I, *543.*
48) **Methylisobutylester d. Kohlensäure.** Sd. 143,6° (*A.* **205**, 245). — I, *543.*
49) **Monoamylester d. Kohlensäure.** Sm. bei — 60° (*B.* **31**, 3001).
50) **Acetat d. αα-Dioxyäthanmonoäthyläther.** Sd. 125—130° (*B.* **31**, 1018).

$C_6H_{12}O_4$

C 48,7 — H 8,1 — O 43,2 — M. G. 148.
1) **Digitoxose** (*B.* **28** [2] 1058; **31**, 2455).
2) **Dulcid** (*A. ch.* [4] **27**, 181). — I, *288.*
3) **Pyroglycid.** Sd. 245—255° (*J. pr.* [2] **20**, 193; *A. ch.* [3] **67**, 304). — I, *315.*
4) **βγ-Dioxypentan-β-Carbonsäure** (Dioxycapronsäure). Sm. 150,3—151,8°. Ca + $3H_2O$ (*M.* **4**, 48, 66, 83). — I, *634.*
5) **βγ-Dioxypentan-γ-Carbonsäure** (Isohexerinsäure). Sm. 95—96°. Ca + $3H_2O$, Ba, Zn + $H_2O$ (*A.* **268**, 23). — I, *635.*
6) **δδ-Dioxypentan-α-Carbonsäure** (*Soc.* **69**, 1512).
7) **γδ-Dioxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (**αβ-Dioxyisocapronsäure**). Sm. 108°. Ca (*M.* **17**, 216).
8) **Isodioxycapronsäure.** Ca, Ba (*A.* **268**, 42, 69). — I, *634.*
9) **isom. Dioxycapronsäure.** Ca, Ba, Ag (*A.* **268**, 41). — I, *634.*
10) **Hexerinsäure.** Sm. 141° (144,5—145,5°). Ca, Ba, Cu (*A.* **200**, 39; **268**, 26). — I, *634.*
11) **Dioxyessigdiäthyläthersäure.** Fl. Ba, Ag (*J.* **1864**, 316; *Z.* **1870**, 167; *B.* **8**, 188; **11**, 1478). — I, *631.*
12) **Aethylester d. αβ-Dioxybuttersäure.** Sd. 225—230° u. Zers. (*B.* **21**, 2055). — I, *633.*
13) **norm. Propylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. $126—127°_{14}$ (*Soc.* **63**, 513, 1415).
14) **Isopropylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. $114—116°_{13}$ (*Soc.* **63**, 514, 1415).
15) **Verbindung** (aus Aethylenglykol). Sd. 240° (*J.* **1863**, 485).
16) **Verbindung** (Oxylakton) (*B.* **15**, 619).

$C_6H_{12}O_5$

C 43,9 — H 7,3 — O 48,8 — M. G. 164.
1) **Antiarose** (*C.* **1896** [2] 591).
2) **Carubinose.** Fl. (*Bl.* [3] **17**, 958).
3) **Chinovose** (*B.* **26**, 2415).
4) **Dulcitan** (Berthelot, *Chim. org. synth.* **2**, 209). — I, *288.*
5) **Isodulcitan** (*A.* **127**, 362; **186**, 323; *J. pr.* [2] **45**, 307). — I, *290.*
6) **Fukose** (Zucker) (*A.* **271**, 86; *J. pr.* [2] **45**, 309). — I, *1070.*
7) **Mannitan,** amorph u. kryst. (*A. ch.* [3] **47**, 306; [5] **2**, 459; [5] **6**, 102; *J. r.* **16**, 383). — I, *285.*
8) **Methylarabinosid.** Sm. 169—171° (*B.* **26**, 2407; **28**, 1156).
9) **α-Methylxylosid.** Sm. 90—92° (*B.* **28**, 1158).
10) **β-Methylxylosid.** Sm. 156—157° (*B.* **28**, 1157).
11) **Pinit.** 2PbO (*A. ch.* [3] **46**, 76); siehe $C_7H_{14}O_6$.
12) **Quercit** (1,2,3,4,5-Pentaoxyhexahydrobenzol?). Sm. 225° (234°). $CaSO_4$ + $2H_2O$, CaO + $2H_2O$ (*A. ch.* [3] **27**, 392; [5] **15**, 1; *A.* **81**, 104; **190**, 282; *J.* **1854**, 628; **1857**, 505; *B.* **11**, 45; **14**, 1598; **29**, 1762; *Bl.* **48**, 703). — I, *282.*
13) **Methylester d. Trioxyessigtrimethyläthersäure.** Sd. $76°_{12}$ (*A.* **254**, 31). — I, *737.*
14) **Aethylester d. ?-Trioxybuttersäure.** 2 + $CaCl_2$ (*A.* **244**, 294). — I, *737.*

$C_6H_{12}O_6$

C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 180.
1) **α-Akrose** (i-Lävulose) (*B.* **22**, 100, 359, 475; **23**, 3889). — I, *1038.*
2) **Cerasinose** (Sachse, Phytochem. Unters., Leipzig 1880, 78). — I, *1039.*
3) **Cerebrose** (= Galaktose) (*J. pr.* [2] **25**, 23; [2] **53**, 90).
4) **Cerebrosische Säure.** Ba (*J. pr.* [2] **25**, 23).
5) **Eucalyn** + $H_2O$ (*A. ch.* [3] **46**, 72).

$C_6H_{12}O_6$

6) **Formose.** BaO (*J. pr.* [2] **33**, 329; siehe auch *B.* **21**, 989). — I, *1039.*
7) **d-Galaktose.** Sm. 168°. BaO. Lit. bedeutend. — I, *1040.*
8) **l-Galaktose.** Sm. 162—163° (*B.* **25**, 1259). — I, *1040.*
9) **i-Galaktose.** Sm. 140—142° (*B.* **25**, 1255; **31**, 1571). — I, *1040.*
10) **β-Galaktose** (*Bl.* [3] **15**, 5, 197).
11) **γ-Galaktose** (*Bl.* [3] **15**, 5, 199).
12) **Galtose.** Fl. (*R.* **16**, 269).
13) **Glutose.** Fl. (*R.* **16**, 274).
14) **d-Glykose** (Dextrose; Traubenzucker). Sm. 146° (wasserfrei). Lit. bedeutend. — I, *1041.*
15) **l-Glykose.** Sm. 141—143° (*B.* **23**, 2618). — I, *1050.*
16) **i-Glykose.** Fl. (*B.* **23**, 2660). — I, *1050.*
17) **d-Gulose.** Fl. (*B.* **24**, 526). — I, *1050.*
18) **l-Gulose.** Fl. (*B.* **24**, 532). — I, *1050.*
19) **d-Idose** (*B.* **28**, 1982).
20) **l-Idose** (*B.* **28**, 1978).
21) **d-Inosit.** Sm. 247—248° (*A. ch.* [6] **29**, 271). — I, *1052.*
22) **l-Inosit.** Sm. 238°; Sd. 250° (i. V.) (*B.* **23** [2] 26). — I, *1052.*
23) **i-Inosit** (Dambose; Phaseomannit) + $2H_2O$. Sm. 225° (217—218°); Sd. 319° (i. V.). BaO, PbO. Lit. bedeutend. — I, *1050.*
24) **Isoformose.** BaO (*J. pr.* [2] **34**, 51). — I, *1039.*
25) **Lävulose** (Fruchtzucker; Fruktose). Sm. 95°. Lit. bedeutend. — I, *1053.*
26) **Lokaose** (*B.* **18**, 3424). — I, *1055.*
27) **Mannitose.** HKO (*A.* **118**, 273).
28) **d-Mannose** (Seminose). Sm. 132°. Pb + $H_2O$ (*B.* **21**, 1806; **22**, 366, 609, 1155, 3218; **24**, 699; *A.* **267**, 349; *R.* **14**, 329; **15**, 221; *Bl.* [3] **19**, 408). — I, *1055.*
29) **l-Mannose.** Fl. (*B.* **23**, 373). — I, *1055.*
30) **i-Mannose.** Fl. (*B.* **23**, 381, 390). — I, *1055.*
31) **Matezodambose** = $C_6H_{10}O_6$ (*Bl.* **21**, 220).
32) **Methose.** Fl. (*B.* **22**, 475). — I, *1040.*
33) **Phenose** (*A.* **136**, 323; *J.* **1881**, 353). — I, *1055.*
34) **Phlorose** + $H_2O$ (d-Glykose?). Sm. 144—145° (wasserfrei) (*A.* **30**, 200; **176**, 114; **192**, 173; **277**, 302; *B.* **26**, 942).
35) **Pseudofruktose** (*R.* **16**, 278).
36) **Pseudotagatose.** Sm. 156° (*R.* **16**, 267).
37) **Quercin** (Zucker). Sm. 340° u. Zers. (*Bl.* **48**, 113). — I, *1056.*
38) **Scyllit** (*J.* **1858**, 550). — I, *1056.*
39) **Sorbin** (Sorbinose; Sorbose). Lit. bedeutend. — I, *1056.*
40) **d-Tagatose.** Sm. 124° (*R.* **16**, 265).
41) **Kohlehydrat** (aus Mucin) (*C.* **1898** [2] 368).
42) **Zucker** (aus Aesculin) + $^1/_2H_2O$ (*A.* **87**, 186). — I, *1057.*
43) **Zucker** (aus Formaldehyd) (*B.* **21**, 989).
44) **Zucker** (aus Robinin) (*A. Spl.* **1**, 270). — I, *1057.*
45) **Zucker** (aus d. Säure $C_4H_4O_6$ aus Weinsäure) (*B.* **28** [2] 926; *Soc.* **71**, 375).
46) **Verbindung** (Zucker?) (*J.* **1874**, 883).
47) **βγδs-Tetraoxypentan-α-Carbonsäure?** (Metasaccharinsäure). Ca + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **16**, 2625; **18**, 642; **26**, 1649). — I, *785.*
48) **αβδs-Tetraoxypentan-β-Carbonsäure** (Maltosaccharinsäure; Isosaccharinsäure). Ca (*Bl.* **38**, 512; *B.* **26**, 1650). — I, *785.*
49) **βγδs-Tetraoxypentan-β-Carbonsäure** (Glykosaccharinsäure). K, Ca, Zn, Cu + $4H_2O$ (*B.* **13**, 196, 2212; **15**, 2953; *Bl.* **36**, 226; *J.* **1880**, 1025). — I, *784.*
50) **αβδs-Tetraoxypentan-γ-Carbonsäure?** (Parasaccharinsäure). Fl. Ba + $4H_2O$ (*B.* **26**, 1653).
51) **ββ-Di[Oxymethyl]-αγ-Dioxybuttersäure.** Ca (*A.* **276**, 81).
52) **Rhamnonsäure** (Isodulcitonsäure). $NH_4$, Ca, Sr + $7^1/_2H_2O$, Ba, Brucinsalz (*B.* **21**, 1813, 2048; **29**, 1962; *A.* **271**, 68). — I, *786.*
53) **Isorhamnonsäure.** Brucinsalz (*B.* **29**, 1963).
54) **Säure** (aus Phenose). Ca (*A.* **136**, 329).
55) **polym. Trioxymethylen.** 4 + 3 BaO (*A. ch.* [5] **17**, 311; *Bl.* [3] **17**, 856). — I, *912.*

$C_6H_{12}O_7$ C 36,7 — H 6,1 — O 57,1 — M. G. 196.

1) **Chitonsäure.** Fl. Ca (*B.* **27**, 139).

$C_6H_{12}O_7$

2) d-Galaktonsäure. $NH_4$, Na + $2H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba, Cd, Pb + $4H_2O$ (*A.* **122**, 96; **158**, 259; **271**, 81; *B.* **13**, 2307; **14**, 651, 2529; **18**, 1552; **25**, 1247; *M.* **16**, 334). — I, *829.*
3) l-Galaktonsäure. Ca + $5H_2O$ (*B.* **25**, 1258). — I, *829.*
4) Glykogensäure. Ca, Ba + $3H_2O$, Cd, Mn, $Pb_2$, Co + $2H_2O$ (*A.* **182**, 209). — I, *830.*
5) d-Glykonsäure (Dextronsäure). Fl. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *825.*
6) l-Glykonsäure. Ca (*B.* **23**, 2611). — I, *827.*
7) i-Glykonsäure. Ca + $H_2O$ (*B.* **23**, 2617). — I, *827.*
8) d-Gulonsäure. Ca (*B.* **24**, 525; *H.* **15**, 71). — I, *828.*
9) l-Gulonsäure. Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba, Brucinsalz (*B.* **24**, 529; **28**, 1677 Anm., 1878; **29**, 1862). — I, *828.*
10) i-Gulonsäure. Ca (*B.* **25**, 1028). — I, *828.*
11) d-Idonsäure. Brucinsalz, Cd + $CdBr_2$ + $H_2O$ (*B.* **28**, 1981).
12) l-Idonsäure. Fl. Brucinsalz, Cd + $CdBr_2$ + $H_2O$ (*B.* **28**, 1975).
13) Mannitsäure. Ca, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **118**, 259). — I, *830.*
14) d-Mannonsäure. Ca + $2H_2O$, Sr + $3H_2O$, Ba (*B.* **22**, 3219; **23**, 379, 800; **24**, 1845). — I, *827.*
15) l-Mannonsäure (Arabinosecarbonsäure). Ca + $3H_2O$ (*B.* **19**, 3033; **20**, 339; **21**, 916; **23**, 2627; **29**, 1862). — I, *828.*
16) i-Mannonsäure. Ca (*B.* **23**, 376). — I, *828.*
17) Paraglukonsäure. $NH_4$, K, Ca, Ba, $Pb_2$ (*M.* **1**, 49).
18) Talonsäure. Cd + $H_2O$ (*B.* **24**, 3623). — I, *829.*
19) Säure (aus Glycerinsäure). Ba (*A.* **196**, 102). — I, *830.*

$C_6H_{12}O_8$

C 34,0 — H 5,6 — O 60,4 — M. G. 212.
1) Oxyglykonsäure (Hexepinsäure). $K_2$ (*B.* **12**, 372; **15**, 2244; **26**, 3060; *C. r.* **102**, 1038).
2) Triglykolsäure. $Ca_2$ + $2H_2O$, $Ba_2$ + $2H_2O$ (*J.* **1868**, 507). — I, *848.*

$C_6H_{12}O_9$

C 31,6 — H 5,3 — O 63,1 — M. G. 228.
1) Hexaoxymethylensuperoxyd + $3H_2O$. Sm. 51° (*A.* **217**, 382; *B.* **18**, 3343). — I, *914.*

$C_6H_{12}N_2$

C 64,3 — H 10,7 — N 25,0 — M. G. 112.
1) 3,5,5-Trimethyl-4,5-Dihydropyrazol. Sd. 66—69°$_{20}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, + $2HgCl_2$, Pikrat, Maleïnsaures Salz (*J. pr.* [2] **50**, 546; [2] **51**, 394; [2] **58**, 316; *B.* **27**, 772). — IV, *491.*
2) 5-Methyl-2-Aethyl-4,5-Dihydroimidazol. Sd. 130°$_{62}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (HCl, 5$HgCl_2$), Pikrat (*B.* **28**, 1178). — IV, *491.*
3) 2-Propyl-4,5-Dihydroimidazol. Sd. 134—140°$_{22}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (HCl, 5$HgCl_2$), HBr, Pikrat, Harnsaures Salz (*B.* **28**, 1175). — IV, *491.*
4) Triäthylendiamin. Sd. 210° (*J.* **1858**, 343). — I, *1154.*
5) Hydracetamid. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A. Spl.* **6**, 1, 255). — I, *918.*
6) Bisdimethylazimethylen. Sd. 131° (*J. pr.* [2] **44**, 164; *B.* **29**, 611). — I, *1028.*
7) Nitril d. Amidoisocapronsäure (*B.* **14**, 1868).

$C_6H_{12}N_4$

C 51,4 — H 8,6 — N 40,0 — M. G. 140.
1) Hexamethylentetramin + $6H_2O$. Sm. 15°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1167.*

$C_6H_{12}N_6$

C 42,8 — H 7,1 — N 50,0 — M. G. 168.
1) Methyläthylmelamin. Sm. 174° (*B.* **32**, 698).
2) Trimethylmelamin. Sm. 115° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2763, 2767; **18** [2] 498; *J. pr.* [2] **33**, 293). — I, *1444.*
3) Isotrimethylmelamin + $3H_2O$. Sm. 179° (und 123—124°); subl. (2HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **3**, 264; **6**, 1372; **18**, 2784; **29**, 2498). — I, *1444.*

$C_6H_{12}Cl_2$

1) $\alpha\beta$-Dichlorhexan. Sd. 172—174° (*B.* **25** [2] 377).
2) $\alpha\varepsilon$-Dichlorhexan? Sd. 200—205° (*C.* **1899** [1] 25).
3) $\beta\gamma$-Dichlorhexan (s-Methylpropyläthylenchlorid). Sd. 163—165° (*Bl.* **41**, 383). — I, *154.*
4) $\beta\varepsilon$-Dichlorhexan (Diallyldihydrochlorid). Sd. 170—180° (*A. ch.* [4] **3**, 161). — I, *154.*
5) $\gamma\gamma$-Dichlor-$\beta\beta$-Dimethylbutan. Sm. 151° (*J. r.* **19**, 425). — I, *155.*

$C_6H_{12}Cl_2$
6) $\beta\gamma$-Dichlor-$\beta\gamma$-Dimethylbutan (Tetramethyläthylenchlorid). Sm. 160° (*B.* **6**, 35; **26** [2] 13; *A.* **144**, 187). — I, *155*.
7) isom. Dichlordiisopropyl (unbek. Constit.). Sd. 160° (*Bl.* **6**, 36; **7**, 953). — I, *155*.
8) isom. Dichlorhexan (aus Petroleum). Sd. 180—184° (*J.* **1863**, 525). — I, *155*.

$C_6H_{12}Br_2$
1) $\alpha\beta$-Dibromhexan. Sd. 98—99°$_{15}$ (*B.* **25** [2] 377, 378; **30**, 1493).
2) $\alpha\varepsilon$-Dibromhexan (δ-Hexylenbromid). Sd. 153—154°$_{100}$ (*Soc.* **51**, 722; **53**, 205; *B.* **30**, 637; *C.* **1899** [1] 25). — I, *178*.
3) $\alpha\zeta$-Dibromhexan. Sd. 240—247° (135—137°$_{20}$) (*B.* **26**, 2988; **27**, 216; *Soc.* **65**, 597; *C.* **1899** [1] 26).
4) $\beta\gamma$-Dibromhexan (β-Hexylenbromid). Sd. 195—197°$_{740}$ (*A.* **135**, 141; **172**, 67; *B.* **11**, 1423; *J. pr.* [2] **51**, 308 Anm.). — I, *177*.
5) $\beta\varepsilon$-Dibromhexan. Sm. 38—39°; Sd. 210° (*J. r.* **22**, 117; *B.* **30**, 637). — I, *178*.
6) $\beta\gamma$-Dibrom-β-Methylpentan (Dimethyläthyläthylenbromid). Sd. 185 bis 192° u. Zers. (*A.* **195**, 255; *J. r.* **27**, 368; *J. pr.* [2] **53**, 279). — I, *178*.
7) $\gamma\gamma$-Dibrom-$\beta\beta$-Dimethylbutan. Sm. 187° (*B.* **26** [2] 13).
8) $\gamma\delta$-Dibrom-$\beta\beta$-Dimethylbutan (Pseudobutyläthylenbromid). Fl. (*J.* **1873**, 340; *B.* **26** [2] 15). — I, *178*.
9) $\beta\gamma$-Dibrom-$\beta\gamma$-Dimethylbutan (Tetramethyläthylenbromid). Sm. 169 bis 170° (140° u. Zers.) (*J. r.* **10**, 220; **13**, 84; *A.* **169**, 124; **209**, 85; *B.* **15**, 949; **16**, 399; **26** [2] 13, 15). — I, *178*.
10) Dibromhexan (aus β-Methyl-$\beta\gamma$-Pentadiën). Fl. (*A.* **290**, 152).
11) isom. Dibromhexan (Hexylidenbromid). Sd. 210—212° (*J.* **1862**, 411; *A.* **124**, 293; **165**, 9). — I, *178*.
12) isom. Dibromhexan. Sd. 190—200° (*A.* **128**, 228).
13) ?-Dibromhexan. Sm. 72° (*J. pr.* [2] **54**, 431).

$C_6H_{12}J_2$
1) $\alpha\zeta$-Dijodhexan. Sm. 6—7° (*B.* **26**, 2988).
2) $\beta\varepsilon$-Dijodhexan. Sm. 44°; Sd. 133—134,5°$_{15}$ (Griner, thèse; *J. pr.* [2] **23**, 17; *A. ch.* [4] **13**, 129). — I, *195*.
3) isom. $\beta\varepsilon$-Dijodhexan? Sd. 132—133°$_{15}$ (Griner, thèse). — I, *195*.
4) Dijodhexan (Diallyldijodhydrin) (*J. r.* **10**, 399).

$C_6H_{12}S_2$
1) Allylpropyldisulfid. Sd. 66—69°$_{16}$ (*B.* **25** [2] 910).
2) Dithioaceton (Duplothioaceton). Sd. 183—185° (*Z.* **1869**, 324; *B.* **8**, 532; **14**, 758; **16**, 1787; **20**, 375; **22**, 1043; *Bl.* **40**, 69). — I, *993*.
3) Vinyläthyläther d. Dimerkaptoäthan. Sd. 215°. + $HgCl_2$ (*B.* **19**, 3266; **20**, 2968; *A.* **240**, 313). — I, *353*.
4) Verbindung (aus Zwiebelöl). Sd. 75—83°$_{10}$ (*B.* **25** [2] 910).

$C_6H_{12}S_3$
1) α-Trithioacetaldehyd. Sm. 101°; Sd. 246—247°. + $AgNO_3$, + 3 $AgNO_3$ (*B.* **11**, 1024, 2205; **19**, 1827; **22**, 2602; **24**, 1459, 1064; **26**, 2074; **27**, 1668; *Bl.* **38**, 129; *H.* **17**, 462). — I, *937*.
2) β-Trithioacetaldehyd. Sm. 125—126°; Sd. 245—248°. + $AgNO_3$, + 3 $AgNO_3$ (*B.* **10**, 1879, 1904; **11**, 1023; **20**, 2817; **22**, 2600; **26**, 2074; **27**, 1668). — I, *938*.
3) Trithioacetaldehyd (Gemisch d. α- u. β-Verbindungen). Sm. 45—46°; Sd. 205°; Zers. bei 260°. + 2 $AgNO_3$ (*A.* **66**, 158; **124**, 114; *B.* **3**, 589; **4**, 258; **9**, 1893; **10**, 1879; **11**, 1024, 2205; **26**, 2074). — I, *937*.
4) Triäthylentrisulfid? Sm. 145° (*B.* **19**, 697; *Soc.* **49**, 238). — I, *363*.

$C_6H_{12}S_4$
1) Duplodithioaceton. Sm. 98°; Sd. 243° u. Zers. (*B.* **20**, 2467). — I, *994*.
2) Hexamethylentetrasulfid, siehe $C_3H_6S_2$ Trimethylendisulfid.

$C_6H_{13}N$
C 72,7 — H 13,1 — N 14,1 — M. G. 99.
1) ε-Amido-α-Hexen. Sd. 117—118°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **264**, 324; *B.* **25**, 3071). — I, *1145*.
2) δ-Dimethylamido-α-Buten (Dimethylpyrrolidin). Sd. 89—92° (*G.* **15**, 485). — IV, *3*.
3) γ-Propylamidopropen (Allylpropylamin). Sd. 110—114°. (2 HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **16**, 526). — I, *1142*.
4) α-Propylimidopropan (Propylidenpropylamin). Sd. 102°$_{760}$ (*B.* **27** [2] 667).
5) Vinyldiäthylamin. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **15**, 1148).
6) Amidohexahydrobenzol. Sd. 134°$_{768}$. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), (2 HCl, $PtBr_4$), (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$), (HCl, $AuBr_3$ + $H_2O$), (HBr, $AuBr_3$), HJ, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **278**, 103; **302**, 22; *B.* **28**, 578; *C.* **1898** [2] 578).

$C_6H_{13}N$

7) **1-Amido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 114°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 1236). — IV, *28.*
8) **3-Amido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. $42°_{12}$ (124°) (*B.* **25**, 3518; **30**, 1225). — I, *1145.*
9) **1,2-Dimethyltetrahydropyrrol.** Sd. 96—97° (98—101°). HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **264**, 319; **279**, 353; *B.* **31**, 913). — IV, *24.*
10) **isom. 1,2-Dimethyltetrahydropyrrol.** Sd. 87—87,5° ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **31**, 280).
11) **2,5-Dimethyltetrahydropyrrol.** Sd. 106—$108°_{748}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*B.* **22**, 1858; **23**, 1546; **25**, 3071; *A.* **264**, 328). — IV, *25.*
12) **1-Methylhexahydropyridin.** Sd. 107°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A. ch.* [3] **38**, 92, 93; *B.* **14**, 659; **16**, 2057; **25**, 3071; **31**, 1555; *A.* **247**, 56; **264**, 322; *G.* **24** [1] 275; *Ph. Ch.* **16**, 216; *Soc.* **55**, 750). — IV, *5.*
13) **2-Methylhexahydropyridin** (α-Pipekolin). Sd. 116—$117°_{714}$. Salze meist bek. (*A.* **247**, 62; **289**, 209; *B.* **22**, 1053; **27**, 76, 857; **29**, 46; **29** [2] 1122; **31**, 2276; *M.* **15**, 35). — IV, *26.*
14) **aktives 2-Methylhexahydropyridin.** Salze siehe (*B.* **29**, 46). — IV, *26.*
15) **3-Methylhexahydropyridin** (β-Pipekolin). Sd. 125—126°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HJ, ($2HJ, CdJ_2 + H_2O$), Pikrat (*B.* **18**, 911; **20**, 2732; **23**, 2707; **26**, 2573; **28**, 1466; *A.* **247**, 67; *J. pr.* [2] **45**, 25; [2] **48**, 17). — IV, *28.*
16) **1-3-Methylhexahydropyridin.** Sd. 124°. Bitartrat (*B.* **27**, 76, 1409). — IV, *28.*
17) **4-Methylhexahydropyridin** (γ-Pipekolin). Sd. 126,5—129°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **247**, 69). — IV, *28.*

$C_6H_{13}Cl$

1) **α-Chlorhexan** (norm. Hexylchlorid). Sd. 125—128° (130°) (*J.* **1863**, 525; *A.* **187**, 139; *B.* **16**, 745). — I, *154.*
2) **β-Chlorhexan** (Methylbutylcarbinolchlorid). Sd. 125—126° (122—124°) (*J.* **1864**, 509; *A.* **161**, 272; **177**, 305). — I, *154.*
3) **β-Chlor-β-Methylpentan** (Dimethylpropylcarbinolchlorid). Sd. 100° u. Zer. (*Bl.* **5**, 24). — I, *154.*
4) **γ-Chlor-β-Methylpentan** (Aethylisopropylcarbinolchlorid). Sd. 115 bis $116°_{752}$ (*J. r.* **23**, 166). — I, *154.*
5) **γ-Chlor-γ-Methylpentan** (Methyldiäthylcarbinolchlorid). Sd. 110° (*Bl.* **5**, 24). — I, *154.*
6) **γ-Chlor-ββ-Dimethylbutan** (Pinakolinalkoholchlorid). Sd. 112,5—114,5° (*J.* **1873**, 340; *B.* **16**, 398; **26** [2] 14). — I, *154.*
7) **α-Chlor-βγ-Dimethylbutan.** Sd. 124° (*Bl.* **6**, 36; **7**, 953; *B.* **31**, 1802). — I, *154.*
8) **β-Chlor-βγ-Dimethylbutan** (Dimethylisopropylcarbinolchlorid). Sd. $112°_{740}$ (118°) (*J. r.* **10**, 288; **13**, 99; *A.* **196**, 124; *Bl.* **6**, 36; **7**, 953; *B.* **31**, 1802). — I, *154.*
9) **isom. Chlorhexan** (aus β-Hexen). Sd. 123,5° (*M.* **2**, 313; *A.* **199**, 141). — I, *154.*
10) **isom. Chlorhexan.** Sd. 116—118° (*A.* **177**, 305). — I, *154.*
11) **isom. Chlorhexan.** Sd. 122—124° (*B.* **5**, 216). — I, *154.*

$C_6H_{13}Br$

1) **α-Bromhexan** (norm. Hexylbromid). Sd. $155,5°_{744}$ (*A.* **187**, 137). — I, *177.*
2) **β-Bromhexan** (sec. Hexylbromid). Sd. 143—145° (*A.* **188**, 251). — I, *177.*
3) **α-Brom-β-Methylpentan.** Sd. 142—$145°_{748}$ (*M.* **4**, 34). — I, *177.*
4) **γ-Brom-ββ-Dimethylbutan.** Sm. 24—25°; Sd. 132° u. Zers. (*B.* **26** [2] 14).

$C_6H_{13}J$

1) **α-Jodhexan.** Sd. 179,5° (*A.* **163**, 196; **187**, 138; **243**, 28; *J.* **1863**, 526). — I, *194.*
2) **β-Jodhexan** (sec. Hexyljodid). Sd. $167°_{721}$. Lit. bedeutend. — I, *194.*
3) **γ-Jodhexan** (Aethylpropylcarbinoljodid). Sd. 164—166° (*Bl.* **25**, 9). — I, *195.*
4) **β-Jod-β-Methylpentan** (Dimethylpropylcarbinoljodid). Sd. 139—140° (142°) (*A.* **195**, 254; **209**, 84; *M.* **15**, 425). — I, *195.*
5) **γ-Jod-β-Methylpentan** (Aethylisopropylcarbinoljodid). Sd. 142—147° u. Zers. (*J. r.* **23**, 166). — I, *195.*
6) **β-Jod-γ-Methylpentan.** Fl. (*A.* **219**, 312). — I, *195.*
7) **γ-Jod-γ-Methylpentan** (Methyldiäthylcarbinoljodid). Sd. 140—144° u. Zers. (*J.* **1872**, 350; *J. pr.* [2] **36**, 345; *A.* **219**, 318). — I, *195.*
8) **γ-Jod-ββ-Dimethylbutan** (Methylpseudobutyljodid). Sd. 140—144° (*J.* **1873**, 339). — I, *195.*

$C_6H_{13}J$

9) **β-Jod-βγ-Dimethylbutan** (Dimethylisopropylcarbinoljodid). Sd. 140 bis $142°_{741}$ (*A.* **196**, 125; *J. r.* **10**, 288; **13**, 84; *B.* **28**, 2841). — I, *195.*

10) **isom. Jodhexan** (aus Dichloräthyläther). Sd. $100°_{70}$ (*A.* **178**, 18). — I, *195.*

11) **isom. Jodhexan** (aus Fuselöl). Sd. 150° (*A.* **128**, 228). — I, *195.*

12) **isom. Jodhexan.** Sd. 154—160° (*M.* **4**, 44).

$C_6H_{14}O$

C 70,6 — H 13,7 — O 15,7 — M. G. 102.

1) **α-Oxyhexan** (norm. Hexylalkohol). Sd. $157,2°_{740,8}$. Na (*A.* **88**, 325; **133**, 180; **161**, 272; **163**, 193; **185**, 43; **187**, 126; **224**, 82; *B.* **16**, 743; *R.* **14**, 46). — I, *234.*

2) **β-Oxyhexan** (Methylbutylcarbinol). Sd. 136° (*J.* **1863**, 519; *A.* **135**, 139; **161**, 272; **165**, 151; **177**, 307; **178**, 22; *M.* **2**, 320; *Bl.* [3] **7**, 552; *R.* **14**, 46). — I, *234.*

3) **γ-Oxyhexan** (Aethylpropylcarbinol). Sd. 135° (*B.* **8**, 1019; *Bl.* **25**, 7; [3] **7**, 552; [3] **9**, 677). — I, *234.*

4) **α-Oxy-β-Methylpentan** (Methylpropyläthol). Sd. 146,6° (146,9°) (*M.* **4**, 32, 40). — I, *235.*

5) **β-Oxy-β-Methylpentan** (Dimethylpropylcarbinol). Sd. 122,5—123,5° (117 bis 118°) (*Z.* **1865**, 617; *A.* **195**, 254; **209**, 84; *J. r.* **10**, 250; *B.* **26**, 2493; *J. pr.* [2] **26**, 111; [2] **53**, 278). — I, *235.*

6) **γ-Oxy-β-Methylpentan** (Aethylisopropylcarbinol). Sd. $127—127,5°_{721}$ (*J. r.* **23**, 164). — I, *235.*

7) **δ-Oxy-β-Methylpentan** (Methylisobutylcarbinol). Sd. 130—131° (135 bis 137°) (*J. r.* **19**, 203, 205; *A.* **290**, 148). — I, *235.*

8) **ε-Oxy-β-Methylpentan** (Isohexylalkohol). Sd. 150° (*A.* **133**, 180). — I, *235.*

9) **β-Oxy-γ-Methylpentan** (Methylbutylcarbinol). Sd. 134° (*A.* **219**, 309). — I, *235.*

10) **γ-Oxy-γ-Methylpentan** (Methyldiäthylcarbinol). Sd. 121—122,5° (123°) (*Z.* **1865**, 615; *J. pr.* [2] **26**, 111; [2] **36**, 340; *A.* **219**, 315, 319; *B.* **26**, 2493). — I, *235.*

11) **α-Oxy-β-Aethylbutan** (Diäthylcarbincarbinol; Pseudohexylalkohol). Sd. 139—143° (*B.* **23**, 195). — I, *235.*

12) **γ-Oxy-ββ-Dimethylbutan** (Methylpseudobutylcarbinol; Pinakolinalkohol). Sm. 4°; Sd. 120—121° (*J.* **1873**, 339). — I, *236.*

13) **α-Oxy-βγ-Dimethylbutan** (Pentylcarbinol). Sd. 152—153° (*A.* **195**, 102; *B.* **6**, 147; *R.* **5**, 220). — I, 235.

14) **β-Oxy-βγ-Dimethylbutan** (Dimethylisopropylcarbinol). Sd. $117°_{744}$ (*Z.* **1871**, 275; *A.* **196**, 123; **209**, 82; *J. r.* **10**, 286; **13**, 82; **14**, 99; **21**, 336; *J. pr.* [2] **26**, 111; [2] **44**, 310; *B.* **14**, 2065, 2066; **28**, 2840). — I, *236.*

15) **Methyläther d. α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. $87,5—88,5°_{731}$ (*Bl.* [3] **15**, 300).

16) **Methyläther d. δ-Oxy-β-Methylbutan** (Methylisoamyläther). Sd. 92° (*A.* **81**, 80; *B.* **19**, 651). — I, *299.*

17) **Aethyläther d. α-Oxybutan** (Aethyl-norm. Butyläther). Sd. 91,7° (*A.* **158**, 167; **243**, 5). — I, *299.*

18) **Aethyläther d. α-Oxy-β-Methylpropan** (Aethylisobutyläther). Sd. 78 bis 80° (*A.* **93**, 118; **276**, 160; *Am.* **6**, 246). — I, *299.*

19) **Aethyläther d. β-Oxy-β-Methylpropan** (Aethylpseudobutyläther). Sd. 68 bis 69° (73°) (*J.* **1881**, 409; *C. r.* **93**, 69; *C.* **1897** [2] 408). — I, *299.*

20) **Propyläther d. α-Oxypropan** (Propyläther). Sd. 90,7° ($89,5—90°_{750}$) (*A.* **151**, 304; **161**, 37; **214**, 163; *B.* **26**, 2833). — I, *297.*

21) **Isopropyläther d. β-Oxypropan** (Isopropyläther). Sd. 58,5—59° (*A.* **126**, 306; **214**, 164). — I, *297.*

$C_6H_{14}O_2$

C 61,0 — H 11,8 — O 27,2 — M. G. 118.

1) **αε-Dioxyhexan** (δ-Hexylenglykol). Sd. $234—235°_{710}$ (228—233°) (*Soc.* **51**, 722; *B.* **18**, 3282). — I, *265.*

2) **αζ-Dioxyhexan.** Sd. 235—240° (*Soc.* **65**, 598).

3) **βγ-Dioxyhexan** (Methylpropylathylenglykol). Sd. 206—207° (*J. r.* **14**, 377). — I, *264.*

4) **βγ-Dioxyhexan?** (Hexylenglykol). Sd. 207° (*B.* **11**, 1154; **16**, 398; *A. ch.* [4] **3**, 180). — I, *264.*

5) **βε-Dioxyhexan** (Diallyldihydrat). Sd. 212—215° (219—220°) (*A. ch.* [4] **3**, 162; *J. r.* **10**, 399; *J. pr.* [2] **23**, 18). — I, *264.*

6) **αγ-Dioxy-β-Methylpentan.** Sd. 214° (*M.* **19**, 157).

$C_6H_{14}O_2$

7) $\alpha\gamma$-**Dioxy-$\beta\beta$-Dimethylbutan.** Sd. 208° (*M.* **11**, 389; **19**, 86). — I, *265.*
8) $\gamma\delta$-**Dioxy-$\beta\beta$-Dimethylbutan.** Sd. 197° (*B.* **26** [2] 15).
9) $\beta\gamma$-**Dioxy-$\beta\gamma$-Dimethylbutan.** (Pinakon; Tetramethyläthylenglykol). Sm. 35—38°; Sd. 171—172°. Lit. bedeutend. Pinakonhydrat. Sm. 56° (*A. Spl.* **3**, 377; *A.* **196**, 127). — I, *265.*
10) **Diäthyläther d. $\alpha\alpha$-Dioxyäthan (Acetal).** Sd. 104° (*A. ch.* [3] **19**, 146; [3] **56**, 139; *A.* **5**, 25; **14**, 156; **64**, 322; **100**, 116; **126**, 62; **203**, 25; **220**, 104; **223**, 74; **276**, 165; *J.* **1880**, 694; **1885**, 191; *B.* **16**, 512, 2633; **30**, 951, 3053; **31**, 1014). — I, *922.*
11) **Diäthyläther d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan.** Sd. $123{,}5°_{758{,}8}$ (*A. ch.* [3] **55**, 431; *A.* **276**, 172). — I, *305.*
12) **Methylpropyläther d. $\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sd. 103—105° (*A.* **218**, 46). — I, *923.*

$C_6H_{14}O_3$

C 53,8 — H 10,4 — O 35,8 — M. G. 134.
1) $\alpha\beta\delta$-**Trioxyhexan.** Sd. $190—192°_{30}$ (*Bl.* [3] **13**, 121).
2) $\alpha\beta\varepsilon$-**Trioxyhexan** (Hexylglycerin). Sd. $181°_{10}$ (*J. r.* **13**, 355). — I, *278.*
3) $\alpha\beta\gamma$-**Trioxy-$\beta$-Methylpentan** (Methyläthylglycerin) Sd. $170—176°_{53}$ (*M.* **4**, 41). — I, *279.*
4) $\beta\delta\varepsilon$-**Trioxy-$\beta$-Methylpentan** (Isohexylglycerin). Sd. $164{,}5—165{,}5°_{17—18}$ (*J. pr.* [2] **40**, 400; *A.* **233**, 358). — I, *278.*
5) **Dimethyläther d. $\alpha'\alpha^2$-Dioxydiäthyläther.** Sd. 126—127° (*A.* **218**, 28). — I, *921.*
6) **Trimethyläther d. $\alpha\alpha\beta$-Trioxypropan.** Sd. 148° (*J.* **1864**, 495). — I, *963.*
7) $\alpha\alpha$-**Diäthyläther d. $\alpha\alpha\beta$-Trioxyäthan** (Glykolacetal). Sd. 167° (*B.* **6**, 150). — I, *963.*
8) **Dimethylpropyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuredimethylpropyläther). Sd. 150—155° (*B.* **16**, 1647). — I, *312.*
9) **Verbindung** (Alkohol) (*B.* **13**, 1843).
10) **Verbindung** (aus Aethylenoxyd). Fl. (*M.* **15**, 674).

$C_6H_{14}O_4$

C 48,0 — H 9,3 — O 42,7 — M. G. 150.
1) $\alpha\beta\varepsilon\zeta$-**Tetraoxyhexan?** ($\alpha$-Hexylerythrit). Sm. 95,5° (*B.* **21**, 3344). — I, *281.*
2) **Tetraoxyhexan** ($\beta$-Hexylerythrit) (*B.* **21**, 3345). — I, *281.*
3) **Triäthylenglykol.** Sd. 290° (*A. ch.* [3] **67**, 279; [3] **69**, 333). — I, *261.*

$C_6H_{14}O_5$

C 43,4 — H 8,4 — O 48,2 — M. G. 166.
1) **Diglycerin** (Pyroglycerin). Sd. $220—230°_{10}$ (*A. ch.* [3] **67**, 300). — I, *314.*
2) **Rhamnit** (Alkohol). Sm. 121° (*B.* **23**, 3103). — I, *282.*

$C_6H_{14}O_6$

C 39,6 — H 7,7 — O 52,7 — M. G. 182.
1) $\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon\zeta$-**Hexaoxyhexan** (Dulcit; Melampyrit). Sm. 188,5°; Sd. 275 bis $280°_1$. + $CaCl_2$, BaO, PbO, CuO. Lit. bedeutend. — I, *288.*
2) **d-Idit** (*B.* **28**, 1982).
3) **l-Idit.** Fl. (*B.* **28**, 1979).
4) **d-Mannit** ($\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon\zeta$-Hexaoxyhexan). Sm. 166°; Sd. 276—$280°_1$. **Na** (*B.* **25** [2] 198); CaO (*A. ch.* [3] **46**, 173; [3] **57**, 213; *J.* **1856**, 635; *B.* **14**, 1760; **15**, 797); SrO (*A.* **131**, 50); Pb (*Berz. J.* **25**, 557; *M.* **6**, 199). Lit. bedeutend. — I, *284.*
5) **l-Mannit.** Sm. 163—164° (*B.* **20**, 2715; **23**, 375). — I, *288.*
6) **i-Mannit** ($\alpha$-Akrit). Sm. 168° (*B.* **22**, 100; **23**, 383). — I, *288.*
7) **Rhamnose** (Isodulcit). Sm. 92—93° (122—126° wasserfrei). $Na_2$. Lit. bedeutend. — I, *289.*
8) $\beta$-**Rhamnose** ($\beta$-Isodulcit) (*Bl.* [3] **15**, 204).
9) $\gamma$-**Rhamnose** ($\gamma$-Isodulcit) (*Bl.* [3] **15**, 204).
10) **Isorhamnose** (*B.* **29**, 1961, 1966).
11) **Sorbit** + $^1/_2H_2O$ Sm. 110—111° (*A. ch.* [4] **26**, 376; [6] **22**, 431; *Bl.* **34**, 218; *B.* **22**, 1048; **22** [2] 264; **23**, 3684; **23** [2] 567; **25**, 3218; *C.* **1898** [1] 203). — I, *290.*
12) **l-Sorbit.** Sm. 75° (*B.* **24**, 2144).
13) **d-Talit.** Fl. (*B.* **27**, 1528).
14) **i-Talit.** Sm. 66—67° (*B.* **27**, 1530).

$C_6H_{14}O_7$

C 36,4 — H 7,1 — O 56,5 — M. G. 198.
1) **Everniin** (*A.* **131**, 241). — I, *1103.*

$C_6H_{14}N_2$ C 63,2 — H 12,3 — N 24,5 — M. G. 114.

1) **1,2-Diamidohexahydrobenzol.** Sd. 183—185°$_{720}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*A.* **295**, 211; *B.* **29**, 964). — IV, *481.*

2) **1,3-Diamidohexahydrobenzol.** Sd. 193°$_{753}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3 + 2H_2O$) (*A.* **278**, 36).

3) **1,4-Diamidohexahydrobenzol.** Fl. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2171; **27**, 1449; *Am.* **16**, 449). — I, *1160.*

4) **1-Amido-2-Methylhexahydropyridin** (uns-Methylpiperylhydrazin). Sd. 162—165°. HCl (*C.* **1896** [1] 1126).

5) **1,4-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin** (1,4-Dimethylpiperazin). Sd. 153 bis 158°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HJ, $CdJ_2$) (*B.* **24**, 2401, 3247). — I, *1154.*

6) **2,5-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin** (2,5-Dimethylpiperazin). Sm. 118°; Sd. 162°$_{760}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (2HCl, $2AuCl_3$), ($2HCl + 4HgCl_2$), 2HBr, $H_2SO_4 + H_2O$, $2H_3PO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Tartrat $+ 3H_2O$, Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 494, 506; [2] **55**, 52; *B.* **30**, 226). — IV, *482.*

7) **isom. 2,5-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 114—115°; Sd. 161 bis 162°$_{760}$. $2HCl + H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), ($2HCl, 2AuCl_3 + 3H_2O$), ($2HCl + 5HgCl_2$), $2HBr + H_2O$, $H_2SO_4 + H_2O$, $H_2Cr_2O_7$, $2H_3PO_4 + H_2O$, Tartrat $+ {}^1/_2 H_2O$, Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 508; [2] **55**, 53). — IV, *483.*

8) **Dipropylendiamin** $+ H_2O$. Sd. 203—207° (*B.* **21**, 2359). — I, *1155.*

9) **Aethyldiäthylidendiamin.** Sd. 35—37° (*B.* **30**, 2055).

10) **Diäthyldimethylendiamin.** Sd. 205—208°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. r.* **17**, 231). — I, *1151.*

11) **s-Amido-s-Imido-β-Methylpentan** (Capronamidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 178). — I, *1160.*

12) **α-Aethylamido-α-Aethylimidoäthan** (Aethenyldiäthylamidin). Sd. 165 bis 168° (*A.* **184**, 116). — I, *1159.*

13) **Base** (aus **β-Brom-α-Amidopropan**). Sd. 143—145° (*B.* **29**, 2751).

14) **Base** (aus **γ-Brom-α-Amidopropan**). Sd. 160—167°. ($2HCl, 2AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **21**, 2678). — I, *1160.*

$C_6H_{14}N_8$ C 36,4 — H 7,1 — N 56,5 — M. G. 198.

1) **βγ-Di[Imidoamidomethylhydrazon]butan** $+ 2H_2O$ (Diacetylbisamidoguanidin). Sm. 248—249° u. Zers. $2HCl + 2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $2HNO_3$ (*A.* **302**, 289).

$C_6H_{14}S$ 1) **α-Merkaptohexan** (norm. Hexylmerkaptan). Sd. 145—148° (*A.* **124**, 291). — I, *350.*

2) **β-Merkaptohexan** (sec. Hexylmerkaptan). Sd. 142°. Hg (*A.* **135**, 150). — I, *350.*

3) **Methyläther d. δ-Merkapto-β-Methylbutan** (Methylisoamylsulfid). Sd. 136—138° (*B.* **20**, 2925). — I, *363.*

4) **norm. Propyläther d. α-Merkaptopropan** (norm. Propylsulfid). Sd. 141,5—142,5° (*J.* **1873**, 517; *Bl.* **48**, 109; *A. ch.* [5] **10**, 47; *J. pr.* [2] **38**, 354, 497). — I, *360.*

5) **Isopropyläther d. β-Merkaptopropan** (Isopropylsulfid). Sd. 120,5°$_{763}$ (*J. pr.* [2] **17**, 459; [2] **38**, 510; *B.* **8**, 533). — I, *361.*

$C_6H_{14}S_2$ 1) **Propyldisulfid.** Sd. 192,5° (*B.* **15**, 1940). — I, *361.*

2) **Isopropyldisulfid.** Sd. 174,5° (*B.* **15**, 1940). — I, *361.*

3) **Diäthyläther d. αα-Dimerkaptoäthan.** Sd. 185—187° u. Zers. (*B.* **18**, 885; **253**, 139). — I, *923.*

4) **Diäthyläther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** Sd. 210—213° (*B.* **4**, 717; **19**, 3266). — I, *352.*

$C_6H_{14}Be$ 1) **Berylliumpropyl.** Sd. 244—246° (*J.* **1873**, 520). — I, *1521.*

$C_6H_{14}Hg$ 1) **Quecksilberpropyl.** Sd. 179—182° (189—191°) (*J.* **1873**, 517; *J. r.* **17**, 353). — I, *1526.*

$C_6H_{14}Zn$ 1) **norm. Zinkpropyl.** Sd. 146° (148°) (*J.* **1873**, 518; *B.* **6**, 1136; **14**, 1873; *J. r.* **13**, 350). — I, *1524.*

2) **Zinkisopropyl.** Sd. 135—137° u. ger. Zers. (*J. r.* **24**, 550). — I, *1524.*

$C_6H_{15}N$ C 71,3 — H 14,8 — N 13,9 — M. G. 101.

1) **α-Amidohexan** (norm. Hexylamin). Sd. 125—128° (128—130°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **124**, 295; *J.* **1863**, 527; *B.* **15**, 771; **16**, 1744; **24**, 4021; **25** [2] 637; *Am.* **20**, 208). — I, *1136.*

2) **β-Amidohexan.** Sd. 116°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **8**, 56; **15**, 1292; **25** [2] 108; *M.* **3**, 171; *J. r.* **25**, 480). — I, *1136.*

$C_6H_{15}N$

3) **δ-Amido-β-Methylpentan** (β-Isohexylamin). Sd. 100—103°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*A.* **290**, 150).

4) **ε-Amido-β-Methylpentan** (Isohexylamin). HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **133**, 181). — I, *1137.*

5) **γ-Amido-γ-Methylpentan** (Methyldiäthylcarbinolamin). Sd. 108—110°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **185**, 123; *J. pr.* [2] **48**, 375; *B.* **26**, 137). — I, *1137.*

6) **α-Amido-β-Aethylbutan** (Pseudohexylamin). Sd. 125,3°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **23**, 192). — I, *1137.*

7) **α-Amido-ββ-Dimethylbutan.** Sd. 113—114°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 2491).

8) **δ-Methylamido-β-Methylbutan** (Methylisoamylamin). Sd. 108°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **29**, 2118).

9) **α-Aethylamido-β-Methylpropan** (Aethylisobutylamin). Sd. 98° ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **32**, 562).

10) **α-Propylamidopropan** (norm. Dipropylamin). Sd. 109,4—110,4° (HBr, Br), Dioxalat (*J.* **1868**, 695; *Bl.* **46**, 287; [3] **7**, 405; *A. ch.* [6] **19**, 412; *Soc.* **55**, 693; *B.* **27** [2] 579; *Am.* **20**, 62). — I, *1130.*

11) **β-Isopropylamidopropan** (Diisopropylamin). Sd. 83,5—$84°_{743}$. $HNO_2$, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **148**, 265; *R.* **8**, 205). — I, *1131.*

12) **α-Methyläthylamidopropan** (Methyläthylpropylamin). ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 1488).

13) **Diäthylamidoäthan** (Triäthylamin). Sd. 88,8—$89°_{758,3}$. Salze meist bekannt, Lit. bedeutend. — I, *1126.*

$C_6H_{15}N_3$

C 55,8 — H 11,6 — N 32,6 — M. G. 129.

1) **Triäthylentriamin.** Sd. 216°. $3(2HCl, PtCl_4)$, $2HBr$, $3HBr$ (*J.* **1861**, 520). — I, *1161.*

2) **1,3,5-Trimethylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Trimethylentrimethyltriamin). Sd. $162,5°_{743}$ (166°). Pikrat (Sm. 127—128°) (*A.* **288**, 252; *B.* **26** [2] 934; **28**, 937; *Bl.* [3] **13**, 404; *C.* **1896** [2] 24).

3) **2,4,6-Trimethylhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 85°; Sd. 123—124°. Pikrat + $C_2H_6O$, + $^1/_2AgNO_3$ (*Bl.* [3] **19**, 16; [3] **21**, 59).

$C_6H_{15}N_5$

C 45,9 — H 9,5 — N 44,6 — M. G. 157.

1) **Isobutyldiguanid.** Fl. HCl, $2HCl$, ($Cu, 2HCl + ^1/_2H_2O$), ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), ($Cu, 2HNO_3$), $H_2SO_4 + 1^1/_2H_2O$, ($Cu, H_2SO_4$), $H_2CrO_4$, Oxalat, Cu (*M.* **4**, 829). — IV, *1311.*

2) **Diäthyldiguanid.** $H_2SO_4 + 3H_2O$ (*M.* **12**, 17). — IV, *1310.*

$C_6H_{15}P$

1) **Diisopropylphosphin.** Sd. 118° (*B.* **6**, 294). — I, *1503.*

2) **Triäthylphosphin.** Sd. $127,5°_{744}$ ($2HCl, PtCl_4$), ($2HJ, ZnJ_2$), $2 + PtCl_2$, $4 + PtCl_2$, $2 + PdCl_2$, $2 + AuCl_3$ (*J.* **1855**, 591; *A. Spl.* **1**, 2; *A.* **104**, 10; **122**, 332; *B.* **4**, 207, 354; **26** [2] 931; **29**, 1707; **30**, 1088; **31**, 3056; *Z.* **1870**, 350, 437; *G.* **23** [1] 100). — I, *1500.*

$C_6H_{15}Al$

1) **Aluminiumtriäthyl.** Sd. 194° (*A.* **109**, 207; **114**, 242; *A. Spl.* **4**, 110; *R.* **4**, 80). — I, *1526.*

$C_6H_{15}As$

1) **Arsentriäthyl.** Sd. $140°_{736}$ (*A.* **89**, 322; **92**, 370; **103**, 357). — I, *1512.*

$C_6H_{15}B$

1) **Bortriäthyl.** Sd. 95°. + $NH_3$ (*A.* **124**, 135; *J.* **1876**, 469). — I, *1517.*

$C_6H_{15}Bi$

1) **Wismuthtriäthyl.** Sd. $107°_{79}$ (*B.* **20**, 1519; *A.* **82**, 106; **92**, 371). — I, *1517.*

$C_6H_{15}Sb$

1) **Antimontriäthyl.** Sd. $158,5°_{730}$ (*A.* **75**, 315; **103**, 358; *J.* **1860**, 371; **1863**, 470). — I, *1515.*

$C_6H_{16}O_{14}$

C 23,1 — H 5,1 — O 71,8 — M. G. 312.

1) **Trichinoyl** = ($C_6O_6 + 8H_2O$). Sm. 95° u. Zers. (*A.* **124**, 34; *B.* **18**, 504, 1842). — III, *356.*

$C_6H_{16}N_2$

C 62,1 — H 13,8 — N 24,1 — M. G. 116.

1) **αζ-Diamidohexan.** Sm. 40°; Sd. 192—195°. $2HCl$ (*B.* **29**, 1167).

2) **βε-Diamidohexan.** Sd. $175,5°_{758}$. $2HCl$, ($2HCl, 2AuCl_3$), ($2HCl, PtCl_4$), Carbonat, Oxalat (*B.* **22**, 1858, 3179; **23**, 1545; **28**, 383). — I, *1157.*

3) **isom. βε-Diamidohexan.** Sd. 174,5—$175°_{759}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 384).

4) **αδ-Diamido-β-Methylpentan.** Sd. 175°. ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*B.* **23**, 1790). — I, *1158.*

5) **αβ-Di[Aethylamido]äthan** + $H_2O$. Sd. 148—151°. $2HCl$, ($2HCl, PtCl_4$), ($2HCl, AuCl_3$), $2HJ$ (*J.* **1859**, 389; **1861**, 521; *A.* **287**, 222; *B.* **28**, 3077).

6) **α-Amido-β-Diäthylamidoäthan** (uns-Diäthyläthylendiamin). Sd. 145°. ($2HCl, PtCl_4$), ($2HCl, 2AuCl_3$), Dipikrat (*B.* **29**, 2526).

7) **αβ-Di[Dimethylamido]äthan.** $2HCl$, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **30**, 1385).

$C_6H_{16}N_4$ C 50,0 — H 11,1 — N 38,9 — M. G. 144.
1) **1,4-Diamido-2,5-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 110—111°. 2HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 507). — **IV**, *1226.*

$C_6H_{16}Si$ 1) **Silikoheptylhydrür.** Sd. 107° (*A.* **164**, 327). — **I**, *1520.*

$C_6H_{16}Sn$ 1) **Zinndimethyldiäthyl.** Sd. 144—146° (*A.* **144**, 157). — **I**, *1529.*

$C_6H_{18}N_4$ C 49,3 — H 12,3 — N 38,4 — M. G. 146.
1) **Triäthylentetramin.** Sm. 12°; Sd. 266—267°. 4HCl, $(4HCl, 2PtCl_4)$, $(4HCl, 4AuCl_3)$, $(4HCl, 8AuCl_3)$, 4HBr + $H_2O$ (*J.* **1861**, 519; *B.* **23**, 3712). — **I**, *1166.*
2) **Tri[β-Amidoäthyl]amin.** Sd. $263°_{744}$. 3HCl, $(6HCl, 3PtCl_4)$, $(3HCl, AuCl_3)$, 3HBr, Tripikrat + $2H_2O$ (*B.* **29**, 2531).

$C_6H_{18}S_3$ 1) **Trimethylsulfinsulfid** (*J. pr.* [2] **23**, 400). — **I**, *356.*

$C_6OCl_4$ 1) **Perchlorphenylenoxyd.** Sm. 320° (*B.* **5**, 461; *A. ch.* [6] **20**, 546). — **II**, *164.*

$C_6OCl_6$ 1) **Hexachlor-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 106° (*B.* **27**, 546; *A.* **215**, 122; *M.* **4**, 236; *A. ch.* [6] **20**, 559; *Bl.* [3] **11**, 559, 706; [3] **13**, 345). — **III**, *112.*
2) **Hexachloroxybenzol** (Hexachlor-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol). Sm. 46° (*M.* **4**, 607; *Bl.* [3] **13**, 423). — **II**, *672.*

$C_6OCl_8$ 1) **Oktochlor-1-[oder 2-]Keto-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 103° (105—106°) (*M.* **4**, 607; *A.* **261**, 247; *B.* **27**, 550; *Bl.* [3] **13**, 491). — **III**, *110.*
2) **isom. Oktochlorketotetrahydrobenzol.** Sm. 88—89° (*Bl.* [3] **13**, 492). — **III**, *111.*
3) **isom. Oktochlorketotetrahydrobenzol.** Sm. 89,5—90° (*Bl.* [3] **13**, 492). — **III**, *111.*

$C_6OBr_6$ 1) **Hexabromphenol.** Sm. 128° (*M.* **1**, 363). — **II**, *675.*

$C_6O_2Cl_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Benzochinon.** Sm. 129—130° (*B.* **20**, 1779; **21**, 2730). — **III**, *327.*
2) **2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Benzochinon** (Chloranil). Sm. 290°; subl. Lit. bed. — **III**, *335.*

$C_6O_2Cl_6$ 1) **3,3,4,4,5,6-Hexachlor-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** + $2H_2O$. Sm. 93—94° u. Zers. Sd. $199°_{60}$ (wasserfrei) (*B.* **21**, 2723; **24**, 925). — **I**, *1023.*
2) **2,2,4,4,5,6-Hexachlor-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 115°; Sd. $159—160°_{13—15}$ (*B.* **25**, 2688). — **I**, *1024.*
3) **2,2,3,3,5,6-Hexachlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 89°; Sd. $182—185°_{45—50}$ (*A.* **267**, 1, 15). — **I**, *1024.*
4) **Diketon** (aus β-Oktochlorketotetrahydrobenzol). Sm. 87,5—88,5° (*Bl.* [3] **13**, 492).

$C_6O_2Br_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Benzochinon.** Sm. 150—151° (*A.* **177**, 197; *B.* **20**, 1777). — **III**, *327.*
2) **2,3,5,6-Tetrabrom-1,4-Benzochinon.** Sm. 300°; subl. (*A.* **91**, 309; **143**, 255; **159**, 320; **209**, 125; **210**, 160; **211**, 341; **263**, 33; **278**, 346; **302**, 142; *A. Spl.* **8**, 18; *B.* **15**, 474; *Soc.* **61**, 568). — **III**, *337.*

$C_6O_2Br_6$ 1) **Hexabrom-1,3-Dioxybenzol?** Sm. 136° (*M.* **1**, 365). — **II**, *922.*

$C_6O_3Cl_6$ 1) **2,2,4,4,6,6-Hexachlor-1,3,5-Triketohexahydrobenzol.** Sm. 48°; Sd. $150—151°_{18—20}$ (*B.* **22**, 1473). — **I**, *1026.*
2) **Anhydrid d. Trichlorakrylsäure.** Sm. 39—40° (*A.* **297**, 317).

$C_6O_3Br_6$ 1) **2,2,4,4,6,6-Hexabrom-1,3,5-Triketohexahydrobenzol.** Sm. 146 bis 147° (*M.* **1**, 367; *B.* **23**, 1729). — **I**, *1026.*

$C_6O_3Br_{10}$ 1) **Pentabromäthylester d. ααγγγ-Pentabrom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (P. d. Tribromacetyldibromessigsäure). Sm. 69—70° (*A.* **219**, 97). — **I**, *596.*

$C_6O_4Cl_4$ 1) **3,3,6,6-Tetrachlor-1,2,4,5-Tetraketohexahydrobenzol.** Sm. bei 60° (*B.* **25**, 850; *J. pr.* [2] **42**, 181). — **I**, *1027.*

$C_6O_4Cl_{10}$ 1) **Dekachlordiäthylester d. Oxalsäure.** Sm. 144° u. Zers. (*A.* **37**, 66; *J. pr.* [1] **37**, 430). — **I**, *647.*

$C_6O_4Br_4$ 1) **3,3,6,6-Tetrabrom-1,2,4,5-Tetraketohexahydrobenzol** (*J. pr.* [2] **42**, 178). — **I**, *1027.*

$C_6O_6K_2$ 1) **Verbindung** (aus Chinon) (*Bl.* [3] **15**, 460). — **III**, *356.*

$C_2N_3Cl_3$ 1) **polym. Nitril d. Trichloressigsäure.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **33**, 77; [2] **46**, 142; [2] **50**, 114). — **I**, *1455.*

$C_6N_3Br_9$ 1) polym. Nitril d. Tribromessigsäure. Sm. 129—130° (*J. pr.* [2] **47**, 304; [2] **50**, 102). — I, *1456.*

$C_6N_6S_6$ 1) Cyanurdisulfid (*J. pr.* [2] **33**, 120). — I, *1286.*

$C_6Cl_2Br_4$ 1) Dichlortetrabrombenzol. Sm. 277—279° (*B.* **24**, 2941). — II, *59.*

$C_6Cl_3J_3$ 1) 1,2,4-Trichlor-3,5,6-Trijodbenzol. Sm. 243—246°. — II, *74.*

$C_6Cl_4Br_2$ 1) Tetrachlordibrombenzol. Sm. 241—242° (*B.* **24**, 2944). — II, *59.*

$C_6Cl_4J_2$ 1) 1,2,3,5-Tetrachlor-4,6-Dijodbenzol. Sm. 222—224°. — II, *74.*
2) 1,2,4,5-Tetrachlor-3,6-Dijodbenzol. — II, *74.*

$C_6Cl_5Br$ 1) Pentachlorbrombenzol. Sm. 238° u. Zers. (*Bl.* [3] **21**, 184).

$C_6Cl_5J$ 1) Pentachlorjodbenzol. Sm. 207,5—208° (*Bl.* [3] **5**, 169). — II, *74.*

$C_6Br_3J_3$ 1) 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trijodbenzol. Sm. 322° (*Bl.* [3] **21**, 89).

$C_6Br_4S_2$ 1) Tetrabromthiophten. Sm. 172° (*B.* **19**, 2447). — III, *769.*

$C_6Br_6S$ 1) 3,4-Dibrom-2,5-Di[Tribrommethyl]thiophen. Sm. 114° (*B.* **18**, 565). — III, *746.*

## $C_6$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_6HOCl_5$ 1) Pentachloroxybenzol (Pentachlorphenol). Sm. 186—187°; Sd. 309 bis 310°$_{754,3}$. $NH_4$, Na, K, Ag (*A.* **37**, 343; **48**, 309, 312; *J.* **1865**, 525; *B.* **5**, 458; **18**, 335; **27**, 547, 550 Anm.; *M.* **6**, 606; *Bl.* [3] **11**, 706; [3] **13**, 345). — II, *671.*

$C_6HOCl_7$ 1) 2,2,3,4,4,5,6-Heptachlor-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Sm. 98° (*B.* **11**, 2182; **27**, 547; *Bl.* [3] **13**, 259). — III, *110.*
2) 1,1,3,3,4,5,6-Heptachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Sm. 80° (*B.* **11**, 2182; **27**, 547). — III, *110.*

$C_6HOBr_5$ 1) Pentabromoxybenzol. Sm. 225° (*A.* **137**, 210; *B.* **9**, 1509; *Bl.* [3] **19**, 757, 758). — II, *675.*
2) Tetrabromphenolbrom? Sm. 121° (*M.* **1**, 361). — II, *675.*

$C_6HOBr_{11}$ 1) Verbindung (aus Bromanilsäure). Sm. 110,5° (*A. Spl.* **8**, 22).

$C_6HO_2Cl_3$ 1) 2,3,5-Trichlor-1,4-Benzochinon. Sm. 165—166° (*A.* **69**, 318; **146**, 10; **210**, 153, 174; **228**, 325; **263**, 28; *A. Spl.* **6**, 216; *B.* **2**, 633; *J. pr.* [2] **23**, 437; [2] **24**, 434; [2] **28**, 422). — III, *334.*

$C_6HO_2Cl_5$ 1) 2,2,4,4,6-Pentachlor-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (Pentachlorresorcin). Sm. 92,5°; Sd. 160°$_{25}$ (*A.* **163**, 182; *B.* **11**, 1441; **23**, 3777). — I, *1023.*

$C_6HO_2Cl_7$ 1) 2,2,4,4,5,6,6-Heptachlor-1,3-Diketohexahydrobenzol. Sm. 50°; Sd. 170—175°$_{25}$ (*B.* **24**, 912). — I, *1022.*

$C_6HO_2Br_3$ 1) ?-Tribrom-1,3-Benzochinon? Zers. bei 190° (*A.* **169**, 262; *B.* **11**, 2170; *M.* **1**, 350). — II, *922.*
2) 2,3,5-Tribrom-1,4-Benzochinon. Sm. 147° (*A.* **209**, 120). — III, *337.*
3) isom. Tribrom-1,4-Benzochinon. Sm. 108° (*A. ch.* [5] **15**, 67). — III, *337.*
4) isom. Tribrom-1,4-Benzochinon (*A. Spl.* **8**, 20; *B.* **10**, 111). — III, *337.*

$C_6HO_2Br_5$ 1) Pentabrom-1,3-Dioxybenzol[?]. Sm. 113,5° (*A.* **163**, 184; **169**, 252; *B.* **11**, 2168; *M.* **1**, 349). — II, *921.*

$C_6HO_3Cl_3$ 1) 3,5,6-Trichlor-2-Oxy-1,4-Benzochinon. Sm. 194° (*B.* **27**, 556). — III, *347.*

$C_6HO_3Cl_5$ 1) Säure (aus 2,2,3,3,5,6-Hexachlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Fl. (*A.* **267**, 23). — I, *1024.*

$C_6HO_3Cl_7$ 1) $\alpha\alpha\beta\gamma ss$-Heptachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure ($\gamma$-Trichloracetyltetrachlorcrotonsäure). Sm. 117° (*B.* **25**, 2694; **26**, 510). — I, *621.*

$C_6HO_3Cl_9$ 1) Tetrachloräthylester d. $\alpha\alpha\gamma\gamma\gamma$-Pentachlor-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure (Tetra. d. Trichloracetyldichloressigsäure). Sd. 225—230°$_{40}$ (*A. ch.* [6] **24**, 82). — I, *594.*

$C_6HO_3Br_3$ 1) 3,5,6-Tribrom-2-Oxy-1,4-Benzochinon. Sm. 206—207° (*M.* **5**, 593). — II, *1017.*

$C_6HO_3Br_5$ 1) 2,2,4,4,6-Pentabrom-5-Oxy-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol + $H_2O$. Sm. 119—120° u. Zers. (*B.* **23**, 1726). — I, *1026.*

$C_6HO_6N_5$ C 30,1 — H 0,4 — O 40,2 — N 29,3 — M. G. 239.
1) 5-Nitro-1,2,3,4-Tetranitrosobenzol. Sm. 158° (*B.* **32**, 506).

$C_6HO_{11}N_7$ C 20,7 — H 0,3 — O 50,7 — N 28,2 — M. G. 347.
1) 2,3,4,5,6-Pentanitro-1-Nitrosoamidobenzol? Sm. 224° (*B.* **30**, 305).

$C_5HNCl_6$ 1) **?-Hexachlor-2-Methylpyridin.** Sm. 60° (*J. pr.* [2] **27**, 277). — **IV**, *123.*

$C_6HCl_4Br_3$ 1) **1,3-Dichlor-2,4,6-Tribrombenzol.** Sm. 121° (*B.* **15**, 1332; *A.* **215**, 122). — **II**, *59.*

$C_6HCl_3Br_2$ 1) **1,3,5-Trichlor-2,4-Dibrombenzol.** Sm. 119° (*A.* **215**, 119). — **II**, *59.*

$C_6HCl_3J_2$ 1) **1,2,4-Trichlor-?-Dijodbenzol.** Sm. 92—93°. — **II**, *73.*

$C_6HCl_4J$ 1) **1,2,3,5-Tetrachlor-4-Jodbenzol.** Sm. 78—80°. — **II**, *74.*

2) **1,2,4,5-Tetrachlor-3-Jodbenzol.** Sm. 88—90°. — **II**, *74.*

$C_6H_4OCl_4$ 1) **2,3,4,6-Tetrachlor-1-Oxybenzol.** Sm. 65,5° (*A.* **261**, 246; *B.* **27**, 549 Anm.). — **II**, *671.*

2) **isom. 2,3,4,6-?-Tetrachlor-1-Oxybenzol.** Sm. 152°; Sd. $278°_{754}$. $NH_4$, Pb, Cu + $^1/_2H_2O$, Ag (*A. ch.* [6] **20**, 536). — **II**, *671.*

3) **2,4,4,6-Tetrachlor-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol?** Sm. 122° (119°) (*M.* **4**, 233; *B.* **27**, 545). — **III**, *111.*

$C_6H_4OBr_4$ 1) **2,3,4,6-Tetrabrom-1-Oxybenzol.** Sm. 120° (*A.* **137**, 209). — **II**, *674.*

2) **2,2,4,6-Tetrabrom-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol?** (Tribromphenolbrom). Sm. 118° u. Zers. (131°) (*B.* **29**, 2722; *M.* **1**, 360; *A.* **302**, 141). — **II**, *674.*

3) **isom. ?-Tetrabrom-1-Oxybenzol.** Sm. 128—129° (*J. pr.* [2] **48**, 246).

$C_6H_4OJ_2$ 1) **Dijodphenylenoxyd.** Zers. bei 200° (*A.* **120**, 309; *B.* **11**, 217, 557). — **II**, *164.*

$C_6H_4O_2N_4$ C 44,4 — H 1,2 — O 19,8 — N 34,6 — M. G. 162.

1) **Dianhydrid d. 1,2,3,4-Tetraoximidobenzol.** Sm. 61° (*B.* **20**, 1610; **23**, 2816). — **II**, *923.*

$C_6H_4O_2Cl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1,4-Benzochinon.** Sm. 96° (*G.* **24** [2] 379; **27** [2] 585). — **III**, *333.*

2) **2,5-Dichlor-1,4-Benzochinon.** Sm. 161° (*A.* **69**, 309; **143**, 316; **210**, 150; *B.* **10**, 800; **15**, 656; **19**, 2010; **20**, 2279; *Soc.* **61**, 558; *J.* **1882**, 777; *G.* **27** [2] 586). — **III**, *333.*

3) **2,6-Dichlor-1,4-Benzochinon.** Sm. 120° (123—125°) (*A.* **149**, 153; **234**, 14; *Z.* **1871**, 521; *B.* **3**, 646; **16**, 1445, 1446; *Soc.* **61**, 559; *J. pr.* [2] **40**, 481; *G.* **27** [2] 586). — **III**, *333.*

$C_6H_2O_2Cl_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 194—195° (*B.* **20**, 1779; **21**, 2729). — **II**, *910.*

2) **2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 141° (*B.* **25**, 2689). — **II**, *920.*

3) **2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 232° (235°). $K_2$, + Anilin, + Hydrazin (*A.* **69**, 327; **146**, 11; **210**, 155; **228**, 324; **263**, 29; *B.* **19**, 2316; *G.* **24** [1] 582; *Am.* **17**, 603). — **II**, *942.*

4) **isom. ?-Tetrachlordioxybenzol** (*Z.* **1868**, 203; *A.* **146**, 35).

5) **Chlorid d. $\beta\gamma$-Dichlor-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure?** (Chlorid d. $\alpha$-Dichlormukonsäure) (*A.* **135**, 251). — **I**, *731.*

$C_6H_2O_2Br_2$ 1) **2,5-Dibrom-1,4-Benzochinon.** Sm. 188° (*M.* **1**, 346; *A.* **209**, 113; *B.* **15**, 655). — **III**, *336.*

2) **2,6-Dibrom-1,4-Benzochinon.** Sm. 131° (*A.* **210**, 158; **253**, 286; **289**, 99). — **III**, *336.*

3) **?-Dibrom-1,4-Benzochinon.** Sm. 76° (*J. pr.* [2] **24**, 464). — **III**, *337.*

4) **?-Dibrom-1,4-Benzochinon?** Sm. 88° (*A. ch.* [5] **15**, 67). — **III**, *337.*

$C_6H_2O_2Br_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 192—193° (187°) (*A.* **142**, 251; **177**, 187; *B.* **20**, 1777). — **II**, *911.*

2) **2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 167° (163°) (*B.* **11**, 1440; *M.* **1**, 366). — **II**, *921.*

3) **2,3,5,6-Tetrabrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 244° (246°) (*A.* **91**, 310; **209**, 122; **302**, 142; *A. Spl.* **8**, 20; *Bl.* [3] **19**, 759). — **II**, *944.*

$C_6H_2O_2J_2$ 1) **2,5-Dijod-1,4-Benzochinon.** Sm. 157—159° (*B.* **21**, 2555). — **III**, *339.*

2) **2,6-Dijod-1,4-Benzochinon.** Sm. 177—179° (*J. pr.* [2] **28**, 438; [2] **37**, 336; *B.* **26**, 2377). — **III**, *339.*

$C_6H_2O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Furan-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **25**, 46). — **III**, *715.*

2) **Verbindung** (aus ?-Trichlor-1,3-Dioxybenzol)? Sm. 60° (*B.* **13**, 1307). — **II**, *920.*

$C_6H_2O_3Cl_6$ 1) **2,2,3,3,4,5-Hexachlor-1-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-1-Carbonsäure.** Sm. 111°. Ba + $C_2H_6O$ (*B.* **21**, 2725; **23**, 830; *A.* **272**, 253). — **I**, *620.*

2) **1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 186° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*B.* **23**, 824; *A.* **272**, 243). — **I**, *621.*

$C_6H_2O_3Cl_6$ 3) **$\alpha\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\gamma$-Dichloracetyl-$\alpha\alpha\beta\gamma$-Tetrachlorcrotonsäure). Sm. 112° (*B.* **25**, 2690). — I, *621.*
4) **$\alpha\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\gamma$-Trichloracetyl-$\alpha\alpha\gamma$-Trichlorcrotonsäure). Sm. 96° (*B.* **26**, 504).

$C_6H_2O_3Cl_8$ 1) **$\alpha\alpha\alpha\gamma\gamma\delta\varepsilon\varepsilon$-Oktochlor-$\beta$-Ketopentan-$\varepsilon$-Carbonsäure** (Trichloracetylpentachlorbuttersäure). Sm. 139—140°. Ca (*B.* **24**, 913; **25**, 2224). — I, *603.*
2) **Trichloräthylester d. $\alpha\alpha\gamma\gamma\gamma$-Pentachlor-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (Tr. d. Trichloracetyldichloressigsäure). Sd. 210—212°$_{20}$ (*A. ch.* [6] **24**, 82). — I, *595.*

$C_6H_2O_3Br_4$ 1) **Verbindung** (aus Xanthogallol). Sm. 65° (*A.* **245**, 342). — II, *1014.*

$C_6H_2O_4N_2$ C 43,4 — H 1,2 — O 38,6 — N 16,8 — M. G. 166.
1) **Dichinoylimid** + $5H_2O$ (*B.* **21**, 1854). — II, *1033.*

$C_6H_2O_4N_4$ C 37,1 — H 1,0 — O 33,0 — N 28,8 — M. G. 194.
1) **1,2,3,4-Tetranitrosobenzol.** Sm. 93° (*B.* **32**, 505, 507).

$C_6H_2O_4Cl_2$ 1) **3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** + $2H_2O$ (Chloranilsäure). Sm. 283—284° (wasserfrei). $Na_2$ + $4H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, $Ag_2$, Isoamylaminsalz, Phenylhydrazinsalz. Lit. bedeutend. — III, *349.*
2) **Dichlorkomansäure.** Sm. 217° (*J. pr.* [2] **27**, 293; [2] **29**, 61). — II, *1735.*

$C_6H_2O_4Br_2$ 1) **3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** (Bromanilsäure). + $2C_2H_4O_2$, Na + $5H_2O$, $Na_2$ + $4H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$ (*A.* **91**, 311; **143**, 256; **205**, 54; **209**, 115; **249**, 81; **263**, 35; *B.* **20**, 1303, 1997, 2040; **21**, 2438; **25**, 852; *Soc.* **61**, 574, 586). — III, *352.*

$C_6H_2O_4Br_4$ 1) **Bromverbindung** (d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon). Sm. 184 bis 186° (*B.* **21**, 2439). — III, *353.*

$C_6H_2O_5N_2$ C 39,6 — H 1,1 — O 44,0 — N 15,3 — M. G. 182.
1) **Säure** (aus Citrazinsäure) + $4H_2O$. $2NH_4$, Ag + $H_2O$, $Ag_2$ (*Soc.* **63**, 1049).

$C_6H_2O_5N_4$ C 34,3 — H 0,9 — O 38,1 — N 26,7 — M. G. 210.
1) **4,6-Dinitro-2-Oxydiazobenzolanhydrid** (*B.* **29**, 1532; *A.* **113**, 205). — IV, *1547.*

$C_6H_2O_5Cl_4$ 1) **2,2,5,5-Tetrachlor-3,4-Diketo-1-Oxy-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 216° u. Zers. $(NH_4)_2$ + $H_2O$ (*B.* **22**, 2842; **23**, 1486; **25**, 839). — I, *775.*

$C_6H_2O_5Br_2$ 1) **Dibromkomensäure** + $3H_2O$. Zers. bei 105° (*J. pr.* [2] **26**, 467). — I, *780.*

$C_6H_2O_6N_4$ C 31,8 — H 0,9 — O 42,5 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **P-Dinitro-1,3-Dioxy-P-Diazobenzol.** K + $H_2O$ (*M.* **2**, 327). — II, *932.*

$C_6H_2O_6N_6$ C 28,3 — H 0,8 — O 37,8 — N 33,1 — M. G. 254.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Diazobenzolimid** (*G.* **24** [1] 574). — IV, *1141.*

$C_6H_2O_8N_2$ C 31,3 — H 0,9 — O 55,6 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **3,6-Dinitro-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** (Nitranilsäure). Zers. bei 170°. $(NH_4)_2$, $(NH_3, O)_2$, $Na_2$, $K_2$, Ba (*A.* **211**, 343; **215**, 139; *B.* **10**, 2147; **12**, 519; **16**, 2093; **18**, 499; **19**, 2385; **20**, 2028, 2116; **25**, 837; *Am.* **11**, 17). — III, *353.*

$C_6H_2O_9N_4$ C 26,3 — H 0,7 — O 52,6 — N 20,4 — M. G. 274.
1) **2,3,4,6-Tetranitro-1-Oxybenzol.** Sm. 130° u. Zers. Na, Ba, Ag (*B.* **30**, 184; **32**, 506).

$C_6H_2O_{10}N_4$ C 24,8 — H 0,7 — O 55,2 — N 19,3 — M. G. 290.
1) **2,4,5,6-Tetranitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 166°. Ba + $6H_2O$ (*A.* **215**, 335). — II, *926.*

$C_6H_2NCl_5$ 1) **Pentachloramidobenzol.** Sm. 232° (235°) (*A.* **215**, 120; *B.* **15**, 1331; *J.* **1868**, 354). — II, *315.*
2) **P-Pentachlor-2-Methylpyridin** (*J. pr.* [2] **27**, 275). — IV, *123.*
3) **P-Dichlor-4-Trichlormethylpyridin.** Sm. 58° (*Soc.* **71**, 1060).

$C_6H_2NBr_5$ 1) **Pentabromamidobenzol.** Sm. nicht unter 222° (*J.* **1875**, 344). — II, *317.*

$C_6H_2N_2Cl_4$ 1) **2,5-Dichlor-1,4-Benzochinondichlordiimid.** Sm. 134—135° (*B.* **19**, 2011). — III, *333.*
2) **2,4,6-Trichlordiazobenzolchlorid.** + HCl (*B.* **28**, 682; **30**, 1155). — IV, *1520.*

$C_6H_2N_2Br_4$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzolbromid.** + $2C_6H_6O$ (*B.* **28**, 683; **31**, 1265, 2055; *J. pr.* [2] **27**, 118). — IV, *1523.*

$C_6H_2N_2Br_6$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzoltribromid.** Sm. 98,5° (*J. pr.* [2] **27**, 118). — IV, *1523.*

$C_6H_4N_2S$ 1) **Nitril d. Thiophen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 92—92,5° (*B.* **19**, 190). — III, *760.*

$C_6H_2N_3Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzolimid.** Sm. 59° (*J. pr.* [2] **27**, 116). — IV, *1141.*

$C_6H_2ClBr_3$ 1) **1-Chlor-2,4,6-Tribrombenzol.** Sm. 87—88° (80°) (*J. pr.* [2] **27**, 116; *B.* **15**, 1065; *A.* **215**, 113; *M.* **18**, 219). — II, *59.*

$C_6H_2ClJ_3$ 1) **1-Chlor-2,4,6-Trijodbenzol.** Sm. 162—164° (*C.* **1897** [1] 1161).

$C_6H_2Cl_2Br_2$ 1) **1,3-Dichlor-4,5-Dibrombenzol.** Sm. 67—68° (*G.* **17**, 502). — II, *59.*
2) **1,4-Dichlor-2,5-Dibrombenzol?** Sm. 148° (*Am.* **19**, 366).

$C_6H_2Cl_2Br$ 1) **Trichlorbrombenzol.** Sm. 138° (*Bl.* [3] **21**, 185).

$C_6H_2Cl_2J$ 1) **2,4,5-Trichlor-1-Jodbenzol.** Sm. 107°; Sd. 293,5—295°$_{11}$. — II, *73.*
2) **2,4,6-Trichlor-1-Jodbenzol.** Sm. 54° (*B.* **30**, 2354).

$C_6H_2BrJ_3$ 1) **1-Brom-?-Trijodbenzol.** Sm. 206—207°. — II, *74.*

$C_6H_2Br_2J_2$ 1) **1,4-Dibrom-?-Dijodbenzol.** Sm. 161—162°. — II, *74.*

$C_6H_2Br_3J$ 1) **1,2,4-Tribrom-5-Jodbenzol.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **33**, 159). — II, *74.*
2) **1,3,5-Tribrom-2-Jodbenzol.** Sm. 103,5° (105,5°) (*J. pr.* [2] **27**, 119; *Am.* **18**, 304; *Soc.* **73**, 692). — II, *74.*

$C_6H_3OCl_3$ 1) **2,3,5-Trichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 53—54°; Sd. 252—253° (*B.* **13**, 1908; *J. pr.* [2] **33**, 376). — II, *671.*
2) **2,4,6-Trichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 67—68°; Sd. 243,5—244,5°. $NH_4$, $K + {}^1/_2H_2O$, $Mg + 2H_2O$, $Ba + 4H_2O$, Pb, 4Pb + PbO, Ag. Lit. bedeutend. — II, *670.*
3) **2,3,5-Trichlor-1-Keto-4-Methyl-R-Penten.** Sm. 182—183° (*B.* **26**, 314, 321).

$C_6H_3OCl_5$ 1) **?-Pentachlor-2-Keto-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten** ($\alpha$-Keton). Sd. 155—156°$_{40-45}$ (*A.* **296**, 189).
2) **isom. ?-Pentachlor-2-Keto-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten** ($\beta$-Keton). Sm. 91° (*A.* **296**, 192).
3) **?-Pentachlor-3-Keto-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten** ($\alpha$-Keton). Sd. 160—165°$_{35}$ (*A.* **296**, 167).
4) **?-Pentachlor-3-Keto-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten** ($\beta$-Keton). Sm. 92° (*A.* **296**, 168).

$C_6H_3OBr$ 1) **5-Brom-2-Furanyläthin** (Bromfurfuracetylen). Sm. 65—68°$_{19}$. Cu (*Am.* **12**, 318). — III, *692.*
2) **Bromphenylenoxyd.** Sm. 195° (*A.* **124**, 250). — II, *164.*

$C_6H_3OBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 92° (95°). $NH_4$, Ca, Zn, Pb, Cu, Ag (*A.* **43**, 212; **52**, 340; **137**, 208; **161**, 340; **205**, 66; **278**, 347; **302**, 141; *B.* **15**, 1297; *M.* **4**, 604; *A. ch.* [6] **3**, 552, 572; *G.* **16**, 526). — II, *674.*

$C_6H_3OJ_3$ 1) **2,4,6-Trijod-1-Oxybenzol.** Sm. 156° (*A.* **120**, 307; **131**, 232; **137**, 214; *J.* **1865**, 524; *G.* **20**, 105; *M.* **15**, 677). — II, *676.*
2) **Dijodphenoljod.** Sm. 157° (*B.* **22**, 2313). — II, *677.*

$C_6H_3O_2Cl$ 1) **2-Chlor-1,4-Benzochinon.** Sm. 57° (*A.* **69**, 302; **210**, 144; **228**, 322; **234**, 14; *J.* **1883**, 1004; *G.* **24** [2] 394). — III, *331.*
2) **isom. ?-Chlor-1,4-Benzochinon?** Sm. 120° (*B.* **9**, 770). — III, *332.*

$C_6H_3O_2Cl_3$ 1) **?-Trichlor-1,2-Dioxybenzol** $+ H_2O$. Sm. 104—105°. $+ {}^1/_2H_2O$ (Sm. 134—135°) (*Bl.* [3] **13**, 719; *C.* **1898** [1] 1023).
2) **?-Trichlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 83° (*J. pr.* [2] **17**, 336; *M.* **4**, 224; *B.* **11**, 1441; **13**, 1307; **23**, 3776). — II, *920.*
3) **2,3,5-Trichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 134°. Pb, + Anilin (*A.* **69**, 321; **142**, 129; **146**, 25; **210**, 153; **228**, 328; *A. Spl.* **6**, 214; *B.* **10**, 797; *G.* **24** [2] 389). — II, *942.*
4) **2,3,5-Trichlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** subl. bei 200° (*G.* **24** [2] 386). — III, *332.*
5) **2,2,5-Trichlor-1,3-Diketo-4-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 64 bis 65° (*B.* **26**, 520).

$C_6H_3O_2Br$ 1) **2-Brom-1,4-Benzochinon.** Sm. 55—56° (*A.* **209**, 102, 106; *B.* **15**, 656). — III, *336.*

$C_6H_3O_2Br_3$ 1) **?-Tribrom-1,3-Dioxybenzol** $+ xH_2O$. Sm. 111° (*A.* **130**, 357; *M.* **2**, 474; *B.* **10**, 1578; *Am.* **18**, 123). — II, *921.*
2) **?-Tribrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 136° (*A.* **209**, 116). — II, *944.*
3) **Bromid d. 2-Dibrommethylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 102° (*Am.* **20**, 173; *B.* **27**, 1569). — III, *707.*

$C_6H_3O_2J_3$ 1) **?-Trijod-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 145° (*B.* **9**, 1752; **11**, 1443; *J. pr.* [2] **20**, 324). — II, *922.*

$C_6H_3O_2J_3$ 2) **isom. Trijod-1,3-Dioxybenzol** (Dijodresorcinjod). K (*B.* **22**, 2320). — II, *922.*

$C_6H_3O_3N$ C 52,6 — H 2,2 — O 35,0 — N 10,2 — M. G. 137.
1) **Nitrophenylenoxyd.** Sm. 150° (*A.* **124**, 250).

$C_6H_3O_3N_3$ C 43,6 — H 1,8 — O 29,1 — N 25,5 — M. G. 165.
1) **5-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 100° (*A.* **113**, 211). — IV, *1547.*
2) **Anhydrotrioximidoketotetrahydrobenzol** (Anhydrid d. Dichinoyltrioxim). Sm. 181°. Fe (*B.* **30**, 183).

$C_6H_3O_3N_7$ C 32,6 — H 1,4 — O 21,7 — N 44,3 — M. G. 221.
1) **Cyamelursäure** + $2^1/_2H_2O$. K + $H_2O$, $K_2$ + $3H_2O$, $Ba_2$ + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **73**, 236; **95**, 281; *J. pr.* [2] **9**, 30). — I, *1453.*

$C_6H_3O_3Cl_3$ 1) **4,5,6-Trichlor-1,2,3-Trioxybenzol** + $3H_2O$. Sm. 177° u. Zers. (wasserfrei). Ba + $6H_2O$, $Cu_2$ + $6H_2O$ (*Soc.* **45**, 205; *B.* **20**, 2035; *Bl.* [3] **15**, 906; *G.* **28** [1] 225). — II, *1013.*
2) **3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 160° (*B.* **27**, 557). — II, *1017.*
3) **2,4,6-Trichlor-1,3,5-Trioxybenzol** + $3H_2O$. Sm. 134° (wasserfrei) (*M.* **6**, 706; *Soc.* **47**, 423; *B.* **22**, 1476; **23**, 1732; *G.* **24** [1] 243). — II, *1020.*
4) **Chlorid d. Propen-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Ch. d. Akonitsäure). Sd. 155 bis $157°_{20}$ (*J. pr.* [2] **52**, 343).

$C_6H_3O_3Cl_5$ 1) **$\alpha\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon$-Pentachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (*B.* **23**, 3779; **26**, 498). — I, *621.*

$C_6H_3O_3Cl_7$ 1) **Dichloräthylester d. $\alpha\alpha\gamma\gamma\gamma$-Pentachlor-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (Di. d. Trichloracetyldichloressigsäure). Sd. 220—$223°_{11}$ u. ger. Zers. (*A. ch.* [6] **24**, 82). — I, *595.*

$C_6H_2O_3Br_3$ 1) **4,5,6-Tribrom-1,2,3-Trioxybenzol** (*A.* **142**, 250; **245**, 329; *Soc.* **45**, 207). — II, *1013.*
2) **2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol** + $3H_2O$. Sm. 152—153° (149—151°) (*J.* **1855**, 702; *A.* **184**, 255; *M.* **4**, 605; **6**, 705, 885; *B.* **23**, 1732). — II, *1020.*

$C_6H_3O_3Sb$ 1) **neutr. 1,2,3-Trioxybenzolester d. Antimonigen Säure** (*Bl.* [3] **7**, 795). — II, *1012.*

$C_6H_3O_4N$ C 47,1 — H 2,0 — O 41,8 — N 9,1 — M. G. 153.
1) **2-Nitro-1,4-Benzochinon.** Zers. bei 206° (*B.* **28**, 1387; *A. ch.* [5] **22**, 273). — III, *339.*

$C_6H_2O_4N_2$ C 39,8 — H 1,6 — O 35,4 — N 23,2 — M. G. 181.
1) **5-Nitro-2,3-Dioxy-1-Diazobenzol-1,2-Anhydrid** + $^1/_2H_2O$. Zers. bei 159—160° (*Soc.* **69**, 1334). — IV, *1551.*
2) **?-Nitro-1,3-Dioxy-?-Diazobenzol** (*M.* **2**, 328).

$C_6H_3O_4N_5$ C 34,4 — H 1,4 — O 30,6 — N 33,5 — M. G. 209.
1) **2,4-Dinitro-1-Diazobenzolimid.** Sm. 56° (57—58°) (*B.* **25**, 3339; **26**, 87, 90; *J. pr.* [2] **50**, 263; *G.* **24** [1] 563). — IV, *1141.*
2) **4,6-[oder 5,7-]Dinitro-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 198° (*B.* **30**, 543). — IV, *1527.*

$C_6H_2O_4Cl$ 1) **6-Chlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 240° u. Zers. (*J. pr.* [2] **40**, 484, 497). — III, *349.*
2) **Chlorkomansäure.** Sm. 247° (*J. pr.* [2] **29**, 61). — II, *1735.*

$C_6H_3O_4Br$ 1) **?-Brom-1,2-Pyron-5-Carbonsäure** (Bromcumalinsäure). Sm. 176° (*B.* **17**, 2396; *A.* **264**, 276). — I, *774.*

$C_6H_3O_4Br_3$ 1) **Verbindung** (aus Brompropiolsäure u. $\alpha\beta$-Dibromakrylsäure). Sm. 104 bis 105° (*Am.* **3**, 117). — I, *530.*

$C_6H_3O_5N$ C 42,6 — H 1,8 — O 47,3 — N 8,3 — M. G. 169.
1) **Trioxypikolinsäurechinon** + $2H_2O$ (Azoncarbonsäure) (*J. pr.* [2] **27**, 267). — IV, *172.*

$C_6H_3O_5N_3$ C 36,5 — H 1,5 — O 40,6 — N 21,3 — M. G. 197.
1) **4,6-Dinitro-1,2-Oximidobenzol** (Dinitrosonitrooxybenzol?). Sm. 122°. Pikrat (*B.* **24**, 592; *J. pr.* [2] **45**, 147). — II, *701.*

$C_6H_3O_5Cl$ 1) **Chlorkomensäure** + $1^1/_2H_2O$. Ag + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **80**, 80; **83**, 354). — I, *780.*

$C_6H_3O_5Cl_3$ 1) **3,6,6-Trichlor-5,5-Dioxy-1,2,4-Triketohexahydrobenzol?** Sm. 158° u. Zers. (*B.* **25**, 838, 845). — I, *1027.*
2) **2,2,5-Trichlor-3,4-Diketo-1-Oxy-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 171° u. Zers. Pb (*B.* **21**, 2432; **25**, 839). — I, *774.*

$C_6H_3O_5Cl_3$ 3) **$\beta\varepsilon\varepsilon$-Trichlor-$\alpha\gamma\delta$-Triketopentan-$\alpha$-Carbonsäure** (Trichlortriketovaleriansäure). Sm. 112—114° (*B.* **21**, 2442). — I, *775.*

$C_6H_3O_5Br$ 1) **6-Brom-2,3,5-Trioxy-1,4-Benzochinon.** $Pb_3$, $Ag_3$ (*B.* **12**, 2043). — III, *355.*

2) **Bromkomensäure** + $1^1/_2H_2O$. Ag + $^1/_2H_2O$ (*A.* **80**, 85; **83**, 356; *J. pr.* [2] **26**, 465, 472). — I, *780.*

$C_6H_3O_5Br_3$ 1) **3,6,6-Tribrom-5,5-Dioxy-1,2,4-Triketohexahydrobenzol?** (*B.* **25**, 852). — I, *1027.*

$C_6H_3O_6N$ C 38,9 — H 1,6 — O 51,9 — N 7,6 — M. G. 185.

1) **3-Nitro-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** $K_2$ (*B.* **22**, 1661). — III, *353.*

$C_6H_3O_6N_3$ C 33,8 — H 1,4 — O 45,1 — N 19,7 — M. G. 213.

1) **1,2,4-Trinitrobenzol.** Sm. 57,5° (*A.* **215**, 361; *A. ch.* [6] **27**, 307; *Ph. Ch.* **10**, 784; *R.* **9**, 186). — II, *82.*

2) **1,3,5-Trinitrobenzol.** Sm. 121—122°. K + $CH_4O$ + $^1/_2H_2O$ (*J.* **1879**, 394; *B.* **9**, 403; **13**, 2346; **16**, 1597; **28**, 2598; **29**, 849; *A.* **215**, 344, 376; *Bl.* **30**, 5; *A. ch.* [6] **27**, 307; *R.* **13**, 148; **14**, 65, 92, 150). — II, *82.*

3) **2,4,6-Trinitroso-1,3,5-Trioxybenzol.** $K_3$, $Pb_3$ (*B.* **11**, 1375). — II, *1021.*

$C_6H_3O_7N_3$ C 31,4 — H 1,3 — O 48,9 — N 18,3 — M. G. 229.

1) **2,3,4-?-Trinitro-1-Oxybenzol** (*A.* **215**, 329). — II, *693.*

2) **2,3,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 117—118°. K, Ba (*A.* **215**, 332). — II, *692.*

3) **2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol** (Pikrinsäure). Sm. 122,5°. Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bedeutend. — II, *686.*

4) **3,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 96°. K, Ba + $4H_2O$ (*A.* **215**, 331). — II, *692.*

5) **3-Nitro-6-Diazo-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon?** Na + 1 u. $2H_2O$ (*B.* **18**, 501). — II, *1033.*

$C_6H_3O_8N_3$ C 29,4 — H 1,2 — O 52,2 — N 17,1 — M. G. 245.

1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Dioxybenzol** (Styphninsäure). Sm. 175,5°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *925.*

2) **2,4,6-Trinitrophenylsuperoxyd.** Na (*C.* **1898** [2] 160).

3) **3,5-Dinitro-2,6-Dioxypyridin-4-Carbonsäure.** Zers. bei 115—120° (*Soc.* **65**, 833).

$C_6H_3O_9N_3$ C 27,6 — H 1,1 — O 55,2 — N 16,1 — M. G. 261.

1) **2,4,6-Trinitro-1,3,5-Trioxybenzol** + $H_2O$. Sm. 167° (wasserfrei). K + $H_2O$, $K_2$, $K_3$, $Ba_3$ (*B.* **11**, 1376; **26**, 2185; *Am.* **15**, 611; **16**, 32). — II, *1021.*

$C_6H_2NCl_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlor-1-Amidobenzol.** Sm. 118° (*A.* **196**, 237; *B.* **21**, 1533; **27**, 548). — II, *315.*

2) **2,3,4,6-Tetrachlor-1-Amidobenzol.** Sm. 88° (*A.* **196**, 236; *B.* **31**, 248). — II, *315.*

3) **2,3,5,6-Tetrachlor-1-Amidobenzol.** Sm. 90° (*Z.* **1868**, 227). — II, *315.*

$C_6H_2NBr_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrabrom-1-Amidobenzol.** Sm. 122° (*J. pr.* [2] **56**, 55).

2) **2,3,4,6-Tetrabrom-1-Amidobenzol.** Sm. 115,3° (116—117°) (*J.* **1875**, 343; *B.* **7**, 1564; *A.* **231**, 160; *J. pr.* [2] **56**, 50). — II, *317.*

3) **2,3,5,6-Tetrabrom-1-Amidobenzol.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **51**, 411; [2] **56**, 62).

$C_6H_2N_2Cl_2$ 1) **2,4-Dichlordiazobenzolchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1866**, 455). — IV, *1520.*

$C_6H_2N_2Br_5$ 1) **2,4-Dibromdiazobenzoltribromid** (*J.* **1866**, 454). — IV, *1522.*

$C_6H_2N_2J_3$ 1) **2,4-Dijod-1-Diazobenzoljodid** (*B.* **28**, 684).

$C_6H_2N_2Br_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Diazobenzolimid.** Sm. 62° (*J.* **1866**, 454). — IV, *1141.*

$C_5H_2N_4Cl_2$ 1) **2,6,8-Trichlor-7-Methylpurin.** Sm. 155—157° (159—161° cor.) (*B.* **28**, 2488; **30**, 1847, 2224; **32**, 271, 487). — IV, *1247.*

2) **2,6,8-Trichlor-9-Methylpurin.** Sm. 174° (*B.* **17**, 331; **30**, 1853, 2224; **31**, 2568; **32**, 488). — I, *1336.*

$C_6H_2ClBr_2$ 1) **5-Chlor-1,3-Dibrombenzol.** Sm. 96° (*B.* **30**, 2350).

$C_6H_2ClJ_2$ 1) **4-Chlor-1,3-Dijodbenzol.** Sd. $221°_{78}$ (*C.* **1897** [1] 1161).

$C_6H_2Cl_2Br$ 1) **3,5-Dichlor-1-Brombenzol.** Sm. 82—84° (*B.* **30**, 2351).

$C_6H_2Cl_2J$ 1) **2,5-Dichlor-1-Jodbenzol.** Sd. 250—251° (*B.* **27**, 768).

$C_6H_2Cl_6J_2$ 1) **1,2,4-Trijodbenzolhexachlorid.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **25**, 3494). — II, *73.*

$C_6H_2Br_2J$ 1) **2,5-Dibrom-1-Jodbenzol.** Sm. $180°_{25}$. — II, *74.*

$C_6H_2Br_5S$ 1) **2,4,5-Tribrom-3-[?-Dibromäthyl]thiophen.** Sm. 86° (*A.* **267**, 150). — III, *745.*

$C_6H_4ON_2$ C 60,0 — H 3,3 — O 13,3 — N 23,3 — M. G. 120.

1) **Anhydro-4-Oxydiazobenzol** + $4H_2O$. Sm. 38—39° (*B.* **29**, 1531). — IV, *1545.*

$C_6H_4ON_4$ C 48,6 — H 2,7 — O 10,8 — N 37,8 — M. G. 148.

1) **Azid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 47—48° (*B.* **31**, 2493).

$C_6H_4OCl_2$

1) **2,4-Dichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 43°; Sd. 209—210°. $NH_4$, K + $^1/_2H_2O$, Pb(OH), Ag (*A.* **23**, 60; *A. Spl.* **7**, 180; *J.* **1887**, 1300; *G.* **28** [1] 210). — II, *670.*
2) **2,6-Dichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 65°; Sd. 218—220° (*A. Spl.* **7**, 203; *B.* **16**, 1752). — II, *670.*
3) **3,5-?-Dichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 54—55° (*B.* **11**, 1981).
4) **isom. Dichlor-1-Oxybenzol** (*A.* **52**, 342).

$C_6H_4OBr_2$

1) **2,4-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 40° (35—36°); Sd. 238—239° (*A.* **52**, 329; **137**, 205; *A. ch.* [6] **3**, 557; *G.* **16**, 402). — II, *673.*
2) **2,6-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 55—56° (*A.* **202**, 138; **253**, 281; *B.* **15**, 2949). — II, *673.*
3) **3,4-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 79—80° (*M.* **11**, 347). — II, *673.*
4) **3,5-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 76,5° (*M.* **7**, 630). — II, *673.*
5) **isom. ?-Dibrom-1-Oxybenzol** (*A.* **52**, 339).
6) **5-Brom-2-[β-Bromäthenyl]furan.** Sd. $112°_{14}$. — III, *692.*

$C_6H_4OJ_2$

1) **2,4-Dijod-1-Oxybenzol.** Sm. 72° (*A.* **241**, 71; *B.* **20**, 3364). — II, *676.*
2) **isom. ?-Dijod-1-Oxybenzol.** Sm. 68° (66°) (*B.* **16**, 1899, 1902; **27** [2] 82). — II, *676.*
3) **isom. Dijod-1-Oxybenzol.** Sm. 150° (*B.* **2**, 524). — II, *676.*
4) **4-Jod-1-Jodosobenzol.** Zers. bei 120° (*B.* **27**, 1791).

$C_6H_4OHg$

1) **Verbindung** (aus 2-Oxyphenylquecksilberchlorid) (*B.* **32**, 764). — IV, *1708.*

$C_6H_4O_3N_2$ C 53,0 — H 2,9 — O 23,5 — N 20,6 — M. G. 136.

1) **1,2-Dinitrosobenzol.** Sm. 71° (*J. pr.* [2] **53**, 342).
2) **1,4-Dinitrosobenzol** (*B.* **20**, 615). — II, *78.*

$C_6H_4O_2N_4$ C 43,9 — H 2,4 — O 19,5 — N 34,2 — M. G. 164.

1) **Diacetylendiharnstoff?** Sm. 152—154° (*G.* **23** [1] 395).
2) **2-Nitro-1-Diazobenzolimid.** Sm. 72—73° (52°) (*B.* **25**, 3338; **26**, 87, 90; **30**, 2288; *Am.* **20**, 386). — IV, *1141.*
3) **3-Nitro-1-Diazobenzolimid.** Sm. 55° (*B.* **25**, 3338). — IV, *1141.*
4) **4-Nitro-1-Diazobenzolimid.** Sm. 71° (74°) (*J.* **1866**, 456; *B.* **25**, 3329; **27**, 196; **29**, 2169; **30**, 2288; *J. pr.* [2] **40**, 116; [2] **50**, 250; *Soc.* **63**, 257). — IV, *1141.*
5) **6-Nitro-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 211° (209°). K, Ag (*B.* **30**, 544; *A.* **115**, 251). — IV, *1142.*
6) **2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5,8-Benztetrazin (Alloxazin).** Sm. oberh. 310° (*B.* **28**, 1970). — IV, *947.*
7) **1,2,3,7-Benztetrazol-5-Carbonsäure** + $H_2O$ (Azimidonikotinsäure). Zers. bei 270°. $NH_4$, Ba, $Ag_2$ (*B.* **27**, 1337). — IV, *1136.*
8) **Verbindung** (aus Cyanmethazonsäure). Sm. 72° (*B.* **29**, 2420).

$C_6H_4O_2Cl_2$

1) **4,5-Dichlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 105—106° (*G.* **28** [1] 223).
2) **?-Dichlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 77°; Sd. 249° (*J. pr.* [2] **17**, 328). — II, *920.*
3) **2,3-Dichlor-1,4-Dioxybenzol** + $2H_2O$. Sm. 144° (wasserfrei) (*G.* **24**, [2] 376).
4) **2,5-Dichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 166° (172°). + Anilin, + p-Toluidin (*A.* **69**, 312; **210**, 148; **228**, 328; *B.* **10**, 800; **13**, 1428). — II, *942.*
5) **2,6-Dichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 157—158° (164°). + Anilin (*A.* **149**, 154; **228**, 328; *J. pr.* [2] **40**, 481). — II, *942.*
6) **2,3-Dichlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Chinondichlorid). Sm. 146° (*Am.* **14**, 556; *G.* **24** [2] 384). — III, *329.*
7) **2,5-Dichlor-1,3-Diketo-4-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 80° (81°) (*B.* **26**, 321, 520).

$C_6H_4O_2Cl_4$

1) **2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Diketohexahydrobenzol.** Sm. 226° u. Zers. (*Am.* **14**, 357; *G.* **24** [2] 385). — III, *329.*
2) **αβγδ-Tetrachlor-αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 145°. Ba + $5H_2O$, Ag (*A.* **296**, 192).
3) **ααγδ-Tetrachlor-β-Methyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure** (oder **ααδδ**-Tetrachlor-γ-Methyl-αβ-Butadiën-δ-Carbonsäure). Sm. 146° (*A.* **296**, 172).

$C_6H_4O_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 58—60° (*C.* **1898** [1] 616, 1024).
2) **?-Dibrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 92—93° (*Bl.* [3] **13**, 720; *C.* **1898** [1] 1023).
3) **?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 82—85° (*M.* **2**, 479). — II, *921.*
4) **?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol + $H_2O$.** Sm. 110—112° (*M.* **8**, 296; **17**, 317). — II, *920.*
5) **?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 92—93° (*A.* **183**, 57; *B.* **8**, 64). — II, *921.*
6) **2,5-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 186° (*A.* **209**, 100, 107; *M.* **1**, 345; *B.* **12**, 1504; **14**, 2121, 2539; **15**, 654). — II, *943.*
7) **2,6-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 163—164° (*Soc.* **61**, 562). — II, *944.*
8) **isom. ?-Dibrom-1,4-Dioxybenzol** (*J. pr.* [2] **24**, 464). — II, *944.*
9) **2,3-Dibrom-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 86—87°; (*A.* **209**, 111; *J. pr.* [2] **42**, 182). — III, *329.*
10) **?-Brom-?-Brommethylfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*Am.* **15**, 182).

$C_6H_4O_2Br_4$ 1) **2,3,5,6-Tetrabrom-1,4-Diketohexahydrobenzol.** Sm. 170—175° u. Zers. (*J. pr.* [2] **42**, 185). — III, *329.*

$C_6H_4O_2J_2$ 1) **2,6-Dijod-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 144—145° (142,5°) (*J. pr.* [2] **28**, 438; *B.* **21**, 2555). — II, *945.*
2) **4-Jod-1-Jodobenzol.** Zers. bei 232° (*B.* **27**, 1792).

$C_6H_4O_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus 1,3-Dioxybenzol) (*B.* **21**, 263). — II, *935.*

$C_6H_4O_2N_2$ C 47,4 — H 2,6 — O 31,6 — N 18,4 — **M. G. 152.**
1) **Verbindung** (aus Acetonylaceton). Sm. 128—129° (*B.* **24**, 1305). — I, *1018.*

$C_6H_4O_3N_4$ C 40,0 — H 2,2 — O 26,7 — N 31,1 — **M. G. 180.**
1) **Barbitursäurecyanid** (*B.* **5**, 886).

$C_6H_4O_3Cl_2$ 1) **?-Dichlor-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 128° (*G.* **28** [1] 225).

$C_6H_4O_3Cl_4$ 1) **γεεε-Tetrachlor-δ-Keto-β-Penten-α-Carbonsäure** (β-Trichloracetyl-β-Chlor-α-Methylakrylsäure). Sm. 135° (*B.* **26**, 512, 1678, 1681).
2) **Methylester d. ββδδ-Tetrachlor-γ-Keto-α-Buten-α-Carbonsäure** (M. d. β-Trichloracetyl-β-Chlorakrylsäure). Sm. 71° (*B.* **26**, 506).

$C_6H_4O_3Br_2$ 1) **2-Dibrommethylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 153° (*Am.* **20**, 172; *B.* **27**, 1569).
2) **?-Dibrom-2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*Am.* **15**, 182). — III, *707.*
3) **Anhydrid d. cis-1,2-Dibrom-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 103—104° (*Soc.* **65**, 968).

$C_6H_4O_3S$ 1) **Thiophen-2-Ketocarbonsäure + $H_2O$** (2-Thiënylglyoxylsäure). Sm. 58—59° (91,5° wasserfrei). Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **18**, 537, 545; **19**, 637, 2116; *Ph. Ch.* **10**, 16). — III, *757.*
2) **1,2-Phenylenester d. schwefligen Säure.** Sd. 210—211°$_{760}$ (*B.* **27**, 2752).

$C_6H_4O_3S_2$ 1) **2,5,6-Trioxyphenylen-1,3-Disulfid.** $Na_3$, Ba, Ag (*Bl.* [3] **15**, 410, 421, 1041).
2) **Trioxyphenylenisodisulfid.** Ba + $2H_2O$ (*Bl.* [3] **17**, 602).

$C_6H_4O_4N_2$ C 42,8 — H 2,4 — O 38,1 — N 16,7 — **M. G. 168.**
1) **1,2-Dinitrobenzol.** Sm. 117,9° (116,5°); Sd. 319°$_{773,5}$ (*J.* **1875**, 331; **1876**, 375; **1884**, 464; *B.* **7**, 870, 1372; **9**, 1828; **11**, 1155; **24**, 3749; **26**, 266; *G.* **19**, 227; *A. ch.* [6] **27**, 305; *R.* **13**, 106). — II, *81.*
2) **1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 91° (89,7°). Sd. 297° (302,8°$_{770}$). 2 + $Al_2Cl_6$. Lit. bedeutend. — II, *81.*
3) **1,4-Dinitrobenzol.** Sm. 171—172°; Sd. 299°$_{777}$ (*J.* **1876**, 375; *B.* **7**, 870; **20**, 615; **21**, 430; **24**, 3749; *Ph. Ch.* **10**, 784; *A. ch.* [6] **27**, 306; *G.* **19**, 228; *R.* **13**, 108). — II, *82.*
4) **2,4-Dinitroso-1,3-Dioxybenzol + $2H_2O$.** Zers. bei 115°. $NH_4$, Na, K (*B.* **8**, 631; **22**, 1345). — II, *923.*
5) **3,6-Diimido-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **16**, 2094; **18**, 503). — II, *1033.*
6) **1,2-Diazin-4,5[?]Dicarbonsäure** (Pyridazindicarbonsäure). Sm. 205° u. Zers. (*B.* **28**, 453). — IV, *836.*
7) **1,4-Diazin-2,5-Dicarbonsäure + $2H_2O$.** Sm. 255—256° u. Zers. (282°). $Na_2$, $K_2$, Ca + $4H_2O$, Sr + $5H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **26**, 722; *J. pr.* [2] **47**, 487; [2] **51**, 464; [2] **55**, 254). — IV, *835.*

$C_6H_4O_4N_2$ 8) **1,4-Diazin-2,6-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 217—218° (wasserfrei). $Ag_2$ + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **55**, 257). — **IV**, *836.*

$C_6H_4O_4N_4$ C 36,7 — H 2,0 — O 32,7 — N 28,6 — M. G. 196.
1) **Verbindung** (aus Dichinoyltetroxim). Sm. 68° (*B.* **32**, 507).

$C_6H_4O_4Cl_2$ 1) **3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol** (*A.* **146**, 32; *Z.* **1868**, 203). — II, *1032.*
2) *ss*-**Dichlor-$\alpha\delta$-Diketo-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 150—151° u. Zers. $(NH_4)_2$ + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **22**, 1256). — I, *732.*
3) $\beta\gamma$-**Dichlor-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** + $2H_2O$? ($\alpha$-Dichlormukonsäure). Ca, Ba, Zn, $Ag_2$ (*A.* **100**, 326; **132**, 95; **165**, 259; *B.* **12**, 1272, 1572; *Soc.* **57**, 931; **59**, 33). — I, *730.*
4) ?-**Dichlor-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Dichlormukonsäure). Sm. 189°. Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$ (*Soc.* **57**, 931; **59**, 33). — I, *731.*

$C_6H_4O_4Cl_4$ 1) **Chlorid d. Aepfelsäurechloralid.** Sd. über 200° u. Zers. (*A.* **193**, 44). — I, *934.*

$C_6H_4O_4Br_2$ 1) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. Mucobromsäure.** Sm. 53—54° (*B.* **11**, 1673; *Am.* **3**, 46). — **IV**, *615.*

$C_6H_4O_4J_2$ 1) **1,4-Dijodobenzol** (*B.* **27**, 1794).

$C_6H_4O_4S$ 1) **Thiophen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. Na + $3H_2O$, Ba, Pb, $Ag_2$ (*B.* **20**, 2587; *A.* **267**, 159). — III, *759.*
2) **Thiophen-2,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 280°. $Ag_2$ (*B.* **20**, 2022). — III, *759.*
3) **Thiophen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300°. Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **18**, 567, 2307, 3020, 3026; **19**, 190). — III, *759.*

$C_6H_4O_5N_2$ C 39,1 — H 2,2 — O 43,5 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **2,3-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 144°. K + $2H_2O$, Ba (*B.* **11**, 2104; *G.* **19**, 222). — II, *683.*
2) **2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 113—114°. Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bedeutend. — II, *684.*
3) **2,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 104°. K + $2H_2O$, Ba + 2(3)$H_2O$ (*B.* **8**, 22; **11**, 2103; *A.* **215**, 324). — II, *685.*
4) **2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 63—64° (62°). Salz meist bekannt (*A.* **167**, 105; **174**, 271; **215**, 355; **224**, 16; *J.* **1875**, 338; *B.* **12**, 1346; *Am.* **19**, 36). — II, *686.*
5) **3,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 134°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **8**, 22; **11**, 2104). — II, *686.*
6) **3,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 122° (*R.* **9**, 209). — II, *686.*
7) **4-Nitroso-2-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Zers. bei 200° (*B.* **21**, 1405). — II, *924.*
8) ?-**Nitro-2-[$\beta$-Nitroäthenyl]furan.** Sm. 143—144° (*B.* **18**, 1362). — III, *692.*
9) **5-Nitro-6-Oxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. $NH_4$, Ba (*B.* **27**, 1335). — **IV**, *153.*
10) **5-Oximido-2-Oxy-6-Keto-5,6-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (Isonitrosocitrazinsäure) + $H_2O$ (*Soc.* **63**, 1047).
11) **Amid d. 2,3-Diketo-5,6-Dioxypyridin-4-Carbonsäure** (Amid d. Dioxyisonikotinsäure) (*B.* **21**, 1349). — II, *424.*

$C_6H_4O_5N_4$ C 34,0 — H 1,9 — O 37,7 — N 26,4 — M. G. 212.
1) **2,4-Dinitro-1-Diazobenzol.** Nitrat (*J. pr.* [2] **50**, 268). — **IV**, *1526.*
2) **Verbindung** (aus 2,4,6-Trinitroso-1,3,5-Trioxybenzol). $K_2$ (*B.* **26**, 2186). — II, *1021.*

$C_6H_4O_5Cl_2$ 1) **2,2-Dichlor-3,4-Diketo-1-Oxy-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Fl. $(NH_4)_2$ + $H_2O$ (*B.* **22**, 2849). — I, *774.*

$C_6H_4O_6N_2$ C 36,0 — H 2,0 — O 48,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 164° (*B.* **26**, 2183). — II, *912.*
2) **2,4-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 142°. $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*M.* **2**, 323; **6**, 814; **7**, 98; *B.* **16**, 668, 1101; **21**, 3122). — II, *924.*
3) **4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 214,5° (212,5°). $(NH_4)_2$, Ba, $Ag_2$ (*M.* **2**, 230; *B.* **16**, 552, 668, 872). — II, *925.*
4) **2,5-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 135—136° u. Zers. Ba (*A.* **118**, 294; **215**, 142; *B.* **11**, 470). — II, *946.*
5) **3-Nitro-6-Amido-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** $K_2$ (*B.* **18**, 500). — II, *1032.*

$C_7H_4O_6N_2$ 6) **Pyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 233° u. Zers. (230°) wasserfrei. Na, K, Ag (*B.* **22**, 842; *A.* **273**, 253, 254; **279**, 241; (*J. pr.* [2] **52**, 48). — **IV**, *547.*

$C_7H_4O_6N_4$ C 31,6 — H 1,7 — O 42,1 — N 24,6 — M. G. 228.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Amidobenzol** (Pikramid). Sm. 188° (*A.* **92**, 327; **165**, 187; **174**, 260; **215**, 350; *B.* **8**, 378; **11**, 844). — **II**, *319.*
2) **3,5-Dinitro-1-Oxynitrosamidobenzol.** Sm. 184—185° (*B.* **29**, 2288).
3) **3,6-Dinitro-2,5-Diamido-1,4-Benzochinon** (*B.* **20**, 2115). — **III**, *343.*

$C_7H_4O_6Cl_4$ 1) **$\alpha\alpha\delta\delta$-Tetrachlor-$\varepsilon\varepsilon$-Dioxy-$\beta\gamma$-Diketopentan-$\varepsilon$-Carbonsäure?** (Tetrachlordiacetylglyoxylsäure). Sm. 146—147° u. Zers. (*B.* **22**, 2850). — **I**, *775.*

$C_7H_4O_7N_4$ C 29,5 — H 1,6 — O 55,9 — N 12,9 — M. G. 244.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Oxyamidobenzol.** Sm. 99—100° (*J. pr.* [2] **35**, 359). — **II**, *453.*
2) **3,5-Dinitrobenzol-1-Diazosulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*B.* **30**, 92).

$C_7H_4O_{10}S_2$ 1) **Euthiochronsäure** (Dioxybenzochinondisulfonsäure). $Na_4$ + $H_2O$, K + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, $Ag_4$ (*A.* **114**, 318; **146**, 46; *J.* **1863**, 391). — **II**, *953.*

$C_7H_4NCl_3$ 1) **2,3,4-Trichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 67,5°; Sd. 292° (i. D.) (*A.* **192**, 235; **196**, 233). — **II**, *315.*
2) **2,4,5-Trichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 95—96°; Sd. 270° (*A.* **137**, 125; **196**, 232). — **II**, *315.*
3) **2,4,6-Trichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 77,5°; Sd. 262° (i. D.). HCl (*A.* **53**, 35; **196**, 230; **215**, 114; *J. pr.* [2] **16**, 451; *B.* **15**, 1064; **16**, 1049; **30**, 2643; *Soc.* **65**, 1029; *M.* **18**, 220, 332). — **II**, *315.*
4) **3,4,5-Trichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 100° (*B.* **27**, 546 Anm.).
5) **Trichlorthierölpikolin** (oder $C_6H_6O_2NCl_3$). HCl (*A.* **105**, 343; *J.* **1876**, 781). — **IV**, *126.*

$C_7H_4NBr_3$ 1) **2,3,5-Tribrom-1-Amidobenzol.** Sm. 91° (*J. pr.* [2] **56**, 60).
2) **2,4,5-Tribrom-1-Amidobenzol.** Sm. 80°. HCl, HBr, $H_2SO_4$ (*B.* **28**, 191; *Am.* **18**, 247).
3) **2,4,6-Tribrom-1-Amidobenzol.** Sm. 118°; Sd. 300°. HCl, HBr (*A.* **44**, 291; **53**, 50; **188**, 26; *J.* **1875**, 342; *B.* **2**, 122; **4**, 961; **7**, 1564; **14**, 193; **15**, 411, 471; **16**, 634; **32**, 220; *J. pr.* [2] **27**, 98; *M.* **18**, 332). — **II**, *316.*
4) **3,4,5-Tribrom-1-Amidobenzol.** Sm. 118—119°. HCl, HBr, $H_2SO_4$ (*J.* **1875**, 311; *Am.* **20**, 180). — **II**, *316.*

$C_7H_4NJ_3$ 1) **2,4,6-Trijod-1-Amidobenzol.** Sm. 185,5° (*A.* **134**, 213; *B.* **11**, 111). — **II**, *318.*

$C_7H_4N_2Cl_2$ 1) **1,4-Benzochinondichlordiimid.** Zers. bei 124° (*B.* **12**, 48). — **III**, *330.*
2) **2-Chlordiazobenzolchlorid.** 3 + $H_2O$ (*B.* **30**, 1150). — **IV**, *1519.*
3) **3-Chlordiazobenzolchlorid** (*B.* **30**, 1151). — **IV**, *1519.*
4) **4-Chlordiazobenzolchlorid.** Zers. bei 70°. 3 + HCl, + $2HgCl_2$ + $2H_2O$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **27**, 2552; **28**, 1743, 2756; **29**, 949; **30**, 1151). — **IV**, *1519.*
5) **Verbindung** (aus polym. $\alpha\alpha$-Dichlorpropionsäurenitril). Fl. (*J. pr.* [2] **46**, 372). — **I**, *1464.*

$C_7H_4N_2Cl_4$ 1) **2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 218° (*B.* **12**, 51). — **IV**, *580.*

$C_7H_4N_2Br_2$ 1) **1,4-Benzochinondibromdiimid.** Zers. bei 86° (*B.* **12**, 50). — **III**, *330.*
2) **4-Bromdiazobenzolbromid.** + $Cu_2Br_2$, Acetat (*B.* **28**, 1748; **31**, 2056). — **IV**, *1521.*

$C_7H_4N_2Br_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Diamidobenzol.** Sm. 213° (*Am.* **18**, 243, 489). — **IV**, *569.*
2) **2,3,4,6-Tetrabromphenylhydrazin.** Sm. 167° (*A.* **248**, 97). — **IV**, *655.*
3) **3-Bromdiazobenzoltribromid** (*A.* **176**, 173; *J.* **1866**, 452). — **IV**, *1521.*
4) **4-Bromdiazobenzoltribromid** (*B.* **27**, 2552; *J.* **1866**, 456). — **IV**, *1521.*

$C_7H_4N_2S$ 1) **Benzthiodiazol** (o-Phenylendiazosulfid). Sm. 35°; Sd. $188°_{150}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **277**, 219). — **IV**, *1548.*
2) **Benzisothiodiazol** (Piazthiol). Sm. 44°; Sd. 206° (*B.* **22**, 2899; *A.* **274**, 262). — **IV**, *568.*

$C_7H_4N_2Se$ 1) **Benzisoselenodiazol** (Piaselenol). Sm. 76° (*B.* **22**, 2897). — **IV**, *568.*

$C_7H_4N_2Cl$ 1) **4-Chlor-1-Diazobenzolimid** (*J.* **1866**, 455). — **IV**, *1141.*

$C_7H_4N_2Cl_2$ 1) **$\alpha$-Didehydrochloralimid.** Sm. 106—107° (*A. ch.* [6] **26**, 40, 61). — **I**, *932.*
2) **$\beta$-Didehydrochloralimid.** Sm. 157° (*A. ch.* [6] **26**, 16, 62). — **I**, *932.*

$C_6H_4N_3Br$ 1) **4-Brom-1-Diazobenzolimid.** Sm. 20° (*J.* **1866**, 453). — **IV**, *1141.*
2) **5-Brom-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 158—159°. Na, Ag, HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **249**, 360). — **IV**, *1142.*

$C_6H_4N_3J$ 1) **4-Jod-1-Diazobenzolimid** (*J.* **1866**, 456). — **IV**, *1141.*

$C_6H_4N_4Cl_2$ 1) **2,6-Dichlor-7-Methylpurin.** Sm. 196—197° (*B.* **30**, 2402; **32**, 489). — **IV**, *1246.*
2) **1,3-Tetrazobenzolchlorid.** $+ PtCl_4$, $+ 2AuCl_3$ (*B.* **19**, 317; **30**, 93). — **IV**, *1528.*
3) **1,4-Tetrazobenzolchlorid.** $+ PtCl_4$ (*B.* **19**, 319; **30**, 93). — **IV**, *1528.*

$C_6H_4N_4Cl_6$ 1) **6-Methylamido-2,4-Di[Trichlormethyl]-1,3,5-Triazin.** Sm. 115 bis 117° (*J. pr.* [2] **33**, 87). — **I**, *1456.*

$C_6H_4N_4Br_6$ 1) **6-Methylamido-2,4-Di[Tribrommethyl]-1,3,5-Triazin.** Sm. 192° (*J. pr.* [2] **50**, 108).

$C_6H_4N_5Cl$ 1) **4-Diazotriazobenzolchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **21**, 1560). — **IV**, *1528.*

$C_6H_4N_5Br_3$ 1) **4-Diazotriazobenzoltribromid** (*B.* **21**, 1560). — **IV**, *1528.*

$C_6H_4ClBr$ 1) **2-Chlor-1-Brombenzol.** Sd. $204°_{765}$ (*Soc.* **73**, 254).
2) **3-Chlor-1-Brombenzol.** Sd. 196° (*J.* **1875**, 326). — **II**, *59.*
3) **4-Chlor-1-Brombenzol.** Sm. 67,4°; Sd. 196,3° (*J.* **1875**, 318; *Z.* **1866**, 201; *Bl.* [3] **19**, 801; [3] **21**, 184). — **II**, *59.*

$C_6H_4ClJ$ 1) **2-Chlor-1-Jodbenzol.** Sd. 229—230° (233°) (*J.* **1875**, 319; *A.* **176**, 43). — **II**, *73.*
2) **4-Chlor-1-Jodbenzol.** Sm. 56°; Sd. 227,6° (*J.* **1866**, 455; **1875**, 319; *B.* **29**, 467; **31**, 1137; *A.* **176**, 33; *Bl.* [3] **21**, 286). — **II**, *73.*

$C_6H_4ClF$ 1) **4-Chlor-1-Fluorbenzol.** Sd. 130—131° (*A.* **243**, 225). — **II**, *45.*

$C_6H_4Cl_2J_2$ 1) **4-Jod-1-Dichlorjodosobenzol** (p-Jodphenyljodidchlorid). Sm. 150° (*B.* **27**, 1790).

$C_6H_4Cl_3J$ 1) **2-Chlor-1-Dichlorjodosobenzol** (o-Chlorphenyljodidchlorid). Zers. bei 95—98° (*B.* **26**, 1532). — **II**, *73.*

$C_6H_4Cl_3P$ 1) **4-Chlorphenyldichlorphosphin.** Sd. 253—255° (*A.* **293**, 223). — **IV**, *1648.*

$C_6H_4Cl_4J_2$ 1) **1,4-Di[Dichlorjodoso]benzol** (p-Phenylendijodtetrachlorid). Zers. bei 155—157° (*B.* **27**, 1793).

$C_6H_4Cl_5P$ 1) **4-Chlorphenylphosphortetrachlorid** (*A.* **293**, 224). — **IV**, *1649.*

$C_6H_4BrJ$ 1) **2-Brom-1-Jodbenzol.** Sd. $257{,}4_{754}$ (*J.* **1875**, 319). — **II**, *74.*
2) **3-Brom-1-Jodbenzol.** Sd. $252°_{754{,}4}$ (*J.* **1875**, 319). — **II**, *74.*
3) **4-Brom-1-Jodbenzol.** Sm. 92°; Sd. $251{,}5°_{754{,}4}$ (*J.* **1866**, 452, 456; **1875**, 320; *B.* **29**, 470, 1405). — **II**, *74.*

$C_6H_4BrF$ 1) **4-Brom-1-Fluorbenzol.** Sd. 152—153° (*A.* **243**, 226). — **II**, *59.*

$C_6H_4JF$ 1) **4-Jod-1-Fluorbenzol.** Sd. 182—184° (*A.* **243**, 227). — **II**, *73.*

$C_6H_5ON$ C 67,3 — H 4,7 — O 14,9 — N 13,1 — M. G. 107.
1) **Nitrosobenzol.** Sm. 67,5—68° (*B.* **7**, 1638; **12**, 510; **26**, 473, 483; **27**, 1182, 1275, 1349, 1555; **29**, 1565; **30**, 511, 2280 Anm.; **31**, 1465). — **II**, *78.*
2) **Amidophenylenoxyd.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **124**, 251). — **II**, *164.*
3) **Phenocyanin** (Phenolblau) oder $C_6H_7O_2N$ (*B.* **6**, 823). — **III**, *678.*
4) **Verbindung** (aus 4-Amido-1-Oxybenzol). Sm. 228° u. Zers. (*M.* **10**, 127). — **I**, *722.*
5) **Verbindung** (Base aus Phenylsenfölbromid). Sm. 156° (*B.* **9**, 1264). — **II**, *389.*

$C_6H_5ON_3$ C 53,3 — H 3,7 — O 11,8 — N 31,1 — M. G. 135.
1) **1-Oxybenzisotriazol** (Azimidol). Sm. 157°. Pb (*B.* **27**, 3381). — **IV**, *656.*

$C_6H_5OCl$ 1) **2-Chlor-1-Oxybenzol.** Sd. 175—176° (*A.* **173**, 303, 331; **176**, 39; *B.* **1**, 68; *J. pr.* [2] **36**, 22). — **II**, *669.*
2) **3-Chlor-1-Oxybenzol.** Sm. 28,5°; Sd. 214° (*A.* **176**, 45; *B.* **11**, 1161; *J. pr.* [2] **36**, 27). — **II**, *669.*
3) **4-Chlor-1-Oxybenzol.** Sm. 37°; Sd. 217°. Na (*A.* **157**, 125; **176**, 30; *Z.* **1866**, 706; **1867**, 205; *B.* **1**, 68; **6**, 1022, 1399; *J. pr.* [2] **36**, 18; *G.* **24** [1] 238; **28** [1] **210**, 216). — **II**, *669.*

$C_6H_5OBr$ 1) **2-Brom-1-Oxybenzol.** Sd. 194—195° (*B.* **6**, 171; **8**, 362; **30**, 479; *J.* **1875**, 335). — **II**, *672.*
2) **3-Brom-1-Oxybenzol.** Sm. 32—33°; Sd. 236—236,5° (*B.* **7**, 905; **8**, 364; *J.* **1875**, 335). — **II**, *672.*
3) **4-Brom-1-Oxybenzol.** Sm. 63—64°; Sd. 238° (235—236°) (*A.* **52**, 338; **234**, 138; *J.* **1875**, 636; **1883**, 900; *B.* **6**, 173; **7**, 1176; **28**, 978; *A. ch.* [6] **3**, 568). — **II**, *672.*

$C_6H_5OJ$ 1) **2-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 43°; Sd. 186—187°$_{160}$ (*Z.* **1866**, 662; **1868**, 323; *B.* **8**, 820; **16**, 1897; **20**, 3363; *A.* **241**, 68). — II, *676.*

2) **3-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 40° (*B.* **20**, 3020). — II, *676.*

3) **4-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 93—94° (92°) (*Z.* **1865**, 427; **1868**, 322; *J.* **1862**, 414; *A.* **137**, 213; **241**, 76; *B.* **8**, 820; **20**, 3021). — II, *676.*

4) **isom.? Jodoxybenzol.** Sm. 64—66° u. 89° (*B.* **6**, 1251).

5) **Jodosobenzol.** Zers. bei 105—106° (*B.* **25**, 3495; **26**, 1307, 1354; **27**, 1826; **29**, 1568). — II, *77.*

$C_6H_5OF$ 1) **4-Fluor-1-Oxybenzol.** Fest. Sd. 186—188° (*A.* **243**, 228). — II, *669.*

$C_6H_5OAs$ 1) **Phenylarsenoxyd.** Sm. 119—120° (*A.* **181**, 200; *B.* **14**, 912). — IV, *1684.*

$C_6H_5OB$ 1) **Anhydrophenylborsäure.** Sm. 190°; Sd. oberh. 360° (*B.* **15**, 184). — IV, *1700.*

$C_6H_5OSb$ 1) **Antimonphenyloxyd.** Sm. 150° (*B.* **31**, 2912). — IV, *1694.*

$C_6H_5O_2N$ C 58,5 — H 4,1 — O 26,0 — N 11,4 — M. G. 123.

1) **Nitrobenzol.** Sm. 5°; Sd. 209,4°$_{745,4}$. 2 + $Al_2Cl_6$. Lit. bedeutend. — II, *80.*

2) **4-Nitroso-1-Oxybenzol** (Chinonoxim). Sm. 126° (121° u. Zers.). Na + $2H_2O$, K, Ba, Ag + $H_2O$ (*A.* **188**, 360; *B.* **7**, 811, 967; **8**, 622, 894; **13**, 1908; **17**, 213; **20**, 2632; *Bl.* [3] **19**, 515). — II, *677.*

3) **Pyridin-2-Carbonsäure** (Pikolinsäure). Sm. 134,5—136°. subl. $NH_4$, Mg + $2H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Cd, Cu, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **12**, 1992; **29**, 2887; *J. pr.* [2] **34**, 242; *M.* **4**, 477; **10**, 376; *Ph. Ch.* **3**, 386). — IV, *141.*

4) **Pyridin-3-Carbonsäure** (Nikotinsäure). Sm. 228—229°. Na, K, Ca + $5H_2O$, CuOH, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (2HCl, $AuCl_3$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, $HNO_3$ + $H_2O$. Lit. bedeutend. — IV, *143.*

5) **Pyridin-4-Carbonsäure** (Isonikotinsäure). Sm. 298—299° (unter Druck) (317°). $NH_4$, Ca + $4H_2O$, Cu + $4H_2O$, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **1**, 28; **2**, 422; **3**, 865; **17**, 369; *J. pr.* [2] **27**, 286; *A.* **204**, 113; **207**, 222; *B.* **12**, 2333; **14**, 68; **17**, 94, 2698; **18**, 2968; *Ph. Ch.* **3**, 387). — IV, *146.*

6) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon) (*B.* **16**, 1556). — III, *330.*

$C_6H_5O_2N_5$ C 40,2 — H 2,8 — O 17,9 — N 39,1 — M. G. 179.

1) **6-[oder 5-]Nitro-4-[oder 7-]Amido-1,2,3-Benztriazol** (*B.* **30**, 544). — IV, *1527.*

$C_6H_5O_2Cl$ 1) **4-Chlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 80—81° (*G.* **28** [1] 222).

2) **?-Chlor-1,2-Dioxybenzol.** Pb (*B.* **31**, 1459).

3) **?-Chlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 89°; Sd. 255—256° (*J. pr.* [2] **17**, 322). — II, *919.*

4) **?-Chlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 106° (103—104°); Sd. 263°. + 2 Molec. Anilin (*A.* **51**, 155; **69**, 307; **210**, 137; **228**, 327; *B.* **13**, 1427; **15**, 654). — II, *941.*

5) **Chlorid d. 2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 28°; Sd. 202°$_{756}$ (*Am.* **20**, 171).

$C_6H_5O_2Cl_7$ 1) **Tri-Tetrachloracetonhydrat** + $6H_2O$. Sm. 30—32° (*B.* **8**, 1341).

$C_6H_5O_2Br$ 1) **4[?]-Brom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 91° (*M.* **8**, 293). — II, *920.*

2) **2-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **12**, 1504; **15**, 655; *A.* **209**, 100, 105). — II, *943.*

$C_6H_5O_2J$ 1) **?-Jod-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 167° (*A.* **171**, 311). — II, *922.*

2) **Jodobenzol.** Explodirt bei 227—230° (*B.* **26**, 358, 1310; **29**, 1568; **30**, 57). — II, *77.*

$C_6H_5O_2P$ 1) **Phosphinobenzol** (*B.* **25**, 1748). — IV, *1651.*

$C_6H_5O_2As$ 1) **Anhydrid d. Phenylarsinsäure** (*A.* **201**, 205). — IV, *1685.*

$C_6H_5O_2B$ 1) **Borsäurephenylester** (Phenylborat) (*A. Spl.* **5**, 203). — II, *658.*

$C_6H_5O_3N$ C 51,8 — H 3,6 — O 34,5 — N 10,1 — M. G. 139.

1) **2-Nitro-1-Oxybenzol** (o-Nitrophenol). Sm. 44,3°; Sd. 214°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *678.*

2) **3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 96°; Sd. 194°$_{70}$. Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, PbOH, Ag (*B.* **7**, 179; **8**, 1552; **11**, 2100; **19**, 1946; *A.* **215**, 323; *J. r.* **21**, 479; *J. pr.* [2] **32**, 353; [2] **52**, 73; *R.* **2**, 216; *Bl.* [3] **19**, 692). — II, *681.*

3) **4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 114°. Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bedeutend. — II, *681.*

4) **4-Nitroso-1,3-Dioxybenzol** + $H_2O$. Zers. bei 112—148°. $NH_4$ + $2H_2O$, Na, K + $H_2O$, Pb, Ag (*Bl.* **39**, 585; *B.* **16**, 1101; **17**, 401). — II, *923.*

$C_6H_5O_3N$ 5) **2-[β-Nitroäthenyl]furan.** Sm. 74—75° (*B.* **18**, 1362). — **III**, *692.*
6) **Pyrrol-2-Ketocarbonsäure** + $H_2O$ (α-Pyrrylglyoxylsäure). Sm. 74 bis 76°; Zers. bei 111—112° (wasserfrei). Ag (*B.* **16**, 2350; *G.* **22** [2] 7). — **IV**, *87.*
7) **2-Oxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 255° u. Zers. Ag (*A.* **288**, 265; *M.* 7, 295; *Ph. Ch.* **3**, 387). — **IV**, *152.*
8) **6-Oxypyridin-3-Carbonsäure** (p-Oxynikotinsäure). Sm. 301—302° u. Zers. Pb + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **17**, 589, 2390). — **IV**, *152.*
9) **α-Oxypikolinsäure** + $H_2O$ (Oxypyridincarbonsäure). Sm. 267° (wasserfrei). K + $H_2O$, Ca, Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **27**, 289). — **IV**, *151.*
10) **β-Oxypikolinsäure** + $H_2O$ (Oxypyridincarbonsäure). Sm. 250° u. Zers. HCl, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **27**, 291; [2] **29**, 63, 379). — **IV**, *151.*
11) **γ-Oxypikolinsäure** + $H_2O$ (Oxypyridincarbonsäure). Sm. 258° u. Zers. Ca + $4H_2O$, Ba (*J. pr.* [2] **29**, 7). — **IV**, *151.*

$C_6H_5O_3N_3$ C 43,1 — H 3,0 — O 28,7 — N 25,2 — M. G. 167.
1) **2-Nitro-1-Nitrosamidobenzo l(2-Nitroisodiazobenzol).** Na, Ag (*B.* **28**, 236). — **IV**, *1524.*
2) **4-Nitro-1-Nitrosamidobenzol** (4-Nitrophenylnitrosamin). Na + $H_2O$, Ag, Piperidinsalz (*B.* **27**, 518, 1953; **28**, 841; **29**, 286, 1383). — **IV**, *1524.*
3) **2-Nitrodiazobenzol.** Ag, Chlorid, Nitrat (*B.* **28**, 236; **30**, 90; *Am.* **19**, 548). — **IV**, *1524.*
4) **3-Nitrodiazobenzol.** Chlorid, Nitrat (*B.* **27**, 2550; **30**, 90; *G.* **25** [1] 336; *Am.* **19**, 549). — **IV**, *1524.*
5) **4-Nitrodiazobenzol.** Salze siehe (*G.* **25** [1] 335; *B.* **28**, 1748, 2761; **29**, 287, 1832; **30**, 90; *Am.* **19**, 550). — **IV**, *1524.*

$C_6H_5O_3Cl$ 1) **?-Chlor-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 143° (*G.* **28** [1] 224).

$C_6H_5O_3Cl_3$ 1) **γεε-Trichlor-δ-Keto-β-Penten-β-Carbonsäure** (β-Dichloracetyl-β-Chlor-α-Methylakrylsäure). Sm. 105—106° (*B.* **26**, 1680).
2) **Chlorid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure** (Ch. d. Tricarballylsäure). Sd. $140°_{14}$ (*B.* **22**, 2921). — **I**, *808.*

$C_6H_5O_3Cl_5$ 1) **Aethylester d. ααγγγ-Pentachlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Trichloracetyldichloressigsäure). Sd. 240—244° u. Zers. (*A. ch.* [6] **24**, 82). — **I**, *595.*
2) **Verbindung** (aus Dichloracetal). Sm. 129° (*B.* **6**, 1071). — **I**, *923.*

$C_4H_5O_3Br$ 1) **β-Acetyl-?-Bromakrylsäure.** Sm. 61° (*Am.* **15**, 180).
2) **3-[oder 4-]Brom-2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 150—151°. K, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*Am.* **15**, 176). — **III**, *707.*
3) **Anhydrid d. Bromtriacetsäure.** Zers. bei 200°. Ba, Ag (*Soc.* **59**, 612). — **I**, *692.*

$C_6H_5O_3Br_3$ 1) **Methyläther d. 2,4,4-[oder 4,4,5-]Tribrom-5-[oder 2-]Oxy-1,3-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 126° (*A.* **294**, 197).

$C_6H_5O_3Br_5$ 1) **Aethylester d. ααγγγ-Pentabrom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Tribromacetyldibromessigsäure). Fl. (*A.* **213**, 147; *B.* **15**, 1381). — **I**, *596.*

$C_6H_5O_8Sb$ 1) **Antimonylbrenzkatechinhydroxyd.** Salze siehe (*C.* **1898** [1] **206**; **1898** [2] 598).

$C_6H_5O_4N$ C 46,5 — H 3,2 — O 41,3 — N 9,0 — M. G. 155.
1) **3-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 86° (*M.* **3**, 386). — **II**, *911.*
2) **4-[?]Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 168°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **11**, 362; *M.* **3**, 387). — **II**, *911.*
3) **2-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 85° (*M.* **1**, 894). — **II**, *924.*
4) **4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 115°. Ba + $H_2O$ (*M.* **1**, 894; **8**, **426**). — **II**, *924.*
5) **2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 133—134° (*J. pr.* [2] **48**, 179). — **II**, *945.*
6) **2-Oximidomethylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 224—226° u. Zers. (*Am.* **20**, 177).
7) **Pyrrol-?-Dicarbonsäure.** Zers. bei 260°. $Ag_2$ (*B.* **19**, 1959). — **IV**, *90.*
8) **4,6-Dioxypyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 260—263°. Ag (*Soc.* **67**, 409). — **IV**, *159.*
9) **4,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. bei 310° (*B.* **31**, 1686).
10) **2,6-Dioxypyridin-4-Carbonsäure** (Citrazinsäure). Zers. über 300°. $NH_4$ + $H_2O$, $(NH_4)_2$ + $H_2O$, $K_2$ (*B.* **17**, 2687; **21**, 670; **27** [2] 83; *A.* **262**, 123; *Soc.* **63**, 1035, 1040; **65**, 28). — **I**, *1406.*

$C_5H_5O_4N$ 11) **Komenaminsäure** + $2H_2O$ (Dioxypyridincarbonsäure). $NH_4$, Ba + $H_2O$ (*A.* **80**, 91; *J. pr.* [2] **24**, 283, 285; [2] **27**, 268; [2] **29**, 13; *B.* **16**, 1263). — IV, *157.*

12) **Oximidokomansäure** (Dioxypyridincarbonsäure). Zers. bei 200° (*J. pr.* [2] **29**, 378). — IV, *159.*

13) **6-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 197—198°. Pb + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **58**, 423).

14) **Amid d. Komensäure.** K + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **23**, 440; [2] **24**, 282). — I, *1398.*

$C_5H_5O_4N_3$ C 39,3 — H 2,7 — O 35,0 — N 23,0 — M. G. 183.

1) **2-Nitro-1-Nitramidobenzol.** Sm. 65,5°. Pb, Ag (*B.* **28**, 401; **30**, 1256). — IV, *1529.*

2) **3-Nitro-1-Nitramidobenzol.** Sm. 92° (*B.* **28**, 401; **29**, 2414 Anm.). — IV, *1529.*

3) **4-Nitro-1-Nitramidobenzol.** Sm. 111—112°. Na, Pb, Ag (*B.* **28**, 400; **30**, 1253). — IV, *1529.*

4) **2,3-Dinitro-1-Amidobenzol.** Sm. 127° (*G.* **19**, 226). — II, *319.*

5) **2,4-Dinitro-1-Amidobenzol.** Sm. 187,5—188° (182°) (*Z.* **1870**, 233; **1871**, 202; *J. pr.* [2] **1**, 145; [2] **34**, 427; *A.* **85**, 26; **174**, 263; **215**, 363; *B.* **9**, 978; **12**, 1345; **14**, 899; **21**, 1542; **30**, 1253). — II, *319.*

6) **2,5-Dinitro-1-Amidobenzol.** Sm. 137° (*G.* **19**, 232). — II, *319.*

7) **2,6-Dinitro-1-Amidobenzol.** Sm. 138° (*A.* **174**, 237; *J.* **1875**, 345; *B.* **30**, 1256). — II, *319.*

8) **3,4-Dinitro-1-Amidobenzol.** Sm. 154° (*G.* **19**, 233). — II, *319.*

9) **3,5-Dinitro-1-Amidobenzol.** Sm. 159° (*B.* **24**, 1654). — II, *319.*

10) **isom. ?-Dinitro-1-Amidobenzol** (*A.* **215**, 339). — II, *319.*

11) **3-Nitro-2,5-Diimido-1,4-Dioxybenzol** (*B.* **22**, 1658). — II, *950.*

12) **Anhydroverbindung d. 2-Nitro-4,6-Diamido-1,3-Dioxybenzol** (*B.* **22**, 1659). — II, *931.*

13) **Trioximidoketotetrahydrobenzol** (Dichinoyltrioxim). Zers. bei 250°. $NH_4$ (*B.* **30**, 181).

14) **?-Nitro-2-Amidopyridin-3-Carbonsäure** (*A.* **288**, 262). — IV, *833.*

15) **5-Nitro-6-Amidopyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 280° (subl.). Na, K, Ba (*B.* **26**, 2189; **27**, 1334). — IV, *834.*

$C_6H_5O_4N_5$ C 34,1 — H 2,4 — O 30,3 — N 33,2 — M. G. 211.

1) **Verbindung** (aus 2,4,6-Trinitroso-1,3,5-Trioxybenzol). $NH_3$ (*B.* **26**, 2187). — II, *1021.*

$C_6H_5O_4Cl$ 1) **ε-Chlor-αδ-Diketo-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 121° u. Zers. $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **22**, 1258). — I, *731.*

2) **?-Chlor-?-Diketo-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** $Na_2$ + $6H_2O$ (*B.* **20**, 2786). — I, *731.*

$C_6H_5O_4Cl_3$ 1) **3,3,5-Trichlor-2,4-Dioxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 176—177° u. Zers. $NH_4$ + $2H_2O$ (*B.* **20**, 2781; **22**, 1264). — I, *693.*

2) **αγ-Lakton d. δδδ-Trichlor-γ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure** (Trichlormethylparakonsäure). Sm. 97°. Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **255**, 43). — I, *752.*

3) **Chlorid d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Trichlorid d. Citronensäure) (*J. r.* **22**, 99). — I, *841.*

$C_6H_5O_4Br$ 1) **?-Brom-?-Oxymethylfuran-2-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 153—154° u. Zers. (wasserfrei) (*Am.* **15**, 183). — III, *713.*

2) **αγ-Lakton d. δ-Brom-γ-Oxy-α-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (L. d. Bromoxyhydromukonsäure). Zers. bei 254° (*Soc.* **59**, 752). — I, *765.*

3) **αγ-Lakton d. γ-Brom-α-Oxy-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **26**, 763).

$C_6H_5O_4Sb$ 1) **1,2,3-Trioxybenzolester d. Antimonigen Säure** (*Bl.* [3] **7**, 794; *C.* **1898** [2] 599). — II, *1012.*

$C_6H_5O_5N$ C 42,1 — H 2,9 — O 46,8 — N 8,2 — M. G. 171.

1) **?-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol** + $H_2O$. Sm. 205° u. Zers. (*M.* **1**, 882). — II, *1015.*

2) **2-Nitro-1,3,5-Trioxybenzol** (*A.* **119**, 200). — II, *1021.*

3) **Oxykomenaminsäure** + $H_2O$ (Trioxypyridincarbonsäure) (*J. pr.* [2] **24**, 290; [2] **27**, 265). — IV, *171.*

4) **Anhydrid d. Acetoximidobernsteinsäure.** Zers. bei 104—105° (*B.* **24**, 1212). — I, *661.*

$C_6H_5O_5N$ 5) **Anhydrid d. Nitrotriacetsäure.** Sm. 210—212° (*Soc.* **59**, 616). — **I**, *693.*

$C_6H_5O_5N_3$ C 36,2 — H 2,5 — O 40,2 — N 21,1 — M. G. 199.

1) **4,6-Dinitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 168—169°. Salze meist bekannt (*A.* **88**, 281; **96**, 83; **205**, 75; **210**, 392; *P.* **13**, 492; *J.* **1855**, 535; **1861**, 367; *Z.* **1868**, 377; *J. pr.* [2] **48**, 425; *M.* **8**, 391). — **II**, *732.*

2) **4,6-Dinitro-3-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 225°. K, Ba (*M.* **7**, 95). — **II**, *734.*

3) **2,6-Dinitro-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 170° u. Zers. K (*Am.* **5**, 33). — **II**, *735.*

4) **?-Dinitro-?-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 202°. $K + H_2O$ (*A.* **215**, 344). — **II**, *735.*

5) **?-Dinitro-2-Acetylpyrrol** + $H_2O$. Sm. 106—107° (114° wasserfrei) (*B.* **18**, 1463). — **IV**, *98.*

6) **Apotheobromin.** Sm. 185° (*M.* **3**, 108). — **III**, *956.*

$C_6H_5O_5N_5$ C 31,7 — H 2,2 — O 35,2 — N 30,8 — M. G. 227.

1) **2,4-Dinitrophenylnitrosohydrazin?** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **50**, 262). — **IV**, *657.*

$C_6H_5O_5Cl$ 1) **2-Chlor-3,4-Diketo-1-Oxy-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 147° u. Zers. $(NH_4)_2$ (*B.* **22**, 2848). — **I**, *774.*

2) **?-Chlor-?-Dihydrofuran-2,5-Dicarbonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **19**, 1275). — **I**, *773.*

$C_6H_3O_5Cl_3$ 1) **Aepfelsäurechloralid.** Sm. 139—140° (*A.* **193**, 42). — **I**, *934.*

$C_6H_5O_5B_3$ 1) **Phenylborsäure** (Phenyltriborat). Fl. (*A. Spl.* **5**, 203). — **II**, *658.*

$C_6H_5O_6N$ C 38,5 — H 2,7 — O 51,3 — N 7,5 — M. G. 187.

1) **4-Oxyisoxazol-4-Methyläther-1,3-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 157 bis 158°. Na + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **24**, 864). — **I**, *765.*

$C_6H_5O_6N_3$ C 33,5 — H 2,3 — O 44,7 — N 19,5 — M. G. 215.

1) **4,6-Dinitro-2-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 190° (*M.* **2**, 326). — **II**, *930.*

2) **Methylester d. ?-Dinitropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **22**, 2504). — **IV**, *82.*

$C_6H_5O_6N_5$ C 29,6 — H 2,1 — O 39,5 — N 28,8 — M. G. 243.

1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Diamidobenzol.** Sm. noch nicht bei 250° (*B.* **17**, 260; **21**, 1546). — **IV**, *570.*

2) **2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 175° u. Zers. (186°) (*G.* **24** [1] 112, 572; *J. pr.* [2] **50**, 271; [2] **51**, 111). — **IV**, *657.*

$C_6H_5NCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 23—24°; Sd. 252° (*A.* **169**, 217). — **II**, *315.*

2) **2,4-Dichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 63°; Sd. 245°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **121**, 268; **182**, 96; **196**, 219; *B.* **7**, 1602; **16**, 1049; **32**, 220; *Soc.* **65**, 1029; **69**, 850). — **II**, *315.*

3) **2,5-Dichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 50°; Sd. 251° (*A. Spl.* **7**, 210; *A. ch.* [4] **15**, 252; *Z.* **1868**, 226; *A.* **196**, 215). — **II**, *315.*

4) **2,6-Dichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 39° (*A.* **196**, 219). — **II**, *315.*

5) **3,4-Dichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 71°; Sd. 272°. $H_2SO_4$ (*A.* **196**, 216). — **II**, *315.*

6) **3,5-Dichlor-1-Amidobenzol.** Sm. 50,5°; Sd. 259—260° (*A.* **196**, 219; *B.* **8**, 145). — **II**, *315.*

7) **4,6-Dichlor-2-Methylpyridin.** Sd. 205—206°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **61**, 725; **67**, 408). — **IV**, *123.*

$C_6H_5NBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Amidobenzol.** Sm. 79,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*Z.* **1870**, 266; *J.* **1875**, 343; *A.* **53**, 47; **121**, 267; **165**, 169; **272**, 220; *B.* **2**, 122; **6**, 1491; **7**, 1061; **15**, 2032; **32**, 220; *J. pr.* [2] **49**, 342). — **II**, *316.*

2) **2,5-Dibrom-1-Amidobenzol.** Sm. 51—52° (*A.* **165**, 181). — **II**, *316.*

3) **2,6-Dibrom-1-Amidobenzol.** Sm. 83—84°; Sd. 262—264°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **253**, 275; **269**, 219). — **II**, *316.*

4) **3,4-Dibrom-1-Amidobenzol.** Sm. 80,4° (*J.* **1875**, 305; *M.* **11**, 344; *B.* **27** [2] 402; *G.* **25** [1] 95). — **II**, *316.*

5) **3,5-Dibrom-1-Amidobenzol.** Sm. 56,5° (*J.* **1875**, 344; *B.* **15**, 1329). — **II**, *316.*

6) **?-Dibrom-?-Methylpyridin.** Sm. 108°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **217**, 146; *B.* **15**, 1030, 1140). — **IV**, *114.*

$C_6H_5NBr_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrabrom-1-Aethylpyrrol.** Sm. 90° (*B.* **11**, 1812; **22**, 2516). — **IV**, *66.*

$C_6H_5NJ_2$ 1) **2,4-Dijod-1-Amidobenzol.** Sm. 95—96°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $3 + 2H_2SO_4$ (*B.* **11**, 79, 110). — **II**, *317.*

$C_6H_5N_2Cl$ 1) **Diazobenzolchlorid.** $+ SnCl_4$, $+ HgCl_2$, $+ Hg(CN)_2 + H_2O$, $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*B.* **18**, 965; **23**, 2996; **28**, 680, 1743, 2053; **31**, 1626). — **IV**, *1517.*

$C_6H_5N_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus polym. $\alpha\alpha$-Dichlorpropionsäurenitril). Sm. 48° (*J. pr.* [2] **46**, 370). — **I**, *1464.*

$C_6H_5N_2Br$ 1) **Diazobenzolbromid.** $+ Cu_2Br_2$ (*B.* **28**, 1752). — **IV**, *1517.*

$C_6H_5N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1,3-Diamidobenzol.** Sm. 158°. HCl (*Am.* **18**, 470; *B.* **27**, 20). — **IV**, *569.*

2) **2,4,6-Tribromphenylhydrazin.** Sm. 146° u. Zers. (*A.* **248**, 96). — **IV**, *655.*

3) **Dibromid d. Diazobenzolbromid.** Sm. 63,5° u. Zers. (*Am.* **13**, 487; *B.* **22**, 2230; **27**, 1274). — **IV**, *1517.*

$C_6H_5N_2J$ 1) **Diazobenzoljodid** (*B.* **28**, 683).

$C_6H_5N_3S$ 1) **5-Amidobenzthiodiazol.** Sm. 112° (*A.* **277**, 246). — **IV**, *1548.*

$C_6H_5N_3S_3$ 1) $\alpha\beta\gamma$-**Trirhodanpropan** (Allyltrirhodanid). Sm. 126° (*B.* **2**, 637). — **I**, *1280.*

$C_6H_5N_3Se$ 1) **5-Amidobenzisoselendiazol** (Amidopiaselenol). Sm. 149—150° (*B.* **22**, 2897). — **IV**, *1145.*

$C_6H_5N_4Cl$ 1) **2-Chlor-7-Methylpurin.** Sm. 197—198° (200—201° cor.) (*B.* **31**, 2557).

2) **2-Chlor-9-Methylpurin.** Sm. 134—135° (135—136°) (*B.* **31**, 2569).

$C_6H_5N_4J$ 1) **2-Jod-7-Methylpurin.** Sm. 223° (229° cor.) (*B.* **31**, 2552).

2) **2-Jod-9-Methylpurin.** Sm. 172—173° (cor.) (*B.* **31**, 2571).

$C_6H_5N_5Cl_2$ 1) **2,8-Dichlor-6-Amido-7-Methylpurin.** Zers. oberh. 270° (*B.* **31**, 111). — **IV**, *1321.*

2) **2,6-Dichlor-8-Amido-7-Methylpurin** (*B.* **30**, 1856). — **IV**, *1321.*

3) **2,8-Dichlor-6-Amido-9-Methylpurin** (Dichlormethyladenin). Sm. 260 bis 261° (*B.* **30**, 2249; **31**, 108; **32**, 267). — **IV**, *1321.*

4) **?-Dichloramido-9-Methylpurin.** Sm. 314° u. Zers. (*B.* **32**, 268).

$C_6H_5ClS$ 1) **2-Chlor-1-Merkaptobenzol.** Sm. 53—54°. Pb (*A.* **143**, 109). — **II**, *792.*

$C_6H_5ClHg$ 1) **Quecksilberphenylchlorid.** Sm. 250° (*A.* **154**, 113; **181**, 291; *B.* **15**, 182; **30**, 57, 510). — **IV**, *1704.*

$C_6H_5Cl_2J$ 1) **Jodbenzoldichlorid** (Phenyljodidchlorid). Zers. bei 80° (*J. pr.* [2] **33**, 155; *B.* **30**, 56). — **II**, *73.*

$C_6H_5Cl_2P$ 1) **Phenyldichlorphosphin** (Phosphenylchlorid). Sd. 224,6° (*A.* **181**, 280, 293; **293**, 211; *B.* **10**, 628; **13**, 1624; **18**, 2109; *Soc.* **37**, 347; *G.* **24** [1] 37). — **IV**, *1646.*

$C_6H_5Cl_2As$ 1) **Phenyldichlorarsin.** Sd. 252—255° (250—252°) (*B.* **14**, 913; **15**, 2876; **27**, 264; *A.* **201**, 198; **282**, 327). — **IV**, *1684.*

$C_6H_5Cl_2B$ 1) **Dichlorid d. Phenylborsäure.** Sm. bei 0°; Sd. 175° (*B.* **13**, 58; **15**, 180). — **IV**, *1699.*

$C_6H_5Cl_3Sb$ 1) **Antimonphenyldichlorid.** Sm. 58°; Sd. 290° (*B.* **31**, 2912). — **IV**, *1694.*

$C_6H_5Cl_3Si$ 1) **Siliciumphenyltrichlorid.** Sd. 197° (*A.* **173**, 153). — **IV**, *1701.*

$C_6H_5Cl_4P$ 1) **Phenylphosphortetrachlorid.** Sm. 73°. $+ SbCl_5$ (*A.* **181**, 294; *B.* **13**, 1627). — **IV**, *1647.*

$C_6H_5Cl_4As$ 1) **Phenylarsentetrachlorid.** Sm. 45° (*A.* **201**, 198). — **IV**, *1684.*

$C_6H_5Cl_4Sb$ 1) **Antimonphenyltetrachlorid** (*B.* **31**, 2913).

$C_6H_5BrS$ 1) **4-Brom-1-Merkaptobenzol.** Sm. 75°; Sd. 230—231° (*A.* **156**, 327; *H.* **5**, 319; *B.* **18**, 887). — **II**, *793.*

$C_6H_5BrHg$ 1) **Quecksilberphenylbromid.** Sm. 275—276° (*A.* **154**, 111; *J. pr.* [2] **1**, 186). — **IV**, *1704.*

$C_6H_5Br_2P$ 1) **Phenyldibromphosphin.** Sd. 255—257° (*B.* **9**, 519). — **IV**, *1647.*

$C_6H_5Br_2As$ 1) **Phenyldibromarsin.** Sd. 285° u. Zers. (*A.* **201**, 203). — **IV**, *1684.*

$C_6H_3Br_3S$ 1) **3,4,5-Tribrom-2-Aethylthiophen.** Sm. 108° (*B.* **18**, 550). — **III**, *745.*

2) **2,4,5-Tribrom-3-Aethylthiophen.** Sd. 272—280° (*A.* **267**, 149). — **III**, *745.*

3) **3,4-Dibrom-5-Brommethyl-2-Methylthiophen.** Sm. 142—144° (*B.* **18**, 2253). — **III**, *746.*

$C_6H_5Br_4P$ 1) **Phenylphosphortetrabromid.** Sm. 207° (*B.* **9**, 521). — **IV**, *1647.*

$C_6H_5Br_6P$ 1) **Phenylphosphorhexabromid** (*B.* **9**, 521). — **IV**, *1647.*

$C_6H_5JS$ 1) **4-Jod-1-Merkaptobenzol.** Sm. 85—86° (*H.* **20**, 592).

$C_6H_5JHg$ 1) **Quecksilberphenyljodid.** Sm. 265—266° (*A.* **154**, 109). — **IV**, *1704.*

$C_6H_5J_2P$ 1) **Phenyldijodphosphin.** HJ (*A.* **181**, 342; *B.* **10**, 807). — **IV**, *1648.*

$C_6H_5J_2As$ 1) **Phenyldijodarsin.** Fl. (*B.* **14**, 913; **15**, 1953). — **IV**, *1684.*

$C_6H_5SAs$ 1) **Phenylarsensulfid.** Sm. 152° (*B.* **15**, 1956). — **IV**, *1684.*

$C_6H_5SSb$ 1) **Antimonphenylsulfid.** Sm. 65° (*B.* **31**, 2913). — **IV**, *1694.*

$C_6H_6ON_2$ C 59,0 — H 4,9 — O 13,1 — N 22,9 — M. G. 122.

1) **4-Nitroso-1-Amidobenzol.** Sm. 173—174°. + NaOH + $H_2O$, $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*B.* **20**, 2475; **21**, 684; *A.* **286**, 151). — **II**, *318.*

2) **Nitrosamidobenzol** (Phenylnitrosamin; Isodiazobenzol). Na, K (*B.* **27**, 522, 1179; **28**, 1218; **29**, 473, 1385; **31**, 582, 1639, 1646). — **IV**, *1518.*

3) **norm. Diazobenzol.** Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **IV**, *1514.*

4) **Amid d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 107° (103,5°). HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **27**, 1786; *M.* **15**, 172). — **IV**, *142.*

5) **Amid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 125° (121°) (*B.* **27**, 1787; *M.* **16**, 53). — **IV**, *144.*

6) **Verbindung** (aus d. Pyridin-3-Carbonsäureamid). Sm. 129—131° (*M.* **16**, 60). — **IV**, *144.*

$C_6H_6ON_4$ C 48,0 — H 4,0 — O 10,7 — N 37,3 — M. G. 150.

1) **2-Keto-7-Methylpurin** + $H_2O$. Sm. bei 323° u. Zers. (*B.* **31**, 2554; **32**, 477).

2) **6-Keto-7-Methylpurin** (7-Methylhypoxanthin). Sm. bei 355° u. Zers. (*B.* **30**, 2409; **31**, 113, 438, 3269; **32**, 475). — **IV**, *1248.*

3) **8-Keto-7-Methylpurin.** Sm. 258—259° (266—267° u. Zers.). (HCl, $AuCl_3$), + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 2491; **32**, 273, 476). — **IV**, *1249.*

4) **6-Keto-9-Methylpurin** (9-Methylhypoxanthin). Sm. 390° u. Zers. (*B.* **31**, 114; **32**, 476). — **IV**, *1249.*

5) **8-Keto-9-Methylpurin.** Sm. 233°. HJ (*B.* **17**, 332). — **I**, *1336.*

$C_6H_6OS$ 1) **2-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sm. 5—6°; Sd. 216—217°$_{750,7}$ (*M.* **4**, 170; *J. pr.* [2] **41**, 192; *G.* **22** [2] 618). — **II**, *913.*

2) **4-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sm. 29—30°, Sd. 166—168°$_{45}$. Pb (*J. pr.* [2] **41**, 193). — **II**, *950.*

3) **2-Acetylthiophen.** Sd. 213,5°. + $HgCl_2$ (*B.* **17**, 2643; **19**, 636, 2115; *A.* **267**, 178). — **III**, *762.*

$C_6H_6OS_2$ 1) **Acetat d. 2-Merkaptothiophen.** Sd. 230—232° (*B.* **20**, 1757). — **III**, *753.*

$C_6H_6OP_2$ 1) **Diphosphobenzol** (*B.* **8**, 499). — **IV**, *1646.*

$C_6H_6OHg$ 1) **Quecksilberphenyloxydhydrat.** Sm. bei 200°. Salze, siehe diese (*A.* **154**, 117; *B.* **31**, 2154; *J. pr.* [2] **1**, 179). — **IV**, *1704.*

$C_6H_6O_2N_2$ C 52,2 — H 4,3 — O 23,2 — N 20,3 — M. G. 138.

1) **Nitroamidobenzol** (Phenylnitroamin; Diazobenzolsäure). Sm. 46—46,5°. Na, K, Ba + $2H_2O$, Pb, Ag (*B.* **26**, 477, 485; **27**, 359, 584, 668, 915, 1277, 1729, 2601; **28**, 401; **30**, 647, 1248). — **IV**, *1528.*

2) **2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 71,5°. HCl, HBr (*J.* **1875**, 345; *A.* **174**, 278; **208**, 301; **221**, 16; *B.* **5**, 114; **7**, 1374; **16**, 28, 594; **18**, 295; **19**, 1751; **26**, 3084; **27**, 364; **28**, 150, 1954; *J. pr.* [2] **52**, 73; *R.* **13**, 131). — **II**, *318.*

3) **3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 114° (109,9°); Sd. 285°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr, Oxalat, 4 + $AgNO_3$. Lit. bedeutend. — **II**, *318.*

4) **4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 147°. HCl, ($HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$. Lit. bedeutend. — **II**, *318.*

5) **Oxynitrosamidobenzol** (β-Phenylnitrosohydroxylamin). Sm. 58—59°. Na, K, Ba, Ag, Hydroxylaminsalz, Phenylhydrazinsalz (*B.* **27**, 1435, 1553; **29**, 1885; **31**, 578).

6) **Diimido-1,2-Dioxybenzol** (*B.* **26**, 2184). — **II**, *912.*

7) **4,6-Diimido-1,3-Dioxybenzol.** Zers. bei 310—315° (*B.* **16**, 557; **22**, 1656; **30**, 2096, 2100). — **II**, *930.*

8) **1,2-Dioximido-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **53**, 343).

9) **1,4-Dioximido-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 240° (*B.* **20**, 614; **21**, 429, 685; *R.* **13**, 109; *A.* **263**, 304). — **III**, *331.*

10) **2,5-Diamido-1,4-Benzochinon.** Zers. bei 325—350° (*B.* **30**, 2100).

11) **Diamidochinon** (Amidoimidooxyphenol?). HCl, $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*Z.* **1867**, 343). — **II**, *725.*

12) **2-Oxy-1-Diazobenzol.** Salze siehe (*B.* **1**, 67; **28**, 3250; **29**, 1528; *G.* **25** [1] 337). — **IV**, *1544.*

13) **4-Oxy-1-Diazobenzol.** Salze siehe (*B.* **1**, 67; **8**, 894; **9**, 1160; **28**, 3250; **29**, 1530; *J. pr.* [2] **18**, 194; [2] **24**, 449). — **IV**, *1545.*

$C_5H_6O_2N_2$ 14) **2-Amidopyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 310° u. Zers. (*B.* **27**, 840; *A.* **288**, 258). — **IV**, *833.*

15) **6-Amidopyridin-3-Carbonsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Pikrat, Na, K, Ca (*B.* **27**, 1318). — **IV**, *833.*

16) **3-Amidopyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 280° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*M.* **16**, 703). — **IV**, *834.*

17) **2-Methyl-1,4-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 480; [2] **51**, 464). — **IV**, *834.*

18) **Aethylester d. Dicyanessigsäure.** Na, $Cu + 3H_2O$ (*B.* **23** [2] 567; *Am.* **18**, 739). — **I**, *1218.*

19) **Diacetyldicyanid.** Sm. 69° (70°); Sd. 208—209° (*A.* **120**, 336; **124**, 315; **287**, 348; *B.* **18**, 256; *M.* **13**, 834). — **I**, *1473.*

$C_5H_6O_2N_4$ C 43,4 — H 3,6 — O 19,3 — N 33,7 — M. G. 166.

1) **s-Di[Cyanacetyl]hydrazin.** Sm. 162° (*B.* **27**, 689).

2) **1,3-Tetrazobenzol.** 2Chlorid, 2Sulfat (*B.* **19**, 317; **30**, 93). — **IV**, *1528.*

3) **1,4-Tetrazobenzol.** 2Chlorid, Sulfat (*B.* **19**, 319; **30**, 93). — **IV**, *1528.*

4) **2,6-Diketo-1-Methylpurin** (1-Methylxanthin) (*H.* **24**, 381; **26**, 358, 367; **32**, 469). — **IV**, *1252.*

5) **2,6-Diketo-3-Methylpurin** (3-Methylxanthin). Zers. oberh. 360° (*B.* **31**, 1986; **32**, 469; *H.* **26**, 368). — **IV**, *1252.*

6) **2,6-Diketo-7-Methylpurin** (Methylxanthin; Heteroxanthin). Sm. bei 380° u. Zers. (341—342°). $Na + 5H_2O$, Ba, $+ Ag_2O$ (*B.* **18**, 3406; **28**, 1116; **30**, 2403; **31**, 117; **32**, 469; *H.* **11**, 412; **18**, 211; **21**, 169; **24**, 369; **26**, 365; *J. pr.* [2] **47**, 545; *G.* **25** [2] 320; *C.* **1896** [2] 289). — **III**, *953.*

7) **6,8-Diketo-7-Methylpurin.** Sm. oberh. 400° (*B.* **30**, 1851; **32**, 473). — **IV**, *1252.*

8) **6,8-Diketo-9-Methylpurin.** Zers. bei 390° (*B.* **32**, 253, 473).

9) **3,3'-Bi[5-Methyl-1,2,4-Oxdiazol]** (Oxalendiazoximdiäthenyl). Sm. 164 bis 165° (*B.* **22**, 2950; **24**, 815). — **I**, *1485.*

10) **Cyanamid d. Bernsteinsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 104 — 105° (wasserfrei). $Na_2$, $Ag_2 + {}^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **22**, 220). — **I**, *1440.*

$C_5H_6O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (Ch. d. Aethylfumarsäure). Fl. (*A. ch.* [5] **20**, 486). — **I**, *715.*

$C_5H_6O_2Cl_6$ 1) **Di[αββ̀β-Tetrachloräthyläther] d. αβ-Dioxyäthan.** Fl. (*B.* **7**, 764). — **I**, *933.*

$C_5H_6O_2S$ 1) **Benzolsulfinsäure.** Sm. 83—84°. $NH_4$, $Na + 2H_2O$, $K + 2H_2O$, Ba, Zn, Ag. Lit. bedeutend. — **II**, *108.*

2) **Thiophen-2-Methylcarbonsäure** (2-Thiënylessigsäure). Sm. 76°. Ba, Ag (*B.* **19**, 3281). — **III**, *756.*

3) **2-Methylthiophen-3-Carbonsäure.** Sm. 144° (140°). $Ca + 3^3/_4(4)H_2O$, $Ba + 5H_2O$, Pb, Ag (*B.* **19**, 657, 681; *A.* **244**, 58; **267**, 155). — **III**, *756.*

4) **2-Methylthiophen-5-Carbonsäure.** Sm. 142° (137°). $Ca + 3^1/_4H_2O$, Ag (*B.* **18**, 2253; **19**, 656). — **III**, *756.*

5) **?-Methylthiophen-?-Carbonsäure.** Sm. 118—119°. $Ca + 2^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **20**, 2021). — **III**, *756.*

$C_5H_6O_2S_2$ 1) **Benzolthiolsulfonsäure.** $Na + 1^1/_2H_2O$, $K + 2H_2O$, $3K + 2Cu_2 + 3H_2O$, $K + Ag$ (*B.* **3**, 963; **13**, 1283; **15**, 128; **19**, 1241; **20**, 2080; **24**, 493, 1155, 3877). — **II**, *161.*

$C_5H_6O_2Hg_2$ 1) **Phenyl-1,4-Diquecksilberoxydhydrat** (*C.* **1899** [1] 734). — **IV**, *1707.*

$C_5H_6O_2Se$ 1) **Phenylselenigesäure.** Ag, $HNO_3$ (*B.* **29**, 427).

$C_5H_6O_2Si$ 1) **Phenylsiliconsäure.** Sm. 92° (*A.* **173**, 155). — **IV**, *1701.*

$C_5H_6O_3N_2$ C 46,7 — H 3,9 — O 31,2 — N 18,2 — M. G. 154.

1) **4-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 80—90° (142—143° wasserfrei). K, Ag (*A.* **75**, 68; **205**, 72; *B.* **7**, 1259; **30**, 995, 2132). — **II**, *731.*

2) **5-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 201—202° (*B.* **27**, 196; *Soc.* **69**, 1325). — **II**, *731.*

3) **6-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 110—111°. $H_2SO_4$ (*A.* **205**, 85). — **II**, *732.*

4) **2-Nitro-4-Amido-1-Oxybenzol** $+ H_2O$. Sm. 183° (206° wasserfrei). $Na + 2H_2O$, $K + 1^1/_2H_2O$, $Ba + 4H_2O$ (*A.* **210**, 382). — **II**, *732.*

5) **isom. ?-2-Nitro-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 126—128° (*B.* **27**, 196). — **II**, *732.*

$C_6H_6O_3N_2$ 6) **3-Nitro-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 148° (135—136° u. Zers.). HCl (*J. pr.* [2] **43**, 63; *B.* **27**, 195; **30**, 2137; **31**, 2403). — II, *732.*
7) **?-Nitro-2-Acetylpyrrol.** Sm. 156° (*B.* **18**, 1465). — IV, *98.*
8) **?-Nitro-2-Acetylpyrrol.** Sm. 197° (*B.* **18**, 1457). — IV, *98.*
9) **2,4,5-Triketo-1-Allyltetrahydroimidazol(Allylparabansäure).** Sm. 140°. Ag (*C.* **1898** [2] 767).
10) **Säure** (aus Diacetonnitril). Ag (*J. pr.* [2] **47**, 391). — I, *1454.*
11) **6-Oxy-2-Methyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Zers. oberh. 300° (*B.* **25**, 1423). — IV, *834.*
12) **Amid d. Furan-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 240° (*J. pr.* [2] **25**, 48). — III, *715.*
13) **Amid d. 2,6-Dioxypyridin-4-Carbonsäure.** $NH_4$, Na + $2H_2O$, K, Ba + $2H_2O$ (*B.* **20**, 803, 3368; *Soc.* **63**, 1036; **65**, 29). — I, *1406.*
14) **Amid d. 6-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 206°. (*J. pr.* [2] **58**, 427).
15) **Acetylamidoisoimid d. Maleïnsäure.** Sm. 280° (*J. pr.* [2] **51**, 391).

$C_6H_6O_3N_4$ C 39,6 — H 3,3 — O 26,4 — N 30,8 — M. G. 182.
1) **2,6,8-Triketo-1-Methylpurin** (1-Methylharnsäure). Zers. bei 400°. Mg + $7H_2O$ (*B.* **30**, 3092; **31**, 3267; **32**, 462). — IV, *1254.*
2) **2,6,8-Triketo-3-Methylpurin** + $1^1/_2H_2O$ (3-α-Methylharnsäure). Sm. über 360° u. Zers. Na + $H_2O$, $Na_2$ + $3H_2O$, K + $H_2O$, $K_2$ + $3H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3^1/_2(4)H_2O$ (*B.* **9**, 370, 1090; **30**, 3090 Anm.; **31**, 1981; **32**, 461; *M.* **6**, 359; **8**, 586). — I, *1335.*
3) **2,6,8-Triketo-7-Methylpurin** + $H_2O$ (7-γ-Methylharnsäure). Zers. bei 370—380° (*B.* **28**, 2492; **30**, 563, 2212; **31**, 3267; **32**, 462). — IV, *1255.*
4) **2,6,8-Triketo-9-Methylpurin** (9-β-Methylharnsäure). $NH_4$ (*B.* **17**, 332, 1777; **30**, 2225; **31**, 3267; **32**, 461). — I, *1335.*
5) **δ-Methyharnsäure** + $H_2O$ (*A.* **298**, 184; *B.* **30**, 3093; **32**, 462).

$C_6H_6O_3Cl_2$ 1) **Anhydrid d. βγ-Dichlorbutan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. s-Dichlordimethylbernsteinsäure). Sm. 160° (*J. pr.* [2] **41**, 468; [2] **46**, 383). — I, *673.*

$C_6H_6O_3Cl_4$ 1) **Anhydrid d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sd. 196—200° (*B.* **11**, 388; *J. pr.* [2] **42**, 78). — I, *473.*
2) **Aethylester d. αγγγ-Tetrachlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Trichloracetylchloressigsäure). Sd. 153—155°$_{35}$ (*A. ch.* [6] **24**, 79). — I, *595.*
3) **Aethylester d. ααγγ-Tetrachlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Dichloracetdichloressigsäure). Sd. 150—152°$_{20}$ (*A. ch.* [6] **24**, 80). — I, *595.*

$C_6H_6O_3Br_2$ 1) **Aethylester d. αβ-Dibrom-γ-Ketopropen-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Mucobromsäure). Sm. 50—51°; Sd. 255—260° u. Zers. (*B.* **11**, 1672). — I, *615.*

$C_6H_6O_3Br_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrabrom-2-Methyltetrahydrofuran-5-Carbonsäure.** Sm. 95° u. Zers. (*Am.* **15**, 184). — III, *707.*
2) **Aethylester d. ααγγ-Tetrabrom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Dibromacetdibromessigsäure). Fl. (*A.* **213**, 146; *B.* **15**, 1381). — I, *596.*

$C_6H_6O_3S$ 1) **Benzolsulfonsäure** + $1(1^1/_2)H_2O$. Sm. 43 — 44° (50 — 51° wasserfrei). Salze meist bekannt, Lit. bedeutend. — II, *112.*
2) **α-Oxy-2-Thienylessigsäure.** Sm. 115°. Ca, Ba, Ag (*B.* **19**, 3281). — III, *757.*
3) **Sulfonsäurephenylester.** Na (*B.* **25**, 1875; *J. pr.* [2] **48**, 243). — II, *657.*

$C_6H_5O_3S_2$ 1) **4-Merkaptobenzol-1-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [2] 495).

$C_6H_6O_3Hg_2$ 1) **?-Oxyphenyldiquecksilberdioxydhydrat.** Diacetat (*B.* **31**, 2154).

$C_6H_6O_3Hg_3$ 1) **Phenyl-1,2,4-Triquecksilberoxydhydrat** (*C.* **1899** [1] 734). — IV, *1707.*

$C_6H_6O_4N_2$ C 42,3 — H 3,5 — O 37,6 — N 16,5 — M. G. 170.
1) **5-Nitro-3-Amido-1,2-Dioxybenzol?** Sm. 220—221° (*Soc.* **69**, 1334).
2) **4-Nitro-2-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 170°. $(NH_4)_2$, Ba, $H_2SO_4$ (*M.* **2**, 324). — II, *930.*
3) **1,4-Dioximido-2,5-Dioxy-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **21**, 2377). — III, *348.*
4) **3,6-Diamido-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **21**, 1850). — II, *1033.*
5) **5-Nitro-4,6-Dioxy-2-Methylpyridin.** Sm. noch nicht bei 320° (*Soc.* **71**, 840).
6) **5-Acetoxyl-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Acetylisobarbitursäure) (*A.* **251**, 241). — I, *1347.*

$C_6H_6O_4N_2$ 7) **5-Acetyl-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Acetylbarbitursäure). (*B.* **15**, 2845). — I, *1375.*

8) **2,4,5,6-Tetraketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** + $2H_2O$ (Dimethylalloxan). Zers. bei 100°. + Methylaminbisulfit (*A.* **215**, 257; *B.* **14**, 1913; **30**, 565; *M.* **3**, 93). — I, *1400.*

9) **2-Methylimidazol-4,5-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Zers. bei 300°. $NH_4$, K, Ca, Ba (*A. ch.* [6] **24**, 529). — IV, *547.*

10) **Methylester d. β-Nitropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 197° (*B.* **22**, 2504). — IV, *82.*

11) **Methylester d. γ-Nitropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **22**, 2504). — IV, *82.*

$C_6H_6O_4N_4$ C 36,4 — H 3,0 — O 32,3 — N 28,3 — M. G. 198.

1) **3,5-Dinitro-1,2-Diamidobenzol.** Sm. 215° (210—211°). HCl (*B.* **11**, 327; **30**, 543). — IV, *554.*

2) **2,4-Dinitro-1,3-Diamidobenzol.** Sm. bei 250° u. Zers. (*B.* **21**, 1545). — IV, *569.*

3) **4,6-Dinitro-1,3-Diamidobenzol.** Sm. bei 300° (*B.* **20**, 334; **30**, 1667). — IV, *569.*

4) **?-Dinitro-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 249°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **7**, 1532).

5) **2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 198° u. Zers. (194°). HCl, $HNO_3$, Na (*J. pr.* [2] **50**, 258; [2] **51**, 111; *G.* **24** [1] 555). — IV, *656.*

6) **Allitursäure** (*A.* **56**, 21; **130**, 165). — I, *1403.*

7) **Cyanuromalsäure.** K (*B.* **5**, 887). — I, *1376.*

$C_6H_6O_4Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2,4-Dioxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 176—177°. $NH_4$ (*B.* **20**, 2785). — I, *693.*

2) **Säure** (aus d. Säure $C_7H_4O_4Cl_2$). Ba (*A.* **296**, 179).

3) **αγ-Lakton d. δδ-Dichlor-γ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure** (Dichlormethylparakonsäure). Sm. 142° (*A.* **255**, 53; *Soc.* **71**, 614). — I, *752.*

4) **Gem. Anhydrid d. αα-Dichlorpropionsäure u. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure.** Sd. 160—170° (*B.* **18**, 233). — I, *587.*

5) **Dimethylester d. Dichlormaleïnsäure.** Sd. 225° (*J. pr.* [2] **31**, 5). — I, *703.*

$C_6H_6O_4Cl_4$ 1) **2,6-Di[Dichlormethylen]-1,3,5,7-Tetroxan.** Sm. 106° (*B.* **31**, 1933).

$C_6H_6O_4Cl_6$ 1) **2,6-Di[Trichlormethyl]-1,3,5,7-Tetroxan.** Sm. 189° (*B.* **31**, 1931).

$C_6H_6O_4Br_2$ 1) **2,3-Dibrom-1-Methyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **26**, 761).

2) **cis-1,2-Dibrom-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 202 bis 205° u. Zers. (*B.* **26**, 2245; *Soc.* **65**, 965).

3) **Dimethylester d. Dibrommaleïnsäure.** Sd. $158°_{20}$ (*M.* **9**, 451). — I, *705.*

$C_6H_6O_4Br_4$ 1) **αβγδ-Tetrabrombutan-αδ-Dicarbonsäure** (Tetrabromadipinsäure). Zers. bei 250° (*A.* **165**, 271; **256**, 27; *Soc.* **59**, 750). — I, *671.*

$C_6H_6O_4J_2$ 1) **Dimethylester d. Dijodfumarsäure.** Sm. 126° (*B.* **26**, 846).

$C_6H_6O_4S$ 1) **2-Oxybenzol-1-Sulfonsäure.** Na + $1\frac{1}{2}H_2O$, K + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $H_2O$ (*Z.* **1867**, 199, 643; **1868**, 77; **1869**, 294; *J. pr.* [2] **20**, 301; *M.* **1**, 664; *B.* **2**, 330; **4**, 978; **9**, 973; **22** [2] 686; *A.* **205**, 64; **286**, 386). — II, *829.*

2) **3-Oxybenzol-1-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $\frac{1}{2}H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*Z.* **1869**, 294; *B.* **2**, 331; **9**, 969; *A.* **177**, 90). — II, *830.*

3) **4-Oxybenzol-1-Sulfonsäure.** Fl. Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bedeutend. — II, *830.*

4) **isom. P-Oxybenzolsulfonsäure.** K + $\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **202**, 349). — II, *831.*

5) **Phenylschwefelsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*J.* **1877**, 558; *H.* **2**, 335; *B.* **9**, 55; **11**, 1907). — II, *832.*

$C_6H_6O_4S_2$ 1) **Benzol-1,3-Disulfinsäure.** $K_2$, Ba (*B.* **9**, 1595; *J. pr.* [2] **36**, 449). — II, *109.*

$C_6H_6O_4Hg_4$ 1) **Phenyl-1,2,4,5-Tetraquecksilberoxydhydrat** (*C.* **1899** [1] 734). — IV, *1707.*

$C_6H_6O_5N_4$ C 33,6 — H 2,8 — O 37,4 — N 26,2 — M. G. 214.

1) **4-Oximido-5-Oximidoacetyl-3-Oximidomethyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Zers. bei 158° (*B.* **30**, 1310).

$C_6H_6O_5Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Tetrabromadipinsäure). Sm. 223° u. Zers. (*Soc.* **59**, 750).

$C_6H_6O_5S$ 1) **1,2-Dioxybenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 53—54°. K, Ba + $4H_2O$ (*Bl.* [3] **11**, 103; *C.* **1898** [1] 617, 1024). — II, *914.*

$C_6H_6O_5S$

2) **1,2-Dioxybenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K, Ba (*B.* **12**, 1260; *C.* **1898** [2] 521). — II, *914.*

3) **1,3-Dioxybenzol-P-Sulfonsäure.** Ba (*Bl.* [3] **7**, 713). — II, *935.*

4) **1,3-Dioxybenzol-P-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*M.* **2**, 338). — II, *935.*

5) **1,4-Dioxybenzol-2-Sulfonsäure.** K, Ba, Zn + $4H_2O$ (*A.* **114**, 301; *B.* **16**, 688). — II, *951.*

6) **P-Dioxybenzol-P-Sulfonsäure** + $H_2O$. K + $2H_2O$, Ba + $7H_2O$, Zn + $7H_2O$, Pb + $8H_2O$ (*J.* **1879**, 749). — II, *954.*

7) **2-Oxyphenylschwefelsäure.** K (*B.* **11**, 1913). — II, *914.*

8) **3-Oxyphenylschwefelsäure.** K (*B.* **11**, 1911). — II, *935.*

9) **4-Oxyphenylschwefelsäure.** K (*B.* **11**, 1913). — II, *952.*

$C_6H_6O_6N_2$

C 35,6 — H 3,0 — O 47,5 — N 13,9 — M. G. 202.

1) **6-Nitro-3-Amido-1,2,4,5-Tetraoxybenzol** (*B.* **16**, 2094; **18**, 500). — II, *1032.*

2) **4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. $Ba_3$, $Ag_3$ (*A.* **273**, 242, 245). — IV, *494.*

$C_6H_5O_6N_4$

C 31,3 — H 2,6 — O 41,7 — N 24,4 — M. G. 230.

1) **Oxalantin (Leukotursäure)** (*A.* **56**, 2; **111**, 133). — I, *1369.*

2) **Verbindung (Säure aus Dioxyweinsäurediäthylester und Harnstoff).** $Na_2$ (*A.* **261**, 131). — I, *1407.*

$C_6H_6O_6N_6$

C 27,9 — H 2,3 — O 37,2 — N 32,6 — M. G. 258.

1) **2,4,6-Trinitro-1,3,5-Triamidobenzol.** Zers. oberh. 300° (*Am.* **10**, 287). — IV, *1124.*

2) **Triazoessigsäure** + $3H_2O$. Sm. 152°. $(NH_4)_3$, $Na_3$, $K_3$, $Ag_3$ (*J. pr.* [2] **38**, 532). — I, *1493.*

$C_6H_6O_6S$

1) **1,2,3-Trioxybenzol-P-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. K + $2H_2O$ (*Bl.* **12**, 169; **20**, 531; *A.* **178**, 180). — II, *1016.*

2) **1,3,5-Trioxybenzol-2-Sulfonsäure.** K (*A.* **178**, 191). — II, *1022.*

3) **P-Dioxyphenylschwefelsäure (Pyrogallolschwefelsäure).** K (*B.* **11**, 1913). — II, *1016.*

4) **2-Methylfuran-5-Carbonsäure-P-Sulfonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*Am.* **15**, 175). — III, *707.*

$C_6H_6O_6S_2$

1) **1,2-Benzoldisulfonsäure.** $K_2$, Ba (*B.* **9**, 553). — II, *116.*

2) **1,3-Benzoldisulfonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Salze meist bekannt (*A.* **188**, 159; **203**, 69; *B.* **8**, 1478; **9**, 583; *Am.* **9**, 77). — II, *116.*

3) **1,4-Benzoldisulfonsäure.** Salze meist bekannt (*Z.* **1869**, 550; *A.* **100**, 157; *B.* **8**, 1477; *C.* **1895** [2] 496). — II, *117.*

$C_6H_6O_7N_4$

C 29,3 — H 2,4 — O 45,5 — N 22,8 — M. G. 246.

1) **Eulyt.** Sm. 101—102,5° (99,5°) (*A.* **81**, 102; *Z.* **1871**, 701; *G.* **19**, 264; *Soc.* **59**, 979; *B.* **24**, 1304). — IV, *710.*

$C_6H_6O_7S_2$

1) **1-Oxybenzol-2,4[P]-Disulfonsäure.** Salze meist bekannt (*A.* **137**, 71; **143**, 58; **144**, 299; *Z.* **1866**, 693; **1868**, 270; *B.* **12**, 1260). — II, *833.*

2) **1-Oxybenzol-P-Disulfonsäure.** $K_2$ + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*J.* **1879**, 749). — II, *833.*

$C_6H_6O_8S_2$

1) **1,2-Dioxybenzol-3,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba (*Bl.* [3] **11**, 104; *C.* **1898** [1] 617, 1024). — II, *914.*

2) **1,3-Dioxybenzol-P-Disulfonsäure** + $2H_2O$. $Na_2$ + $H_2O$, K + $H_2O$ ($4H_2O$), Ba + $3^1/_2H_2O$, $Ba_2$ + $4(5)H_2O$, $Pb_2$ + $4H_2O$, Cu + $10H_2O$ (*B.* **9**, 1479; **12**, 1267; *M.* **2**, 331). — II, *936.*

3) **isom. 1,3-Dioxybenzol-P-Disulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **8**, 290). — II, *936.*

4) **1,4-Dioxybenzol-α-Disulfonsäure.** Fl. $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $Pb(OH)_2$ (*A.* **110**, 198; *B.* **7**, 973). — II, *952.*

5) **1,4-Dioxybenzol-β-Disulfonsäure.** K + $4H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $3Pb(OH)_2$ (*A.* **146**, 43; *B.* **16**, 690). — II, *952.*

6) **1,4-Dioxybenzol-γ-Disulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$ (*A.* **215**, 239; *B.* **15**, 1298). — II, *952.*

7) **1,4-Dioxybenzol-P-Disulfonsäure.** $Na_2$ (*B.* **27** [2] 77).

8) **Phenylen-1,2-Dischwefelsäure.** $K_2$ (*B.* **11**, 1911, 1912). — II, *914.*

9) **Phenylen-1,3-Dischwefelsäure.** $K_2$, Ba (*B.* **11**, 1911, 1912). — II, *935.*

$C_6H_6O_9N_6$

C 23,5 — H 1,9 — O 47,1 — N 27,4 — M. G. 306.

1) **Säure (aus Triazoessigsäure)** (*J. pr.* [2] **38**, 557). — I, *1494.*

$C_6H_6O_9S_2$

1) **1,2,3-Trioxybenzol-4,5-Disulfonsäure** (*Bl.* **12**, 169; **20**, 531). — II, *1016.*

$C_6H_6O_9S_3$ 1) **1,3,5-Benzoltrisulfonsäure** + $3H_2O$. $K_3$ + $3H_2O$, $Ba_3$, $Pb_3$ + $4H_2O$, $Ag_3$ + $3H_2O$ (*A.* **174**, 243; *Am.* **9**, 329). — II, *117.*

$C_6H_6O_{10}S_2$ 1) **Hydroxanthiochronsäure.** $Na_2$ + $2H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$ (*A.* **146**, 50). — II, *953.*

$C_6H_6O_{10}S_3$ 1) **1-Oxybenzol-2,4,6-Trisulfonsäure.** Salze meist bekannt (*A.* **170**, 110; **172**, 31). — II, *833.*

$C_6H_6O_{11}S_3$ 1) **1,3-Dioxybenzol-?-Trisulfonsäure.** $Ba_3$ + $3^1/_2H_2O$, $Pb_3$ (*B.* **10**, 182). — II, *936.*

$C_6H_6O_{12}N_4$ C 22,1 — H 1,8 — O 58,9 — N 17,2 — M. G. 326.
1) **Dulcitantetranitrat.** Sm. 120—130° (*Bl.* **22**, 179; *J.* **1860**, 522).

$C_6H_6O_{12}S_4$ 1) **1-Oxybenzol-?-Tetrasulfonsäure.** $K_4$ (*A.* **172**, 33). — II, *834.*

$C_6H_6O_{17}S_5$ 1) **Thiochronsäure.** $K_5$ + $4H_2O$ (*A.* **114**, 313; **146**, 40). — II, *953.*

$C_6H_6O_{18}N_6$ C 16,0 — H 1,3 — O 64,0 — N 18,7 — M. G. 450.
1) **Hexanitrat d. i-Inosit.** Sm. 120° u. Zers. (*B.* **7**, 106; *A.* **101**, 55; *Bl.* **48**, 61). — II, *1052.*

$C_6H_6O_{20}P_8$ 1) **Benzoltetradimetaphosphorsäure.** $Ba_2$ (*Bl.* [3] **19**, 317).

$C_6H_6NCl$ 1) **2-Chlor-1-Amidobenzol.** Sd. 207°. HCl, $HNO_3$, Pikrat (*A.* **176**, 36; *B.* **10**, 974; **29**, 1896). — II, *314.*
2) **3-Chlor-1-Amidobenzol.** Sd. 230°. HCl, HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **176**, 45; *J.* **1863**, 424; *B.* **10**, 974; **16**, 28). — II, *314.*
3) **4-Chlor-1-Amidobenzol.** Sm. 69,7°; Sd. 230—231° (i. D.). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Dioxalat + $^1/_2H_2O$, 3 + $SiCl_4$ (*A.* **53**, 9; **176**, 29, 355; *B.* **3**, 453; **10**, 974; **27**, 2106; **29**, 307 Anm., 1896; *J.* **1860**, 349; *Am.* **10**, 173; *Soc.* **65**, 1029). — II, *314.*
4) **4-Chlor-2-Methylpyridin.** Sd. 162,5—163,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **67**, 405). — IV, *123.*
5) **4(?)-Chlor-2-Methylpyridin.** Sm. 21°; Sd. 164—165°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **27**, 278). — IV, *123.*
6) **2-Chlor-4-Methylpyridin.** Sd. 190—195°. 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **71**, 655). — IV, *125.*
7) **Chlorpikolin** (unbek. Const.). Sd. 160—170°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 1162). — IV, *127.*

$C_6H_6NBr$ 1) **2-Brom-1-Amidobenzol.** Sm. 31—31,5°; Sd. 250—251° (*B.* **7**, 1179; *J. r.* **22**, 483). — II, *315.*
2) **3-Brom-1-Amidobenzol.** Sm. 18—18,5°; Sd. 251° (*B.* **8**, 364; *J. r.* **22**, 483). — II, *316.*
3) **4-Brom-1-Amidobenzol.** Sm. 63°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr + $^1/_2H_2O$, Oxalat (*A.* **53**, 7; **188**, 323; **209**, 355; *B.* **7**, 1175; **9**, 1398; **10**, 1082; **14**, 1902; **32**, 220; *Z.* **1866**, 687; *J.* **1860**, 349; **1875**, 342; *J. r.* **22**, 483). — II, *316.*

$C_6H_6NBr_3$ 1) **Brommethylat d. 3,5-Dibrompyridin.** Zers. bei 250° (*A.* **210**, 99). — IV, *114.*

$C_6H_6NJ$ 1) **2-Jod-1-Amidobenzol.** Sm. 56,5°. HCl + $H_2O$, 3 + $2H_2SO_4$ (*G.* **17**, 487). — II, *317.*
2) **3-Jod-1-Amidobenzol.** Sm. 27° (25°) (*G.* **17**, 487; *Z.* **1866**, 218). — II, *317.*
3) **4-Jod-1-Amidobenzol.** Sm. 63° (60°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **67**, 65; *J.* **1864**, 421; *Z.* **1866**, 218, 687; *B.* **10**, 1717; **11**, 108; **28**, 249; *G.* **17**, 487). — II, *317.*

$C_6H_6NF$ 1) **3-Fluor-1-Amidobenzol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **235**, 266). — II, *314.*
2) **4-Fluor-1-Amidobenzol.** Sd. 185—189°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **243**, 223). — II, *314.*

$C_6H_6N_2Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-1,2-Diamidobenzol.** Sm. 60,5° (*B.* **7**, 1604). — IV, *554.*
2) **2,5-Dichlor-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 164° (*B.* **19**, 2010). — IV, *580.*
3) **2,6-Dichlor-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 123,5° (*B.* **8**, 145). — IV, *580.*
4) **2,5-Dichlorphenylhydrazin.** Sm. 105°. HCl (*B.* **26**, 2473; **27**, 767). — IV, *655.*

$C_6H_6N_2Cl_4$ 1) **Dimolec. Nitril d. αα-Dichlorpropionsäure.** Zers. bei 130° (*J. pr.* [2] **46**, 360).

$C_6H_6N_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-1,2-Diamidobenzol.** Sm. 137° u. Zers. (*M.* **11**, 338). — IV, *554.*
2) **2,4-Dibrom-1,3-Diamidobenzol.** Sm. 135°. HCl, HBr (*Am.* **18**, 482; *B.* **27**, 20; *Z.* **1865**, 555). — IV, *569.*

$C_6H_6N_2Br_2$ 3) **2,6-Dibrom-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 138°. 2HCl (*B.* **25**, 3334). — IV, *580.*
4) **2,4-Dibromphenylhydrazin.** Sm. 91—92° (*A.* **272**, 219; *B.* **26**, 2192). — IV, *655.*
5) **2,5-Dibromphenylhydrazin.** Sm. 97° (*A.* **248**, 96). — IV, *655.*
6) **3,4-Dibromphenylhydrazin.** Sm. 104°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*A.* **272**, 215). — IV, *655.*

$C_6H_6N_2J_2$ 1) **2,4-Dijodphenylhydrazin.** Sm. 112° (*A.* **248**, 99). — IV, *655.*

$C_6H_6N_3Cl$ 1) **4-Amidodiazobenzolchlorid.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **19**, 319). — IV, *1526.*

$C_6H_6N_3Cl_9$ 1) **Trichloralimid.** Sm. 146° (*G.* **19**, 491). — I, *932.*

$C_6H_6N_4S$ 1) **6-Merkapto-7-Methylpurin** + $H_2O$. Sm. 310—311° (cor.) (*B.* **31**, 435, 441; **32**, 485). — IV, *1250.*
2) **8-Merkapto-7-Methylpurin.** Sm. 248—249° (cor.) (*B.* **31**, 442). — IV, *1251.*

$C_6H_6N_4S_2$ 1) **2,6-Dimerkapto-7-Methylpurin.** Zers. oberh. 360° (*B.* **31**, 440; **32** 485). — IV, *1254.*

$C_6H_6N_4S_3$ 1) **2,6,8-Trimerkapto-7-Methylpurin** + $H_2O$. Zers. oberh. 320° (*B.* **31**, 442; **32**, 485). — IV, *1256.*

$C_6H_6N_5Cl$ 1) **2-Chlor-6-Amido-7-Methylpurin.** Sm. 275° u. Zers. (*B.* **31**, 116, 544). — IV, *1321.*

$C_6H_6ClP$ 1) **4-Chlorphenylphosphin.** Sm. 17°; Sd. 198—200°. (2HCl, $PtCl_4$). (*A.* **293**, 234). — IV, *1648.*

$C_6H_6Cl_2S$ 1) **?-Dichlor-2-Aethylthiophen.** Sd. 235—237° (*B.* **18**, 551). — III, *745.*

$C_6H_6BrJ$ 1) **2-Jod-1-Brommethylbenzol.** Sm. 52—53° (*Am.* **4**, 101; *B.* **15**, 1757).

$C_6H_6BrP$ 1) **4-Bromphenylphosphin.** Sm. 40°; Sd. 195—196° (*A.* **293**, 245). — IV, *1649.*

$C_6H_6Br_2S$ 1) **?-Dibrom-2-Aethylthiophen.** Fl. (*B.* **18**, 550). — III, *745.*
2) **?-Dibrom-3-Aethylthiophen.** Sd. 215—225° (*A.* **267**, 149). — III, *745.*
3) **3,4[?]-Dibrom-2,5-Dimethylthiophen.** Sm. 50° (*B.* **18**, 2253). — III, *746.*
4) **?-Dibrom-2,5-Dimethylthiophen.** Sm. 46°; Sd. 246—247° (*B.* **18**, 563). — III, *746.*

$C_6H_7ON$ C 66,1 — H 6,4 — O 14,7 — N 12,8 — M. G. 109.
1) **2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 170°; subl. HCl, $H_2SO_4$, Acetat (*A.* **103**, 352; *B.* **13**, 1536; *J. pr.* [2] **52**, 73; [2] **53**, 447). — II, *702.*
2) **3-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 122—123°. HCl, HBr, HJ, $H_2SO_4$ (*B.* **11**, 2101; **16**, 613; *Am.* **15**, 40; *J. pr.* [2] **52**, 73). — II, *714.*
3) **4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 184° u. Zers. HCl, Acetat, Bitartrat (*A.* **110**, 166; **175**, 296; *J.* **1864**, 423; **1867**, 615; **305**, 288; *B.* **19**, 314; **26**, 1847; **27**, 1552; **31**, 1523; *J. pr.* [2] **23**, 173, 435; [2] **52**, 73; [2] **53**, 448; *G.* **25** [2] 384). — II, *715.*
4) **isom. ?-Amidooxybenzol.** Sm. 151°; subl. bei 230°. $H_2SO_4$ (*B.* **13**, 1536; *J. pr.* [2] **24**, 10).
5) **Oxyamidobenzol** (β-Phenylhydroxylamin). Sm. 80—81°. HCl (*B.* **27**, 1348, 1432, 1548; **29**, 494, 2307; **31**, 1467, 1500, 2543; *C.* **1898** [2] 634).
6) **1-Acetylpyrrol.** Sd. 181—182° (*B.* **16**, 2352; **18**, 881). — IV, *67.*
7) **2-Acetylpyrrol** (Methyl-2-Pyrrylketon). Sm. 90°; Sd. 220°. Ag (*B.* **10**, 1501; **16**, 2348; **17**, 2945; **18**, 1457; **19**, 1963). — IV, *97.*
8) **2,6-Dioxy-3-Methylpyridin.** Sm. 190—191° (*Soc.* **63**, 880). — IV, *125.*
9) **Methyläther d. 2-Oxypyridin.** Fl. + $HgCl_2$ (*B.* **24**, 3149; **28**, 1624). — IV, *115.*
10) **Methyläther d. 4-Oxypyridin.** Sd. 190,5—191°$_{738,3}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **6**, 320). — IV, *117.*
11) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydropyridin.** Sd. 250°. + $HgCl_2$ (*B.* **24**, 3149; *J. pr.* [2] **47**, 29). — IV, *115.*
12) **4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*M.* **6**, 307, 322). — IV, *117.*

$C_6H_7ON_3$ C 52,5 — H 5,1 — O 11,7 — N 30,7 — M. G. 137.
1) **2,6-Diamido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (Amidodiimidophenol; Diamidochinonimid). HCl (*Z.* **1867**, 342; *A.* **215**, 351; *B.* **30**, 542). — II, *725.*
2) **uns-Nitrosophenylhydrazin** (*A.* **190**, 90; *B.* **20**, 2633). — IV, *655.*
3) **4-Amidodiazobenzol.** (Chlorid + HCl, $AuCl_3$) (*B.* **17**, 607). — IV, *1526.*

$C_6H_7ON_3$ 4) **3-Amidooximidomethylpyridin** (Nikotenylamidoxim). Sm. 128°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **24**, 3440). — **IV**, *145.*

5) **Hydrazid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 158—159°. 2HCl (*B.* **31**, 2493).

6) **Verbindung** (aus Cyanoform u. Aethylalkohol. Sm. 219—220° (*B.* **29**, 1173).

$C_6H_7ON_5$ C 43,6 — H 4,2 — O 9,7 — N 42,4 — M. G. 165.

1) **2-Amido-6-Keto-7-Methylpurin** (7-Methylguanin; Epiguanin). Zers. oberh. 390°. Pikrat (*B.* **30**, 2411; **31**, 544, 3270; **32**, 480; *H.* **24**, 387; **26**, 390; *C.* **1895** [1] 292). — **III**, *881*; **IV**, *1322.*

$C_6H_7OCl$ 1) **Chlorid d. Sorbinsäure** (*A.* **110**, 138). — **I**, *532.*

$C_6H_7OCl_3$ 1) **Verbindung** (Trichlormesityloxyd?). Sd. 206—208° (*B.* **8**, 1441). — **I**, *989.*

$C_6H_7O_2N$ C 57,6 — H 5,6 — O 25,6 — N 11,2 — M. G. 125.

1) **4[?]-Amido-1,2-Dioxybenzol.** HCl (*B.* **11**, 363). — **II**, *912.*

2) **4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** HCl + $2H_2O$ (*A.* **164**, 6; *B.* **16**, 1101, 1330). — **II**, *928.*

3) **5-Amido-1,3-Dioxybenzol** (Phloramin). Sm. 146—152°. HCl + $H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*A.* **119**, 202; *M.* **14**, 419). — **II**, *929.*

4) **2-[α-Oximidoäthyl]furan.** Sm. 104°; Sd. 110—$111°_{10}$ (*C.* **1898** [1] 327).

5) **4,6-Dioxy-2-Methylpyridin.** Sm. 330° u. Zers. (cor.). K + $C_2H_6O$ (*Soc.* **59**, 617; **61**, 723; **71**, 412; *B.* **31**, 771). — **IV**, *123.*

6) **3-Oxy-4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydropyridin** + $H_2O$. HCl, $H_3PO_4$ (*J. pr.* [2] **27**, 275; [2] **29**, 14). — **IV**, *119.*

7) **N-Methyläther d. syn-Furfuraldoxim** + $H_2O$. Sm. 56° (91—92° wasserfrei) (*B.* **25**, 2575). — **III**, *725.*

8) **α-Cyan-β-Buten-α-Carbonsäure?** Sm. 64—65° (*M.* **18**, 733).

9) **1-Methylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **10**, 1866). — **IV**, *80.*

10) **2-Methylpyrrol-?-Carbonsäure** (α-Homopyrrolcarbonsäure). Sm. 169,5° (*B.* **14**, 1056). — **IV**, *85.*

11) **3-Methylpyrrol-?-Carbonsäure** (β-Homopyrrolcarbonsäure). Sm. 142,4° (*B.* **14**, 1056). — **IV**, *85.*

12) **Säure** (aus d. Verbindung $C_7H_6O_2N_2$) (*A. ch.* [6] **18**, 493). — **I**, *1223.*

13) **Lakton d. γ-Oxy-γ-Cyanbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 31—33° (*A.* **238**, 298). — **I**, *1480.*

14) **Methylester d. Pyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 73° (*B.* **17**, 1152; *G.* **19**, 93). — **IV**, *80.*

15) **Methylester d. Pyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 129° (*B.* **20**, 855). — **IV**, *83.*

16) **Nitril d. βδ-Diketopentan-γ-Carbonsäure** (Cyanacetylaceton). Sm. 50° (*B.* **31**, 2944).

17) **Imid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (I. d. Dimethylfumarsäure). Sm. 118° (113°) (*M.* **3**, 610; *A.* **234**, 48). — **I**, *1392.*

18) **Aethylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 45,5° (*G.* **18**, 483; **26** [1] 438). — **I**, *1389.*

19) **Amid d. 2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 131° (*Am.* **15**, 170). — **III**, *707.*

20) **Amid d. Triacetsäureanhydrid.** Sm. 315° u. Zers. (*Soc.* **59**, 617). — **I**, *692.*

21) **Phenocyanin**, siehe $C_6H_5ON$. — **III**, *678.*

$C_6H_7O_2N_3$ C 47,1 — H 4,6 — O 20,9 — N 27,4 — M. G. 153.

1) **4-Nitro-1,2-Diamidobenzol.** Sm. 198° (195°). HCl + $H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, ($2HCN, Pt[CN]_2$ + $5H_2O$) (*A.* **85**, 27; **115**, 249; *B.* **21**, 2305; **28**, 1707). — **IV**, *554.*

2) **?-Nitro-1,3-Diamidobenzol.** Sm. 161° (*B.* **7**, 1259; *J.* **1875**, 307). — **IV**, *569.*

3) **2-Nitro-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 137° (134—135°). HCl, 2HCl (*B.* **17**, 149; **28**, 1708). — **IV**, *580.*

4) **?-Diimido-?-Amido-1,3-Dioxybenzol** + $H_2O$. HCl (*A.* **158**, 250; *B.* **12**, 2040). — **II**, *930.*

5) **Triamido-1,4-Benzochinon?** (*B.* **26**, 2305). — **IV**, *1317.*

6) **2-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 90°. HCl, $H_2SO_4$, $H_3PO_3$ (*B.* **22**, 2801; **27**, 2549, 2551; **30**, 92). — **IV**, *656.*

7) **3-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 93°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **22**, 2809; **30**, 91). **IV**, *656.*

$C_6H_7O_2N_3$ 8) **4-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 157° u. Zers. HCl (*B.* **26**, 1306; **29**, 281, 1834; **30**, 91). — **IV**, *656.*
9) **α-Nitroso-α-[4-Oxyphenyl]hydrazin** (*J. pr.* [2] **57**, 203). — **IV**, *815.*
10) **5,6-Diamidopyridin-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. noch nicht bei 300°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **27**, 1336). — **IV**, *1135.*
11) **Verbindung** (aus d. Verbindung $C_8H_{10}O_3N_2$) (*J. pr.* [2] **47**, 393).

$C_6H_7O_2N_5$ C 39,7 — H 3,9 — O 17,7 — N 38,7 — M. G. 181.
1) **8-Amido-2,6-Diketo-7-Methylpurin.** Na + $2H_2O$ (*B.* **30**, 1859; **32**, 483). — **IV**, *1324.*
2) **6-Amido-2,8-Diketo-7-Methylpurin** + $H_2O$. Zers. oberh. 320° (*B.* **31**, 115; **32**, 483). — **IV**, *1324.*

$C_6H_7O_2Cl_3$ 1) **Quercittrichlorhydrin.** Sm. 155° (*A. ch.* [5] **15**, 56). — **I**, *282.*

$C_6H_7O_2Br$ 1) **6-Brom-1-Keto-5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 166° u. Zers. Na (*A.* **278**, 42). — **II**, *906.*
2) **5-Brom-2,3-Dihydro-R-Penten-4-Carbonsäure.** Sm. 130° (*Soc.* **65**, 981).

$C_6H_7O_2Br_3$ 1) **1,2,2-Tribrom-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure** (*Soc.* **65**, 982).

$C_6H_7O_2P$ 1) **Phenylphosphinige Säure** (Phosphenylige Säure). Sm. 70°. $NH_4$, K + $2H_2O$, Ca, Ba + $4H_2O$, Pb, Fe (*A.* **181**, 303; **270**, 135). — **IV**, *1649.*

$C_6H_7O_2B$ 1) **Phenylborsäure.** Sm. 204° (216°). $Na_2$, Ca, Ag (*B.* **15**, 181; **27**, 245). — **IV**, *1699.*

$C_6H_7O_3N$ C 51,1 — H 4,9 — O 34,0 — N 9,9 — M. G. 141.
1) **?-Amido-1,2,3-Trioxybenzol.** HCl (*M.* **1**, 884). — **II**, *1015.*
2) **1-Amido-?-Trioxybenzol.** HCl (*M.* **16**, 254).
3) **4,6-Dioxy-2-Oxymethylpyridin?** (Trioxypikolin). Sm. 179° (*Soc.* **67**, 412). — **IV**, *124.*
4) **2,6-Dioxy-4-Oxymethylpyridin** + $H_2O$. Sm. 158° (wasserfrei) (*Soc.* **65**, 30). — **IV**, *127.*
5) **3-Oxy-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin** + $2H_2O$. HCl + $3H_2O$, HBr + $H_2O$ (*Soc.* **71**, 843).
6) **4-Oxy-5-Oximidomethyl-2-Methylfuran.** anti-Derivat, Sm. 77—78°; syn-Derivat, Sm. 108° (*B.* **28** [2] 786).
7) **3,5-Dimethylisoxazol-4-Carbonsäure.** Sm. 142° (*A.* **277**, 174). — **IV**, *87.*
8) **Methylester d. α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (M. d. Acetylcyanessigsäure). Sm. 46,5°. Na, Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A. ch.* [6] **17**, 222). — **I**, *1222.*
9) **Methylester d. γ-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (M. d. Cyanacetylessigsäure). Sd. 215—216° u. Zers. (*A. ch.* [6] **23**, 160). — **I**, *1222.*
10) **Methylester d. 2-Furanylamidoameisensäure.** Sm. 135° (*Bl.* [3] **17**, 424).
11) **Aethylester d. β-Cyan-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Cyanbrenztraubensäure). Na, Ag (*J. pr.* [2] **47**, 376). — **I**, *1222.*
12) **Imid d. β-Ketobutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 84—87°. Ag (*C.* **1897** [1] 283).
13) **Verbindung** (aus Acetyl-β-Methylbernsteinsäurediäthylester). Sd. 120 bis 130° u. Zers. (*B.* **25**, 1726).

$C_6H_7O_3N_3$ C 42,6 — H 4,1 — O 28,4 — N 24,9 — M. G. 169.
1) **4-Nitro-2,6-Diamido-1-Oxybenzol** + $H_2O$. Ba + $2H_2O$, $H_2SO_4$ + $5H_2O$ (*A.* **154**, 202). — **II**, *736.*
2) **Hypokaffeïn.** Sm. 182°. Ba, Ag, $Ag_2$ (*B.* **14**, 643, 1905; *A.* **215**, 288). — **III**, *962.*
3) **Acetat d. 1-Acetyl-3-Oxy-1,2,4-Triazol.** Sm. 137° (115°) (*B.* **31**, 380; D.R.P. 95 268). — **IV**, *1100.*

$C_6H_7O_3Cl_3$ 1) **Aethylester d. ααγ-Trichlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Chloracetyldichloressigsäure). Sd. 221—223° u. Zers. (*A. ch.* [6] **24**, 62). — **I**, *595.*
2) **Aethylester d. γγγ-Trichlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Trichloracetylessigsäure). Sd. 217—219° u. Zers. (*A. ch.* [6] **24**, 53, 77; *A.* **254**, 60). — **I**, *595.*

$C_6H_7O_3Br_3$ 1) **Aethylester d. ααγ-Dibrom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Bromacetyldibromessigsäure). Fl. (*B.* **15**, 1380; *A.* **213**, 144). — **I**, *596.*

$C_6H_7O_3P$ 1) **Phenylphosphinsäure** (Phosphenylsäure). Sm. 158°. Na + $xH_2O$, $Na_2$ + $12H_2O$, K, $K_2$, Ca + $2H_2O$, SrH + $H_2O$, $Fe_2$ + $2\frac{1}{2}H_2O$, Cu (*A.* **181**, 321; *B.* **12**, 564). — **IV**, *1650.*

$C_6H_7O_3As$ 1) **Phenylarsinsäure.** K, CaH, Ca + $2H_2O$, Ba, Pb, Cu (*A.* **201**, 203; **208**, 9; *B.* **15**, 1954; **27**, 265). — **IV**, *1685.*

$C_6H_7O_3Sb$ 1) **Phenylstibinsäure.** Zers. oberh. 200°. Ba (*B.* **31**, 2914). — **IV**, *1694.*

$C_6H_7O_4N$ C 45,9 — H 4,4 — O 40,8 — N 8,9 — M. G. 157.

1) **3-Amido-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** HCl (*B.* **22**, 1661). — **II**, *1032.*
2) **Aethyläther d. syn-Oximidobernsteinsäureanhydrid** (*G.* **18**, 468). — **I**, *661.*
3) **Dimethylester d. Cyanmethandicarbonsäure** (D. d. Cyanmalonsäure). Fl. Na, Ba + $3H_2O$ (*A. ch.* [6] **16**, 430). — **I**, *1224.*
4) **Aethylester d. 5-Keto-2,5-Dihydroisoxazol-4-Carbonsäure.** Sm. 168° u. Zers. $NH_4$, Ag (*B.* **30**, 1085, 1480, 2031; *A.* **297**, 81).
5) **Acetat d. Succinylhydroxylamin.** Sm. 129—130° (*G.* **25** [2] 29, 264; siehe auch *B.* **28**, 754).

$C_6H_7O_4N_3$ C 38,9 — H 3,8 — O 34,6 — N 22,7 — M. G. 185.

1) **4-Oximido-5-Oximidoacetyl-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol + $H_2O$.** Sm. 91°. Na, 2 + AgOH (*B.* **30**, 1300).
2) **1,2-Diacetyl-3,5-Diketotetrahydro-1,2,4-Triazol** (Diacetylurazol). Sm. 206° (*C.* **1898** [1] 39).
3) **5-Nitro-2,4-Diketo-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin + $H_2O$** (Nitroäthyluracil). Sm. 194,5°. Ag (*A.* **253**, 84). — **I**, *1346.*
4) **5-Nitro-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin + $H_2O$** (Nitrodimethyluracil). Sm. 154,5° (*A.* **253**, 82). — **I**, *1346.*
5) **5-Nitro-2,4-Diketo-3,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Nitrodimethyluracil). Sm. 149° (*A.* **253**, 84). — **I**, *1350.*
6) **5-Oximido-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin + $H_2O$** (Dimethylviolursäure). Sm. 141°. $NH_4 + H_2O$, $Na + 3(4)H_2O$, K, Mg, Ba + $4H_2O$, Sr + $2H_2O$, Zn, Cd, Pb, Ag (*B.* **27**, 3084; **28**, 3142; *M.* **16**, 17).
7) **Aethylester d. Allantoxansäure** (*J. r.* **11**, 19). — **I**, *1359.*
8) **Aethylester d. 4-Oximido-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 182°. Ag (*J. pr.* [2] **51**, 54). — **IV**, *535.*

$C_6H_7O_4N_5$ C 33,8 — H 3,3 — O 30,1 — N 32,8 — M. G. 213.

1) **2,4-Dinitro-1,3,5-Triamidobenzol.** Sm. noch nicht bei 300° (*Am.* **11**, 449). — **IV**, *1124.*

$C_6H_7O_4Cl$ 1) **Chlordihydromukonsäure.** Sm. 119—120° (*Soc.* **57**, 940). — **I**, *714.*
2) **Dimethylester d. Chlorfumarsäure.** Sd. 224° (*J. pr.* [2] **31**, 32). — **I**, *700.*
3) **Monäthylester d. Mucooxychlorsäure.** Sm. 94—95° (*Am.* **9**, 164). — **I**, *706.*

$C_6H_7O_4Cl_3$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-$\alpha$-Acetoxylbuttersäure.** Sm. 86—87° (*M.* **12**, 563). — **I**, *562.*
2) **Diacetat d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan** (Essigsäurechloral). Sd. 221 bis 222° (*A.* **171**, 73; *G.* **17**, 408). — **I**, *933.*

$C_6H_7O_4Cl_5$ 1) **Verbindung** (aus Ameisensäure-$\alpha$-Chloräthylester u. Chlorameisensäure-$\alpha\beta$-Dichloräthylester). Sd. 153,5—154,5° (*A.* **258**, 57). — **I**, *467.*

$C_6H_7O_4Br$ 1) **?-Brom-$\alpha$-Buten-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (Bromdihydromukonsäure). Sm. 158 bis 160° (*A.* **256**, 18). — **I**, *714.*
2) **$\beta$-Brom-$\beta$-Buten-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure + $H_2O$** (isom. Bromdihydromukonsäure). Sm. 183° (*A.* **165**, 265; **256**, 18). — **I**, *714.*
3) **Dimethylester d. Bromfumarsäure.** Sm. 30° (*B.* **12**, 2284; *Am.* **9**, 152). — **I**, *700.*
4) **Dimethylester d. Brommaleïnsäure.** Sd. 237—238° (*B.* **12**, 2284). — **I**, *705.*
5) **Monäthylester d. Bromfumarsäure.** Sm. 88—89° (*Am.* **9**, 153). — **I**, *700.*

$C_6H_7O_4Br_3$ 1) **?-Tribrombutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (Tribromadipinsäure). Sm. 177—180° (*A.* **165**, 269). — **I**, *670.*

$C_6H_7O_4P$ 1) **Monophenylester d. Phosphorsäure** (Phenylphosphorsäure). Sm. 97 bis 98°. Ca, Ba, Cu (*Z.* **1866**, 652; *B.* **8**, 1521; *G.* **11**, 65; *A.* **224**, 157; *Bl.* [3] **19**, 828; *C.* **1898** [2] 987). — **II**, *659.*

$C_6H_7O_5N_3$ C 35,8 — H 3,5 — O 39,8 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **5-Nitro-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Nitrodimethylbarbitursäure). Sm. 148° (131—132°; 152°). $NH_4$, $Na + 4H_2O$,

K, Mg + $4H_2O$, Ca, Ba + $2H_2O$, Sr, PbOH, Ag (*B.* **27**, 3085; *M.* **16**, 26 *R.* **16**, 166).

$C_6H_7O_5Cl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-γ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure** (Trichlormethylitamalsäure). Ba (*A.* **255**, 46). — I, *752.*

2) **Trichlorphenomalsäure** (*A.* **142**, 140).

$C_6H_7O_5Br$ 1) **δ-Brom-γ-Oxy-α-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (Bromoxyhydromukonsäure). $Ag_2$ (*Soc.* **59**, 752). — I, *765.*

2) **γ-Brom-α-Keto-β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (Oxalbrombuttersäure). Sm. 138—139° (*B.* **26**, 763).

$C_6H_7O_5P$ 1) **Mono-2-Oxyphenylester d. Phosphorsäure.** Sm. 139° (*C.* **1898** [2] 987).

$C_6H_7O_6N$ C 38,1 — H 3,7 — O 50,8 — N 7,4 — M. G. 189.

1) **Amidokomensäure.** HCl + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **23**, 440; [2] **24**, 281). — I, *1216.*

2) **Verbindung** (Säure aus Mucobromsäure). K (*B.* **15**, 1910). — I, *616.*

$C_6H_7O_6Cl_5$ 1) **Verbindung** (aus Chlorameisensäuremethylester). Sd. 179,5—180,5° (*J. pr.* [2] **36**, 110, 479). — I, *466.*

$C_6H_7O_6Br$ 1) **?-Brompropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Bromtricarballylsäure) (*J. r.* **8**, 290). — I, *809.*

$C_6H_7O_7N_5$ C 27,6 — H 2,7 — O 42,9 — N 26,8 — M. G. 261.

1) **Hydrazinpikrat.** Sm. 184° (*B.* **27**, 690).

$C_6H_7O_7Cl$ 1) **α-Chlor-β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Chlorcitronensäure). Fl. (*A.* **178**, 155). — I, *841.*

$C_6H_7O_9N$ C 30,4 — H 2,9 — O 60,8 — N 5,9 — M. G. 237.

1) **Citronensäurenitrat.** $Ba_3$, $Pb_3$ (*Bl.* **24**, 448). — I, *840.*

$C_6H_7O_{11}N_3$ C 24,2 — H 2,4 — O 59,3 — N 14,1 — M. G. 297.

1) **Trinitrat d. Anhydrosorbinose.** Sm. 40—45° (*B.* **31**, 79).

2) **Trinitrat d. Cellulose** (*C.* **1898** [1] 780).

3) **Trinitrat d. β-Glucosan** (T. d. Lävoglucosan). Sm. 101° (*B.* **31**, 87).

4) **α-Trinitrat d. Lävulosan.** Sm. 137—139°. Zers. bei 145° (*B.* **31**, 77).

5) **β-Trinitrat d. Lävulosan.** Sm. 48—52°. Zers. bei 135° (*B.* **31**, 77).

$C_6H_7O_{15}N_5$ C 18,5 — H 1,8 — O 61,7 — N 18,0 — M. G. 389.

1) **Quercitpentanitrat** (*A.* **190**, 288). — I, *327.*

$C_6H_7O_{16}N_5$ C 17,8 — H 1,7 — O 63,2 — N 17,3 — M. G. 405.

1) **d-Pentanitrat d. Galaktose.** Sm. 115—116°. Zers. bei 126° (*B.* **31**, 75).

2) **l-Pentanitrat d. Galaktose.** Sm. 72—73°. Zers. bei 125° (*B.* **31**, 75).

3) **Pentanitrat d. Glykose.** Sm. unter 10°. Zers. bei 135° (*B.* **31**, 74).

4) **Pentanitrat d. Mannose.** Sm. 81—82°. Zers. bei 124° (*B.* **31**, 76).

$C_6H_7NCl_4$ 1) **Tetrachlordiallylamin.** Fl. HCl, Dioxalat (*A.* **135**, 363). — I, *1143.*

$C_6H_7NS$ 1) **2-Amido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 26°; Sd. 234° (*B.* **12**, 2363; **13**, 20, 1230; **20**, 2260; **21**, 3105). — II, *795.*

2) **3-Amido-1-Merkaptobenzol.** Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pb (*J. pr.* [2] **2**, 223; [2] **41**,199; *B.* **8**, 1675). — II, *799.*

$C_6H_7N_2Cl$ 1) **4-Chlor-1,2-Diamidobenzol.** Sm. 72° (*B.* **9**, 773). — IV, *554.*

2) **4-Chlor-1,3-Diamidobenzol.** Sm. 86° (*A.* **197**, 76). — IV, *569.*

3) **2-Chlor-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 64°. 2HCl (*A.* **303**, 11).

4) **2-Chlorphenylhydrazin.** Fl. HCl, $H_2SO_4$ (*Soc.* **59**, 209; **63**, 868). — IV, *655.*

5) **3-Chlorphenylhydrazin.** Sd. $165°_{23}$. Zers. bei 200—220°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **44**, 451; *Soc.* **63**, 869; *C.* **1898** [2] 1131). — IV, *655.*

6) **4-Chlorphenylhydrazin.** Sm. 88° (90°) (*B.* **30**, 217; *J. pr.* [2] **43**, 482; *Soc.* **63**, 872; *A.* **248**, 94). — IV, *655.*

7) **4-Chlor-6-Amido-2-Methylpyridin?** Sd. 175—178°. ($2HCl, PtCl_4$) (*Soc.* **65**, 69; **67**, 225). — IV, *822.*

$C_6H_7N_2Br$ 1) **4-Brom-1,2-Diamidobenzol.** Sm. 63°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **6**, 1544; **7**, 347; *A.* **209**, 359). — IV, *554.*

2) **5-Brom-1,3-Diamidobenzol.** Sm. 93—94°. 2HBr (*Am.* **18**, 242, 487). — IV, *569.*

3) **3-Bromphenylhydrazin.** Fl. (*C.* **1898** [2] 1132).

4) **4-Bromphenylhydrazin.** Sm. 106° (*A.* **248**, 94; *B.* **26**, 2191; **30**, 217; *J. pr.* [2] **49**, 541; *Am.* **21**, 30). — IV, *655.*

$C_6H_7N_2J$ 1) **4-Jodphenylhydrazin.** Sm. 103° (*A.* **248**, 98). — IV, *655.*

$C_6H_7N_6Cl$ 1) **2- oder 6-Chlor-6- oder 2-Hydrazido-7-Methylpurin.** Zers. oberh. 200°. Pikrat (*B.* **31**, 120). — IV, *1330.*

$C_6H_7N_9S_2$ 1) **Dithioprussiamsäure.** Cu, Ag (*A.* **179**, 151). — I, *1452.*

$C_6H_7BrS$ 1) ?-Brom-2-Aethylthiophen. Sd. 195° u. Zers. (*B.* **19**, 684). — III, *745.*
2) ?-Brom-3-Aethylthiophen. Sd. 180—190° (*A.* **267**, 148). — III, *745.*
3) ?-Brom-2,5-Dimethylthiophen. Sd. 193—194° (*B.* **18**, 1637). — III, *746.*

$C_6H_7JS$ 1) ?-Jod-2-Aethylthiophen. Fl. (*B.* **18**, 551). — III, *745.*
2) ?-Jod-2,5-Dimethylthiophen. Fl. (*B.* **18**, 1636). — III, *746.*

$C_6H_7SP$ 1) Phenylphosphinsulfid. Fl. (*B.* **10**, 811). — IV, *1648.*

$C_6H_7S_3As$ 1) Phenyltrithioarsinsäure. $Na_2 + 6H_2O$ (*B.* **15**, 1960). — IV, *1685.*

$C_6H_9ON_3$ C 58,1 — H 6,4 — O 12,9 — N 22,6 — M. G. 124.
1) 2,4-Diamido-1-Oxybenzol. Sm. 78—80° u. Zers. 2HCl, 2HJ, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Oxalat, Pikrat (*A.* **147**, 66; **205**, 66; *B.* **8**, 768; **26**, 1848; **26** [2] 493; *Bl.* [3] **9**, 595). — II, *722.*
2) 2,5-Diamido-1-Oxybenzol. 2HCl (*B.* **30**, 2098).
3) 2,6-Diamido-1-Oxybenzol. 2HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **205**, 79). — II, *722.*
4) 3,4-Diamido-1-Oxybenzol. Sm. 167—168° u. Zers. 2HCl, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **29**, 268; [2] **43**, 70; *B.* **31**, 2403). — II, *722.*
5) 3,5-Diamido-1-Oxybenzol. Sm. 168—170° (*M.* **14**, 425). — II, *723.*
6) 4-Oxyphenylhydrazin. HCl, Oxalat (*J. pr.* [2] **57**, 202). — IV, *815.*
7) ?-Amido-2-Acetylpyrrol. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **18**, 1460). — IV, *98.*
8) 2-[α-Oximidoäthyl]pyrrol. Sm. 145—146° (*B.* **17**, 2944). — IV, *98.*
9) 5-Keto-3-Methyl-4,4-Aethylen-4,5-Dihydropyrazol. Sm. 197° (*J. pr.* ]2] **51**, 61). — IV, *822.*
10) 6-Amido-4-Oxy-2-Methylpyridin? Sm. 194—195° (*Soc.* **65**, 68; **67**, 222). — IV, *822.*
11) 6-Oxy-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin. Sm. 192° (194°). ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $HNO_3$, Ag (*J. pr.* [2] **27**, 154; [2] **29**, 132; Pinner, Imidoäther 216). — IV, *823.*
12) Acetylaceton-Harnstoff (2-Keto-4,6-Dimethyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin). Sm. bei 200°. Hg, Ag, HCl, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 491).
13) Anhydrodiacetyläthenylamidin. Sm. 253° (*B.* **17**, 174). — I, *1160.*
14) Nitril d. 5-Keto-2-Methyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure. Sm. 141° (*B.* **22**, 2369). — I, *1480.*
15) Amid d. δ-Cyan-α-Buten-δ-Carbonsäure (A. d. Allylcyanessigsäure). Sm. 98°; Sd. 289° (*J.* **1889**, 639). — I, *1250.*

$C_6H_8ON_4$ C 47,4 — H 5,3 — O 10,5 — N 36,8 — M. G. 152.
1) Nitril d. α-Nitrosimidopropionsäure. Fl. (*A.* **200**, 131). — I, *1465.*

$C_6H_8OCl_2$ 1) Dichlordumasin (Keton). Sd. 150—155° (*A.* **110**, 22—23). — I, *1009.*
2) Chlorid d. Hexinsäure (*A. ch.* [5] **20**, 469).
3) Chlorid d. Isohexinsäure. Fl. (*A. ch.* [5] **20**, 471). — I, *623.*

$C_6H_8OBr_2$ 1) α-Brompropenyläther d. α-Brom-γ-Oxypropen (β-Dibromallyläther). Sd. 212—215° (*B.* **6**, 729). — I, *302.*

$C_6H_8OBr_4$ 1) Dulcitantetrabromhydrin (*A. ch.* [4] **27**, 186). — I, *289.*

$C_6H_8O_2N_2$ C 51,4 — H 5,7 — O 22,8 — N 20,0 — M. G. 140.
1) 3,5-Diamido-1,2-Dioxybenzol. 2HCl (*B.* **26**, 2184). — II, *912.*
2) 2,4-Diamido-1,3-Dioxybenzol. 2HCl, $H_2SO_4 + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **8**, 633; **16**, 556; **17**, 881; **21**, 1405). — II, *929.*
3) 4,6-Diamido-1,3-Dioxybenzol. 2HCl, $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **16**, 555; **21**, 3116; **22**, 1656; **30**, 2102). — II, *929.*
4) 2,3-Diamido-1,4-Dioxybenzol. 2HCl (*B.* **19**, 2247). — II, *948.*
5) 2,5-Diamido-1,4-Dioxybenzol (*B.* **22**, 1656; **30**, 2101). — II, *948.*
6) 5-Acetylimido-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 169° (*J. pr.* [2] **47**, 123).
7) 5-Amido-4,6-Dioxy-2-Methylpyridin + $3H_2O$. HCl + $H_2O$ (*Soc.* **71**, 841). — IV, *823.*
8) 1-Acetyl-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol. Sm. 140° (*J. pr.* [2] **50**, 511). — IV, *506.*
9) 2,4-Diketo-3,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin (Dimethyluracil). Sm. 219° (*A.* **229**, 23; **253**, 67, 73). — I, *1350.*
10) 3,5-Dimethylpyrazol-4-Carbonsäure. Sm. 290° u. Zers. (*A.* **279**, 240). — IV, *545.*
11) Aethylester d. Pyrazol-1-Carbonsäure. Sd. $213°_{741}$ (*B.* **28**, 716). — IV, *498.*
12) Nitril d. βγ-Dioxybutan-αδ-Dicarbonsäure (N. d. Dioxyadipinsäure) (*B.* **17**, 1094). — I, *1480.*

$C_6H_8O_2N_2$ 13) **Nitril d. βγ-Dioxybutan-βγ-Dicarbonsäure** (N. d. Dimethyltraubensäure). Sm. 110° u. Zers. (*A.* **249**, 208). — **I**, *1480.*
14) **Amid d. αγ-Butadiën-αδ-Dicarbonsäure** (A. d. Mukonsäure). Zers. bei 240° (*Soc.* **57**, 372). — **I**, *1393.*
15) **Amid d. 2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Zers. bei 250° (*Soc.* **71**, 331).
16) **Imid d. Amidoäthylmaleïnsäure** (I. d. α-Amido-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure). Sm. 204° (*B.* **31**, 195).
17) **Imid d. γ-Amido-β-Buten-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 274—275°. Ag (*C.* **1897** [1] 283).

$C_6H_8O_2N_4$ C 42,9 — H 4,8 — O 19,0 — N 33,3 — M. G. 168.
1) **5-Nitro-1,2,3-Triamidobenzol.** Zers. bei 260° (*B.* **30**, 543). — **IV**, *1121.*

$C_6H_8O_2N_6$ C 36,7 — H 4,1 — O 16,3 — N 42,8 — M. G. 196.
1) **2,2'-Bi[1-Nitroso-4,5-Dihydroimidazol].** Sm. 173° u. Zers. (*B.* **25**, 2133). — **I**, *1366.*

$C_6H_8O_2Cl_2$ 1) **Isomannidchlorid.** Sm. 49°; Sd. $143°_{43}$ (*Bl.* **41**, 123). — **I**, *287.*
2) **Allylester d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sd. 176—178° (*B.* **9**, 1878). — **I**, *473.*
3) **Chlorid d. Butan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 130—$132°_{18}$ (*C.* **1896** [2] 1090).
4) **Chlorid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (Ch. d. uns-Dimethylbernsteinsäure). Sd. 190—193° (200—202° u. Zers.) (*A.* **242**, 138, 207). — **I**, *674.*

$C_6H_8O_2Cl_4$ 1) **αββγ-Tetrachlorbutylester d. Essigsäure.** Sd. 220° (*A.* **179**, 41). — **I**, *945.*
2) **Verbindung** (aus Pentachloracetal). Sd. 153—159° (*B.* **8**, 642).

$C_6H_8O_2Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. bei 134° (*Soc.* **65**, 102).
2) **Dibromhydrosorbinsäure.** Sm. 94—95° (*A.* **168**, 287). — **I**, *517.*
3) **γ-Lakton d. αβ-Dibrom-γ-Oxypentan-α-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **27**, 350).
4) **Allylester d. αβ-Dibrompropionsäure.** Sd. 215—$220°_{746,5}$ (*A.* **167**, 230). — **I**, *481.*
5) **Verbindung** (aus αβεζ-Tetrabrom-γδ-Dioxyhexan). Sm. 102° (Griner, thèse 69). — **I**, *265.*

$C_6H_8O_2Br_4$ 1) **Tetrabromcapronsäure.** Sm. 183°. Na + $2H_2O$, Ca + $7H_2O$, Ba + $1\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **161**, 325; **168**, 277; **200**, 58). — **I**, *487.*

$C_6H_8O_2J_2$ 1) **Aethylester d. αβ-Dijodcrotonsäure.** Fl. (*B.* **26**, 844).

$C_6H_8O_2S$ 1) **Verbindung** (aus Thiacetsäure + Aethylacetessigsäureäthylester). Sm. 168° (*A.* **261**, 43). — **I**, *899.*

$C_6H_8O_3N_2$ C 46,2 — H 5,1 — O 30,7 — N 18,0 — M. G. 156.
1) **2,4,5-Triketo-1-Methyl-3-Aethyltetrahydroimidazol** (Methyläthylparabansäure). Sm. 44° (*B.* **31**, 138; *C.* **1897** [1] 284).
2) **4-Oximido-5-Acetyl-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol** (*B.* **30**, 1309).
3) **1-Nitroso-4,5-Diketo-3-Methylhexahydropyridin** (Nitrosoguvacin). Sm. 167—168°. — **IV**, *61.*
4) **5-Oxy-2,4-Diketo-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Aethylisobarbitursäure). Sm. 250° u. Zers. (*A.* **253**, 85). — **I**, *1348.*
5) **2,4,6-Triketo-5-Aethylhexahydro-1,3-Diazin** (Aethylbarbitursäure). Sm. 190° (*B.* **15**, 2845). — **I**, *1386.*
6) **2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethylbarbitursäure). Sm. 123°. K (*B.* **12**, 467; **27**, 3084). — **I**, *1375.*
7) **2,4,6-Triketo-5,5-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethylbarbitursäure). Sm. 265°; subl. $Ag_2$ + $\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **14**, 1643; **15**, 2847; *Soc.* **39**, 543). — **I**, *1386.*
8) **1-Acetyl-2,4-Diketohexahydro-1,3-Diazin** (Acetyl-β-Laktylharnstoff). Sm. 180° (*M.* **17**, 176).
9) **Succinylmethylharnstoff.** Sm. 147—148° (*A.* **178**, 209). — **I**, *1382.*
10) **5-Keto-1,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 222° (*B.* **29**, 1018). — **IV**, *540.*
11) **Methylester d. 3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 209—210° (*J. pr.* [2] **51**, 143). — **IV**, *540.*
12) **Aethylester d. β-Cyan-α-Oximidoäthan-α-Carbonsäure** (Oxim d. Cyanbrenztraubensäureäthylesters). Sm. 104° (*J. pr.* [2] **47**, 379). — **I**, *1222.*
13) **Aethylester d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 179° (184—185°). $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **51**, 53; *Soc.* **69**, 1395). — **IV**, *535.*

$C_6H_8O_3N_2$ 14) **Aethylester d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 180 bis 181°. $N_2H_4$, $Ag_2$ (*B.* **27**, 1660, 2747; **28**, 988; *Soc.* **67**, 1011). — **IV**, *536.*

15) **αβ-Imid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure-γ-Amid** (Amidimid d. Tricarballylsäure). Sm. 173° (*B.* **24**, 601). — **I**, *1405.*

16) **Verbindung** (aus β-Isonitrosobernsteinsäureäthylester). Sm. 166—167° (*G.* **18**, 468).

$C_6H_8O_3N_4$ C 39,1 — H 4,3 — O 26,1 — N 30,4 — M. G. 184.

1) **5-Amidoformylamido-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** + $2H_2O$ (Methylhydroxyxanthin) (*A.* **231**, 251; **253**, 80). — **I**, *1351.*

2) **Aethyläther d. 5-Diazo-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Ae. d. Diazouracil) (*A.* **258**, 355). — **I**, *1347.*

$C_6H_8O_3Cl_2$ 1) **Aethylester d. αα-Dichlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Acetyldichloressigsäure). Sd. 205—207° (*A.* **186**, 234; **240**, 64; **253**, 173; *B.* **11**, 569; *A. ch.* [6] **24**, 74). — **I**, *595.*

2) **Aethylester d. γγ-Dichlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Dichloracetylessigsäure). Sd. 203—205° u. ger. Zers. Cu + $3H_2O$ (*A. ch.* [6] **24**, 68). — **I**, *595.*

$C_6H_8O_3Br_2$ 1) **Anhydrid d. α-Brompropionsäure.** Sd. $120°_5$ (*B.* **27**, 2949).

2) **Aethylester d. αα-Dibrom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Acetdibromessigsäure). Sd. $180°_{51}$. Cu (*Z.* **1869**, 29; *B.* **15**, 1380; *A.* **213**, 143; **219**, 99; **245**, 75; **253**, 177; **278**, 86; *B.* **29**, 1046). — **I**, *596.*

3) **Aethylester d. αγ-Dibrom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Bromacetbromessigsäure). Sm. 45—49°. Cu (*A.* **278**, 85).

$C_6H_8O_3Br_4$ 1) **Dibromid** [?] **d. Dibromacetessigsäureäthylester** (*A.* **186**, 233; **213** 144; *B.* **15**, 1378).

$C_6H_8O_3S_2$ 1) **Aethylester d. Thiophen-2-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **17**, 799). — **III**, *742.*

$C_6H_8O_3Hg$ 1) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester) (*B.* **31**, 2215).

$C_6H_8O_4N_2$ C 41,9 — H 4,6 — O 37,2 — N 16,3 — M. G. 172.

1) **3,6-Diamido-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** 2HCl (*B.* **18**, 503; **19**, 2727). — **II**, *1033.*

2) **4-Nitro-5-Keto-4-Aethyl-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 68° (*B.* **28**, 2098).

3) **5-Oxy-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethyldialursäure). Sm. 170° u. Zers. K, Ba + $2H_2O$ (*M.* **3**, 105; *B.* **27**, 3082).

4) **Diacetat d. αβ-Dioximidoäthan** (D. d. Glyoxim). Sm. 120° (126°) (*B.* **17**, 1573; **25**, 705). — **I**, *970.*

5) **Aethylester d. 4-Methyl-1,2,3,6-Dioxdiazin-5-Carbonsäure.** Sd. 240 bis 242° (*B.* **28**, 2681).

6) **Verbindung** (aus Diacetylbernsteindiäthylester). Sm. 152,5° u. Zers. (*B.* **25**, 1724). — **I**, *820.*

$C_6H_8O_4N_4$ C 36,0 — H 4,0 — O 32,0 — N 28,0 — M. G. 200.

1) **4-Oximido-3-Methyl-5-[αβ-Dioximidoäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol** + $H_2O$. Sm. bei 221° u. Zers. (*B.* **30**, 1299, 1304).

2) **l-Methylpseudoharnsäure.** Sm. bei 220° u. Zers. (*B.* **30**, 3091).

3) **7-Methylpseudoharnsäure** + $H_2O$ (*B.* **30**, 561).

4) **Verbindung** (aus α-Nitro-α-Oximidodimethylketon). Sm. 140° u. Zers. (*A* **283**, 231).

5) **Verbindung** (aus α-Nitrosoxyl-αβ-Diamidopropan). Sm. 189—191° u. Zers. (*A.* **277**, 327; *B.* **26**, 627).

$C_6H_8O_4Cl_2$ 1) **βγ-Dichlorbutan-αδ-Dicarbonsäure** (Dichloradipinsäure). Sm. 200° u. Zers. (*Soc.* **57**, 939). — **I**, *670.*

2) **βγ-Dichlorbutan-βγ-Dicarbonsäure** (s-Dichlordimethylbernsteinsäure). Sm. 185°. $Na_2$, $K_2$ + $2H_2O$ (*B.* **18**, 326, 847; *J. pr.* [2] **41**, 466; [2] **46**, 383). — **I**, *673.*

3) **Dimethylester d. αβ-Dichlorbernsteinsäure.** Sm. 31,5—32° (*A.* **280**, 215).

4) **Dimethylester d. Isodichlorbernsteinsäure.** Fl. (*A.* **280**, 222).

5) **Diacetat d. ββ-Dichlor-αα-Dioxyäthan.** Sm. 52°; Sd. 220—222° (*Bl.* **48**, 715). — **I**, *925.*

6) **Diacetat d. αβ-Dichlor-αβ-Dioxyäthan.** Sd. $120°_{20}$ (*Z.* **1870**, 380). — **I**, *413.*

$C_6H_8O_4Cl_4$ 1) **2,6-Di[Dichlormethyl]-1,3,5,7-Tetroxan.** Sm. 87° (*B.* **31**, 1932).

$C_6H_8O_4Cl_6$ 1) **Di[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyläther] d. αβ-Dioxyäthan (Chloralglykolat).** Sm. 42° (*B.* **7**, 764; *Bl.* [3] **2**, 256). — **I**, *933.*

$C_6H_8O_4Br_2$ 1) **αγ-Dibrombutan-αα-Dicarbonsäure?** Sm. 130—131° (*A.* **294**, 125).
2) **γδ-Dibrombutan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 119—121° (124,5°) (*B.* **15**, 624; *A.* **216**, 58; **294**, 121 Anm.). — **I**, *671.*
3) **?-Dibrombutan-αγ-Dicarbonsäure (Dibrom-α-Methylglutarsäure).** Sm. 160° u. Zers. (*M.* **15**, 62).
4) **αδ-Dibrombutan-αδ-Dicarbonsäure (Dibromadipinsäure).** Sm. 191° u. Zers. (*A.* **155**, 249; *B.* **24**, 2231). — **I**, *670.*
5) **βγ-Dibrombutan-αδ-Dicarbonsäure (Dibromadipinsäure).** Sm. 190° u. Zers. (*A.* **165**, 272; **256**, 19; *B.* **4**, 627). — **I**, *670.*
6) **αβ-Dibrombutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 153° u. Zers. (*C.* **1897** [2] 264; *A.* **304**, 174).
7) **isom. Dibrombutandicarbonsäure.** Sm. 115—116° (*A.* **165**, 266).
8) **Dimethylester d. αβ-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 62—64° (61—62°) (*J. r.* **11**, 288; *B.* **12**, 2282). — **I**, *659.*
9) **Dimethylester d. Isodibrombernsteinsäure** (*B.* **13**, 1671). — **I**, *660.*
10) **Monäthylester d. αβ-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 275°. $Na + 2H_2O$, $K + {}^1/_2H_2O$, $Ag + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 1844). — **I**, *659.*
11) **isom. Monäthylester d. Dibrombernsteinsäure.** Sm. 68° (*Soc.* **59**, 739). — **I**, *659.*
12) **Aethylenester d. Bromessigsäure.** Sd. 205—206°$_{30}$ (*A.* **280**, 198).

$C_6H_8O_4S$ 1) **Tetrahydrothiophen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 162°. Ba, $Ag_2$ (*B.* **19**, 3275). — **III**, *760.*

$C_6H_8O_5N_2$ C 38,3 — H 4,2 — O 42,6 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **Dimethylalloxan** $+ H_2O$. Zers. bei 100°. $+ KHSO_3$ (*B.* **14**, 1913; *M.* **3**, 93; *A.* **215**, 257).
2) **α-Formylharnstoff-β-[α-Ketopropyl-γ-Carbonsäure] (Formylsuccinursäure).** Sm. 136—138°. Ag (*B.* **29**, 2047).
3) **Monacetat d. αβ-Dioximidobuttersäure.** Sm. 150° (*B.* **25**, 2160).
4) **Verbindung** (d. Sorbinsäure). Sm. 110° (*B.* **26** [2] 597).

$C_6H_8O_5S$ 1) **Thiobrenztraubensäure.** Sm. 87° u. Zers. (*A.* **188**, 325). — **I**, *897.*

$C_6H_8O_6N_2$ C 35,3 — H 3,9 — O 47,1 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **Aethylenoxaminsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 202—202,5°. $Ag_2$ (*B.* **26** [2] 92). — **I**, *1363.*
2) **Oxalyldi[amidoessigsäure] (Oxamiddiessigsäure).** Sm. 250° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **30**, 580).
3) **α-Formylharnstoff-β-[β-Oxy-α-Ketopropyl-γ-Carbonsäure] (Formylmalursäure)** Fl. $NH_4 + H_2O$, Ag (*B.* **29**, 2049).

$C_6H_8O_6N_6$ C 27,7 — H 3,1 — O 36,9 — N 32,3 — M. G. 260.
1) **Dinitrodimethylacetylenharnstoff (Dinitrodimethylglykoluril)** (*R.* **7**, 20, 248). — **I**, *1315.*
2) **isom. Dinitrodimethylacetylenharnstoff** (*R.* **7**, 253). — **I**, *1316.*

$C_6H_8O_6Cl_2$ 1) **Chlorid** (aus Citronensäure) (*A.* **98**, 71; *Soc.* **55**, 236). — **I**, *841.*

$C_6H_8O_6S$ 1) **Dimethylthetindicarbonsäure.** Sm. 157—158° u. Zers. $Na_2 + 3H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*B.* **25**, 2450). — **I**, *877.*

$C_6H_8O_7N_2$ C 32,7 — H 3,6 — O 50,9 — N 12,7 — M. G. 220.
1) **α-Formylharnstoff-β-[βγ-Dioxy-α-Ketopropyl-γ-Carbonsäure]** $+ H_2O$ (Formylracemursäure). Sm. 256° u. Zers. (*B.* **29**, 2050).

$C_6H_8O_7S$ 1) **i-Inositschwefelsäure.** Ba (*Z.* **1869**, 68). — **I**, *1052.*

$C_6H_8O_8N_2$ C 30,5 — H 3,4 — O 54,2 — N 11,9 — M. G. 236.
1) **Allophanylweinsäure.** Fl. $Ag_2$ (*B.* **22**, 1578). — **I**, *1308.*

$C_6H_8O_8P_2$ 1) **1,4-Phenylenester d. Phosphorsäure.** Sm. 168—169° (*C.* **1898** [2] 987).

$C_6H_8O_9N_2$ C 28,6 — H 3,2 — O 57,1 — N 11,1 — M. G. 252.
1) **Dinitrat d. Dextrin** (*J.* **1860**, 521). — **I**, *1089.*
2) **isom. Dinitrat d. Dextrin** (*J.* **1860**, 521). — **I**, *1091.*
3) **Dinitrat d. Glykogen** (*M.* **2**, 626). — **I**, *1094.*

$C_6H_8O_{12}N_4$ C 20,9 — H 2,3 — O 60,5 — N 16,3 — M. G. 344.
1) **Manitantetranitrat** (*J.* **1864**, 583). — **I**, *328.*
2) **Tetranitrat d. Rhamnose.** Sm. 135° (*B.* **31**, 71).

$C_6H_8O_{14}N_2$ C 21,7 — H 2,4 — O 67,5 — N 8,4 — M. G. 332.
1) **Dinitrodextrin** (*M.* **2**, 634).

$C_6H_8O_{18}N_6$ C 15,9 — H 1,8 — O 63,7 — N 18,6 — M. G. 452.
1) **Dulcithexanitrat.** Sm. 85,5° (*J.* **1860**, 522; *Bl.* **22**, 179). — **I**, *328.*

$C_6H_8O_{18}N_6$ 2) **Mannithexanitrat** (Nitromannit). Sm. 108° (112—113°) (*J.* **1847/48**, 1145; **1863**, 584; **1864**, 582; *A. ch.* [3] **46**, 354; [5] **6**, 125; [5] **10**, 267; *A.* **64**, 397; **73**, 59; **81**, 251; *J. r.* **11**, 136). — **I**, *327.*

$C_6H_6NCl$ 1) **Chlormethylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*H.* **18**, 117; *B.* **18**, 3438; **21**, 1773). — **IV**, *109.*

2) **Verbindung** (aus d. Nitril d. γ-Ketopentan-β-Carbonsäure). Sd. 172 bis 177° (*J. pr.* [2] **39**, 191). — **I**, *1474.*

$C_6H_6NBr$ 1) **Brommethylat d. Pyridin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 135,5° u. ger. Zers. (*C.* **1897** [2] 592; *B.* **18**, 599). — **IV**, *109.*

$C_6H_6NBr_2$ 1) **Monobromid d. Pyridinbrommethylat.** Sm. 82—83° (*C.* **1897** [2] 593).

$C_6H_6NBr_3$ 1) **Bromid d. Pyridinbrommethylat.** Sm. 66° (*C.* **1897** [2] 592).

$C_6H_6NJ$ 1) **Jodmethylat d. Pyridin.** Sm. 117° (*B.* **14**, 1498; **18**, 3438; *C.* **1896** [1] 554). — **IV**, *109.*

$C_6H_6NJ_2$ 1) **Methyldijodid d. Pyridin.** Sm. 91,5° (*C.* **1896** [1] 42).

$C_6H_6NJ_3$ 1) **Methyltrijodid d. Pyridin.** Sm. 48—50° (*C.* **1896** [1] 42).

$C_6H_6NJ_5$ 1) **Methylpentajodid d. Pyridin.** Sm. 47,5° (44,5°) (*C.* **1896** [1] 42; **1897** [1] 1060; **1897** [2] 592). — **IV**, *109.*

$C_6H_6NJ_7$ 1) **Methylheptajodid d. Pyridin.** Sm. 25° (26°) (*C.* **1896** [1] 42; **1897** [1] 1060). — **IV**, *109.*

$C_6H_6N_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-2-Methyl-1-Aethylimidazol.** Sm. 38°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 537). — **IV**, *517.*

$C_6H_6N_2S$ 1) **2,5-Diamido-1-Merkaptobenzol.** Zn (*A.* **251**, 64; **277**, 244). — **II**, *800.*

2) **Acetylaceton + Thioharnstoff** (2-Thiocarbonyl-4,6-Dimethyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin). Sm. 210°. HCl, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 503).

$C_6H_6N_2S_2$ 1) **Sulfid d. 2-Merkapto-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 79—81° (*B.* **28**, 2932).

$C_6H_6N_3Cl$ 1) **5-Chlor-1,2,4-Triamidobenzol.** HCl (*B.* **30**, 1667).

2) **5-Chlor-6-Amido-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin** + $3H_2O$ (Chlorkyanmethin). Sm. 165°. HCl + $H_2O_2$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **2**, 320; **4**, 176). — **IV**, *1128.*

$C_6H_6N_3Cl_3$ 1) **P-Trichlor-6-Amido-2,4-Dimethyl-P-Dihydro-1,3-Diazin** (Chlorkyanmethindichlorid). subl. bei 200° (*J. pr.* [2] **31**, 369). — **IV**, *1128.*

$C_6H_6N_3Br$ 1) **5-Brom-6-Amido-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin** + $3H_2O$ (Bromkyanmethin). Sm. 141—142° (*B.* **4**, 177; *J. pr.* [2] **27**, 156). — **IV**, *1128.*

$C_6H_6N_4S$ 1) **Allylthioharnstoffcyanid** (Thiosinamindicyanid). Zers. bei 139° (*Z.* **1869**, 259; *C.* **1898** [2] 766). — **I**, *1322.*

$C_6H_6N_5Cl_3$ 1) **4,6-Di[Methylamido]-2-Trichlormethyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 206 bis 207° (*J. pr.* [2] **33**, 88). — **I**, *1456.*

$C_6H_6N_5Br_3$ 1) **4,6-Di[Methylamido]-2-Tribrommethyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 263 bis 264° (*J. pr.* [2] **50**, 108).

$C_6H_8N_{10}S$ 1) **Monothiodiprussiamsäure** (*A.* **179**, 153). — **I**, *1452.*

$C_6H_8N_{10}S_2$ 1) **Dithioammelid** (*B.* **23**, 1676). — **I**, *1449.*

$C_6H_9ON$ C 64,9 — H 8,1 — O 14,4 — N 12,6 — M. G. 111.

1) **Propylverbindung d. Nitroäthan.** Sd. 175—178° (*A.* **243**, 126; siehe auch *J. r.* **20**, 579). — **I**, *206.*

2) **Akroleïnammoniak** + $1^1/_2H_2O$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **47**, 122; **114**, 43; **130**, 185; **155**, 283; **158**, 222). — **I**, *958.*

3) **2-Oximido-1-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 128° (*A.* **275**, 374; *C.* **1898** [1] 327).

4) **3,4,5-Trimethylisoxazol.** Sm. 3,5°; Sd. 171°. + $HgCl_2$, + $AuCl_3$ (*J. r.* **20**, 582; *Soc.* **59**, 411). — **IV**, *73.*

5) **1-Oxy-2,5-Dimethylpyrrol.** Fl. (*A.* **236**, 302). — **IV**, *72.*

6) **Aldehyd d. P-Cyanvaleriansäure.** Sd. 137° (*A. ch.* [6] **16**, 188). — **I**, *953.*

7) **Nitril d. γ-Ketopentan-β-Carbonsäure** (N. d. Methylpropionylessigsäure). Sd. 193,5°. K (*J. pr.* [2] **38**, 339; [2] **39**, 191; *Bl.* [3] **5**, 773; **51**, 176). — **I**, *1474.*

8) **Nitril d. δ-Keto-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (N. d. Isovalerylameisensäure). Sd. 145—150° (*A.* **131**, 74). — **I**, *1474.*

9) **Amid d. αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure** (A. d. Sorbinsäure) (*A.* **110**, 138). — **I**, *1251.*

$C_6H_9ON_3$ C 51,8 — H 6,5 — O 11,5 — N 30,2 — M. G. 139.

1) **2,4,6-Triamido-1-Oxybenzol.** Salze fast sämmtlich bekannt (*A.* **125**, 1; **130**, 244; **215**, 350 Anm.; *Z.* **1867**, 338; **1868**, 90; *Bl.* [3] **9**, 599; *B.* **1**, 111; **16**, 2400; **26** [2] 493; *M.* **16**, 249, 260). — **II**, *724.*

$C_6H_9ON_3$ 2) ?-Triamido-1-Oxybenzol. $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **30**, 183).
3) **2-Imido-4-Keto-5,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Imidodimethyluracil). Sm. 320°. $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **262**, 370). — I, *1355.*
4) **2-Methylimido-4-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Methylimidomethyluracil). Sm. 312°. HCl + $H_2O$, HJ, $H_2SO_4$ (*A.* **262**, 369). — I, *1348.*
5) **Parareducin** (*Bl.* **51**, 159). — III, *666.*
6) **Amid d. 3,5-Dimethylpyrazol-1-Carbonsäure** (3,5-Dimethylpyrazolharnstoff). Sm. 107—108° (*Bl.* [3] **19**, 77).
7) **Isopropenylhydrazid d. Cyanessigsäure.** Sm. 152° (*B.* **27**, 688).

$C_6H_9OCl$ 1) **Chlorid d. β-Penten-γ-Carbonsäure** (Chlorid d. α-Aethylcrotonsäure) (*Z.* **1867**, 712). — I, *516.*
2) **Chlorid d. R-Pentamethylencarbonsäure.** Sd. 139° (*Soc.* **65**, 99).

$C_6H_9OCl_3$ 1) **Aldehyd d. ?-Trichlorpentan-α-Carbonsäure** (Aldehyd d. Trichlorcapronsäure). Sd. 212—214° (*B.* **10**, 1053). — I, *954.*
2) **Verbindung** (aus Acetaldehyd). Sd. 215—220° (*A.* **179**, 35). — I, *915.*

$C_6H_9O_2N$ C 56,7 — H 7,1 — O 25,2 — N 11,0 — M. G. 127.
1) **α-Amido-γ-Keto-β-Aethanoyl-α-Buten** (Amidomethylenacetylaceton). Sm. 144° (*A.* **297**, 65).
2) **s-Oximido-δ-Keto-α-Hexen.** Sm. 46° (*B.* **22**, 2124). — I, *1034.*
3) **s-Oximido-δ-Keto-β-Methyl-β-Penten** (Isonitrosomesityloxyd). Sm. 102° (*B.* **22**, 529). — I, *1009.*
4) **5-Keto-3-Methyl-4-Aethyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 50°. Ba + $5^1/_2H_2O$, AgH (*A.* **296**, 60).
5) **4,5-Diketo-3-Methylhexahydropyridin** (Guvacin). Sm. 271—272° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$). (HCl, $AuCl_3$). — IV, *61.*
6) **γ-Cyanvaleriansäure.** Sm. 95—96°. K (*A.* **233**, 113). — I, *1220.*
7) **Methylester d. α-Cyanisobuttersäure.** Sd. 76—78°$_{20}$ (*Am.* **18**, 743).
8) **Aethylester d. α-Cyanpropionsäure.** Sd. 197—198° (*B.* **21**, 3162; *Soc.* **52**, 796; **67**, 420; *A.* **285**, 283). — I, *1219.*
9) **Isobutylester d. Cyanameisensäure.** Sd. 146° (*J. pr.* [2] **10**, 201). — I, *1217.*
10) **Isobutylester d. Paracyanameisensäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **10**, 215). — I, *1217.*
11) **Nitril d. α-Acetoxylbuttersäure.** Sd. 183°$_{764}$ (*Bl.* [3] **13**, 237; *C.* **1897** [2] 938).
12) **Nitril d. α-Acetoxylisobuttersäure.** Sd. 180—182°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 661).
13) **Nitril d. α-Propionoxylpropionsäure.** Sd. 181—182°$_{760}$ (*Bl.* [3] **13**, 236).
14) **Imid d. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (s-Dimethylbernsteinsäureimid). Sm. 109—110°; Sd. 260—265° (*B.* **22**, 650). — I, *1387.*
15) **Imid d. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (Anti-Dimethylbernsteinsäureimid). Sm. 106°; Sd. 300° (*B.* **22**, 389; **23**, 642). — I, *1387.*
16) **Imid d. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (Para-Dimethylbernsteinsäureimid). Sm. 78° (*B.* **23**, 642). — I, *1387.*
17) **Imid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (I. d. uns-Dimethylbernsteinsäure). Sm. 106°; subl. bei 60°. K + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **14**, 1076; **15**, 581; *A.* **242**, 205). — I, *1387.*
18) **Methylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 223° (*B.* **30**, 3039).
19) **Aethylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure** (Acthylimid d. Bernsteinsäure). Sm. 26°; Sd. 234° (*A.* **182**, 90; **215**, 211). — I, *1381.*
20) **Bernsteinsäureimidäthyläther?** Sm. 144—146°$_{20}$ (*Am.* **13**, 522). — I, *1381.*

$C_6H_9O_2N_3$ C 46,5 — H 5,8 — O 20,6 — N 27,1 — M. G. 155.
1) **?-Triamido-1,3-Dioxybenzol.** 3HCl + $H_2O$, (3HCl, $SnCl_2$ + $H_2O$) (*A.* **158**, 247). — II, *930.*
2) **2,3,5-Triamido-1,4-Dioxybenzol.** $3H_2SO_4$ (*B.* **22**, 1658). — II, *950.*
3) **4-Nitro-1,3,5-Trimethylpyrazol.** Sm. 56—57°; Sd. 245—247°$_{202}$ (*A.* **279**, 234; *B.* **28**, 717). — IV, *523.*
4) **4-Aethyläther d. 4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol** (*J. pr.* [2] **50**, 513). — IV, *507.*
5) **2,4-Diketo-6-Methyl-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5-Triazin** (*G.* **27** [2] 427).
6) **α-Cyanacetyl-αβ-Dimethylharnstoff** (*B.* **12**, 466). — I, *1304.*

$C_6H_9O_2N_3$ 7) **Histidin.** $HCl + H_2O$, $2HCl$, $Ag_2 + H_2O$ (*H.* **22**, 182, 192, 285; **25**, 176; **26**, 113). — III, *927.*

$C_6H_9O_2N_5$ C 39,3 — H 4,9 — O 17,5 — N 38,2 — M. G. 183.
1) **Ureïd d. β-Cyanpropan-β-Azocarbonsäure** (Allophanylazoisobutyronitril). Sm. 127° u. Zers. (*A.* **303**, 104).

$C_6H_9O_2Cl$ 1) **2-Chlor-3-Keto-1-Oxyhexahydrobenzol** (*A.* **278**, 41). — II, *905.*
2) **β-Chlor-α-Penten-γ-Carbonsäure?** (β-Chlor-α-Aethyltetrakrylsäure). Sm. 49,5°; Sd. 215°. Na, $Ca + 2H_2O$, $Mg + 2H_2O$, Ba, $Zn + 1^1/_2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **234**, 181; **249**, 313). — I, *516.*
3) **β-Chlor-β-Penten-γ-Carbonsäure** (β-Chlor-α-Aethylcrotonsäure). Sm. 74 bis 75° (*B.* **10**, 1177). — I, *516.*
4) **β-Chlor-γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure?** (Chlordimethylvinylessigsäure). Sm. 63—64° (*B.* **10**, 1178). — I, *518.*
5) **Chloräthulminsäure** (*A. ch.* [3] **65**, 340).
6) **Methylester d. γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure?** (M. d. Chlormethylmethakrylsäure). Sd. 158,5° (*A.* **249**, 307). — I, *514.*
7) **Aethylester d. α-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Aethylester d. α-Chlorcrotonsäure). Sd. 176—178° (*A.* **164**, 101; **173**, 301). — I, *507.*
8) **Aethylester d. β-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Aethylester d. β-Chlorcrotonsäure). Sd. 184° (179—180°) (*Z.* **1871**, 240; *B.* **29**, 1655). — I, *508.*
9) **Aethylester d. β-Chlorisocrotonsäure.** Sd. 161,4° (159°; 164°) (*Z.* **1869**, 273; *B.* **29**, 1655; *Bl.* [3] **13**, 70). — I, *510.*
10) **Aethylester d. ?-Chlorpropen-β-Carbonsäure** (Aethylester d. Chlormethakrylsäure). Sd. 155—158° (*J.* **1876**, 534). — I, *511.*
11) **Acetat d. γ-Chlor-s-Oxy-β-Buten?** (Chlorcrotylester d. Essigsäure). Sd. 168—169°$_{741,1}$ (*A.* **213**, 379). — I, *412.*

$C_6H_9O_2Cl_3$ 1) **Trichlorcapronsäure.** Sm. 64° (*B.* **10**, 1053). — I, *476.*
2) **Aethylester d. ααβ-Trichlorbuttersäure.** Sd. 212° (*B.* **3**, 787). — I, *475.*
3) **Isobutylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 187—189° (*B.* **3**, 784; **16**, 789). — I, *471.*
4) **Trichlorbutylester d. Essigsäure.** Sd. 217,5°$_{730}$ (*A.* **213**, 373; *B.* **14**, 2759). — I, *409.*
5) **Acetat d. ααα-Trichlor-β-Oxy-β-Methylpropan.** Sd. 191° (*J. pr.* [2] **39**, 285; *C.* **1899** [1] 778). — I, *979.*
6) **Dulcitantrichlorhydrin** (*A. ch.* [4] **27**, 68, 145).

$C_6H_9O_2Cl_5$ 1) **Aethyldichloräthyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan** (Pentachloracetal). Sd. 186—189° (*B.* **8**, 642). — I, *923.*

$C_6H_9O_2Br$ 1) **β-Brom-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 51—52° (*A.* **304**, 191).
2) **Methylester d. 1-Brom-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 117 bis 119°$_{100}$ (*Soc.* **61**, 42). — I, *515.*
3) **Aethylester d. α-Brompropen-β-Carbonsäure** (Aethylester d. Brommethakrylsäure). Sd. 192—193° (*A. Spl.* **2**, 349). — I, *511.*
4) **Verbindung** (aus Glycerin). Sd. unter 200° (*A.* **101**, 72). — I, *315.*

$C_6H_9O_3N$ C 50,3 — H 6,3 — O 33,6 — N 9,8 — M. G. 143.
1) **1-[α-Oximidoäthyl]-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 157—158° u. Zers. (*Soc.* **59**, 868). — I, *619.*
2) **βδ-Lakton d. β-Oxybutan-βδ-Dicarbonsäure-β-Monamid.** Sm. 121 bis 124° (*A.* **238**, 300). — I, *1395.*
3) **βδ-Lakton d. γ-Oximido-δ-Oxy-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **31**, 2730).
4) **Methylester d. α-Amido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 109° (*A.* **297**, 31).
5) **Monamid d. Iso-α-Methylglutakonsäure + $H_2O$.** Sm. 182—183° (*M.* **15**, 67).
6) **Monamid d. Fumarsäuremonäthylester** (Aethylester d. Fumaraminsäure). Sd. 105° (*J. pr.* [2] **38**, 481). — I, *1388.*
7) **Methylmonamid d. Fumarsäuremonomethylester** (Methylester d. Methylfumaraminsäure). Sm. 150° (*B.* **27** [2] 403; *G.* **25** [1] 99).
8) **Aethylmonamid d. Maleïnsäure.** Sm. 125—126° (*G.* **18**, 485; **26** [1] 437). — I, *1389.*
9) **Triacetamid** (Triacetylamin). Sm. 78—79° (*B.* **3**, 848). — I, *1239.*
10) **Verbindung** (aus Diacetylbernsteinsäurediäthylester). Sm. 75°; Sd. 185 bis 188° (*B.* **25**, 1726). — I, *820.*

$C_6H_9O_3N_3$ C 42,1 — H 5,3 — O 28,1 — N 24,5 — M. G. 171.

1) **2,4,6-Triamido-1,3,5-Trioxybenzol.** 3 HCl (*B.* **26**, 2185). — II, *1022.*
2) **4-Oximido-3-Methyl-5-[α-Oximidoäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Zers. bei 245—246°. HCl (*B.* **23**, 3578; **28**, 2673, 2676; **30**, 1287, 1292, 1297, 2421). — I, *971.*
3) **1,3,5-Trioximidohexahydrobenzol.** Zers. bei 140° (*B.* **19**, 159). — II, *1022.*
4) **5-Amido-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethyluramil). Sm. bei 200° u. Zers. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 3087; **28**, 2475 Anm.).
5) **Hydrokaffursäure.** Sm. 245° (*B.* **14**, 1910; *A.* **215**, 285). — III, *964.*
6) **Trimethylester d. norm. Cyanursäure.** Sm. 135°; Sd. 265°. + $HgCl_2$ (*B.* **3**, 271; **18**, 2799, 3264; **19**, 2063, 2093; *J. pr.* [2] **33**, 131). — I, *1270.*
7) **Trimethylester d. Isocyanursäure.** Sm. 175—176; Sd. 274°. + $HgCl_2$ (*A. ch.* [3] **42**, 62; *B.* **3**, 272; **14**, 2728; **18**, 3271; **19**, 2096; *Bl.* [3] **19**, 197). — I, *1269.*
8) **Monäthylester d. Diazobernsteinsäuremonamid.** Sm. 110—112° u. Zers. (*B.* **18**, 1298). — I, *1496.*
9) **Amid d. Propen-αβγ-Tricarbonsäure** (A. d. Akonitsäure). Zers. bei 260° (*B.* **22**, 1078). — I, *1405.*
10) **Amid d. α-Acetylamido-α-Acetylimidoessigsäure** (*B.* **28**, 62).

$C_6H_9O_3N_5$ C 36,2 — H 4,5 — O 24,1 — N 35,2 — M. G. 199.

1) **Triamid d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 230° (*A.* **273**, 243). — IV, *494.*

$C_6H_9O_3N_9$ C 28,2 — H 3,5 — O 18,8 — N 49,4 — M. G. 255.

1) **Ammelid.** + $AgNO_3$ (*A.* **10**, 30; **21**, 244; **73**, 246; **95**, 265; **128**, 339; **153**, 294; **166**, 300; *B.* **6**, 1373; *J. pr.* [2] **5**, 36; *Bl.* **46**, 245). — I, *1450.*
2) **Amid d. Triazoessigsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **38**, 543). — I, *1493.*
3) **Amid d. Pseudodiazoessigsäure.** Sm. 132—133° (170°). $2NH_3$, $Ag_2$ + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **18**, 1288; *J. pr.* [2] **38**, 545). — I, *1493.*

$C_6H_9O_3Cl$ 1) **Salzsaures Quercitan** (*A. ch.* [5] **15**, 54). — I, *283.*
2) **Chloräthylacetessigsäure** (*A.* **186**, 241).
3) **Aethylester d. α-Chlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Acetylchloressigsäure). Sd. 193° u. ger. Zers. Na, Mg, Co, Cu, Ni (*B.* **11**, 569; **12**, 1298; **16**, 1554; **29**, 1044; *A.* **245**, 59; **253**, 171; **278**, 63, 69; *Bl.* **47**, 889). — I, *594.*
4) **Chlorid d. Bernsteinsäuremonäthylester.** Sd. $144°_{90}$ (*B.* **25**, 2748). — I, *657.*
5) **Chlorid d. Oxalsäuremonoisobutylester.** Sd. 163—165° (*A.* **254**, 28). — I, *584.*

$C_6H_9O_3Cl_3$ 1) **Aldehyd d. ααα-Trichlor-βδ-Dioxypentan-γ-Carbonsäure** (Chloralaldol). Fl. (*B.* **25**, 799). — I, *967.*
2) **Monacetat d. ββγ-Trichlor-αα-Dioxyäthanäthyläther** (Chloralessigäthyläther). Sd. 198° (*A.* **171**, 70; *B.* **11**, 447). — I, *933.*
3) **Propylester d. βγβ-Trichlor-α-Oxypropionsäure.** Sd. 248—250° (*A.* **253**, 125). — I, *557.*
4) **Phenosetrichlorhydrin.** Sm. 10° (*A.* **136**, 324). — I, *1056.*

$C_6H_9O_3Br$ 1) **Methylester d. α-Brom-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **29**, 1047).
2) **Methylester d. γ-Brom-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **29**, 1047).
3) **Aethylester d. α-Brom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Acetbromessigsäure). Sd. 210—215° u. Zers. Cu (*A.* **253**, 175; **266**, 80; **278**, 65, 78; *B.* **25** [2] 325; **27**, 355, 3168; **29**, 1044). — I, *594.*
4) **Aethylester d. γ-Brom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Bromacetessigsäure). Sd. $125°_{10}$. Cu (*B.* **15**, 1379; **16**, 296; **25** [2] 325; **27**, 355, 3168; **29**, 1043; *A.* **213**, 138; **266**, 77; **278**, 65, 77). — I, *595.*

$C_6H_9O_3J$ 1) **Aethylester d. α-Jod-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Acetjodessigsäure). Sd. $125°_{30}$ u. ger. Zers. (*A.* **253**, 178; *A. ch.* [6] **24**, 65). — I, *596.*
2) **Aethylester d. γ-Jod-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Jodacetessigsäure). Sd. $120—122°_{22}$ (*A. ch.* [6] **24**, 59). — I, *596.*

$C_6H_9O_4N$ C 45,3 — H 5,7 — O 40,2 — N 8,8 — M. G. 159.

1) **γ-Acetyl-γ-Oximidobuttersäure.** Sm. 97—97,5°. Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **49**, 197).
2) **Monäthylester d. Amidofumarsäure.** Fl. K (*Bl.* [3] **11**, 484).

$C_6H_9O_4N$ 3) **Monäthylester d. αβ-Imidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (Monäthylester d. Imidobernsteinsäure).** Sm. 100°. K (*B.* **14**, 1822; **25**, 646). — I, *1212.*
4) **Aethylester d. α-Oximido-β-Ketopropan-α-Carbonsäure (Ae. d. Isonitrosoacetessigsäure).** Sm. 52—54° (*B.* **10**, 2077; **11**, 320; **15**, 1050, 1326; **20**, 1327; **28**, 1790, 2683; *Bl.* [3] **15**, 221). — I, *596.*
5) **Aethylester d. isom. α-Oximido-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 2685; *Bl.* [3] **15**, 221).
6) **Aethylimid d. d-Weinsäure.** Sm. 171—174° (*B.* **29**, 2715).
7) **Aethylimid d. Traubensäure.** Sm. 179° (173°) (*B.* **29**, 2720; **30**, 1576).
8) **Oxim d. Triacetsäureanhydrid.** Sm. 230—231° (*Soc.* **59**, 614). — I, *692.*

$C_6H_9O_4N_3$ C 38,5 — H 4,8 — O 34,2 — N 22,5 — M. G. 187.
1) **Kaffursäure.** Sm. 210—220° u. Zers. Ba, Ag (*B.* **14**, 1909; *A.* **215**, 280; *M.* **3**, 102). — III, *963.*

$C_6H_9O_4Cl$ 1) **Dimethylester d. i-Chlorbernsteinsäure.** Sd. $106{,}5°_{14}$ (*A.* **254**, 156; *C.* **1898** [2] 917). — I, *658.*
2) **Dimethylester d. d-Chlorbernsteinsäure.** Sd. $107°_{15}$ ($110—112°_{10—13}$) (*B.* **28**, 1290; **31**, 1419; *C.* **1898** [2] 917).
3) **Dimethylester d. l-Chlorbernsteinsäure.** Sd. $110—112°_{10—12}$ (*C.* **1898** [2] 917).
4) **Aethylester d. α-Chlorformoxylpropionsäure.** Sd. $180°_{714}$ (*A.* **302**, 265).

$C_6H_9O_4Br$ 1) **γ-Brombutan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 107,5° (*A.* **294**, 121).
2) **α-Brombutan-αβ-Dicarbonsäure (α-Bromäthylbernsteinsäure).** Sm. 111 bis 116° (*B.* **23**, 3421; **24**, 2014). — I, 675.
3) **isom. α-Brombutan-αβ-Dicarbonsäure (β-Bromäthylbernsteinsäure).** Sm. 202,5° (*B.* **23**, 3421; **24**, 2014). — I, *675.*
4) **α-Brombutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 131° (*A.* **155**, 250). — I, *670.*
5) **?-Brombutan-βγ-Dicarbonsäure (s-Bromdimethylbernsteinsäure).** Sm. 91° (*B.* **22**, 66). — I, *673.*
6) **α-Brom-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **30**, 1954).
7) **Dimethylester d. i-Brombernsteinsäure.** Sd. $132—136°_{30}$ (*A.* **242**, 157; **254**, 162). — I, *658.*
8) **Dimethylester d. d-Brombernsteinsäure.** Sd. $129°_{23}$ (*B.* **28**, 1291; **31**, 1417; *C.* **1898** [2] 917).
9) **Dimethylester d. l-Brombernsteinsäure.** Sd. $130°_{22}$ (*B.* **28**, 2771).
10) **Monäthylester d. Brombernsteinsäure.** Fl. (*A.* **242**, 157). — I, *658.*

$C_6H_9O_4J$ 1) **δ-Jodbutan-αβ-Dicarbonsäure (Jodäthylbernsteinsäure).** Sm. 152° (*M.* **11**, 520). — I, *675.*

$C_6H_9O_5N$ C 41,1 — H 5,1 — O 45,7 — N 8,0 — M. G. 175.
1) **Monäthylester d. syn-Oximidobernsteinsäure.** Sm. 54,6—54,8°. Ag (*G.* **20**, 171; *Ph. Ch.* **10**, 20). — I, *661.*
2) **Monäthylester d. anti-Oximidobernsteinsäure.** Sm. 107° (110—111°). $NH_4$, $Ca + 2H_2O$, $Ba + H_2O$, Zn, Ag (*B.* **24**, 1204; *Ph. Ch.* **10**, 19). — I, *660.*
3) **Monamid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure (Tricarballylaminsäure).** $NH_4$, $Ag_3$ (*B.* **24**, 598). — I, *1405.*

$C_6H_9O_5Cl$ 1) **Dimethylester d. β-Chlor-α-Oxybernsteinsäure.** Sd. $128—130°_{20}$ (*C.* **1898** [2] 918).

$C_6H_9O_5Br$ 1) **Bromoxybernsteinäthyläthersäure.** $Na_2$ (*B.* **16**, 401).

$C_6H_9O_6N$ C 37,7 — H 4,7 — O 50,2 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **Triglykolamidsäure** (Trimethylamin-αβγ-Tricarbonsäure). Salze meist bekannt (*A.* **122**, 269; **136**, 221; **147**, 272; **278**, 234; *J. pr.* [2] **49**, 484; *B.* **27** [2] 235). — I, *1192.*
2) **Monamid d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (M. d. Citronensäure). Sm. 138°. $Ag_3$ (*B.* **17**, 2686). — I, *1406.*

$C_6H_9O_6N_3$ C 32,9 — H 4,1 — O 43,8 — N 19,2 — M. G. 219.
1) **Amid d. Triazoessigsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **38**, 543).

$C_6H_9O_6Cl$ 1) **α-Chlor-α'-Oxyäthyläther-αα'-Dicarbonsäure** (Chlorhydroxyätherpropionsäure). Sm. 31,5°; Sd. 183°. $Ba + 2H_2O$, $Pb + 2H_2O$, $Cu + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 515). — I, *832.*
2) **Säure** (aus Essigsäureanhydrid, Jod u. $Cl_2O$) (*Z.* **1868**, 482, 590). — I, *803.*

$C_6H_9O_6J$ 1) **Säure** (aus Essigsäureanhydrid, Jod u. $Cl_2O$) (*J.* **1868**, 507).

$C_6H_9O_{11}N_3$ C 24,1 — H 3,0 — O 58,8 — N 14,0 — M. G. 299.
1) **Trinitrat d. Rhamnose** (Nitroisodulcitan). Sm. unter 100° (*A.* **127**, 364; *B.* **31**, 71). — I, *328.*

$C_6H_9O_{12}N_3$ C 22,9 — H 2,8 — O 61,0 — N 13,3 — M. G. 315.
1) **Trinitrat d. i-Inosit** (*B.* **7**, 106). — I, *1052.*

$C_6H_9O_{16}N_5$ C 17,7 — H 2,2 — O 62,9 — N 17,2 — M. G. 407.
1) **Mannitpentanitrat.** Sm. 77—79° (*J.* **1864**, 583). — I, *327.*

$C_6H_9NCl_2$ 1) **Dichlordiallylamin.** Sd. 194° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **142**, 77; **144**, 72). — I, *1143.*

$C_6H_9NBr_2$ 1) **Dibromdiallylamin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), $+ HgCl_2$ (*A. ch.* [3] **56**, 129; *A. Spl.* **1**, 232). — I, *1143.*
2) **Nitril d. $\beta\gamma$-Dibrom-$\beta$-Methylbutan-$\delta$-Carbonsäure.** Sm. bei 30° (*M.* **17**, 221).

$C_6H_9NS$ 1) **Angelylsenföl.** Sd. 190° (*B.* **8**, 106; **12**, 991). — I, *1284.*
2) **4-Methyl-2-Aethylthiazol.** Sd. 160,6—$161°_{728,5}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **259**, 230). — IV, *73.*
3) **2-Methyl-4-Aethylthiazol.** Sd. 169—$171°_{719}$. ($2HCl, PtCl_4$), **Pikrat** (*A.* **259**, 263). — IV, *73.*
4) **2,4,5-Trimethylthiazol.** Sd. 166,5—$167,5°_{717,5}$. ($2HCl, PtCl_4$), **Pikrat** (*A.* **259**, 258). — IV, *73.*
5) **3-[$\alpha$-Amidoäthyl]thiophen.** Sd. 185—187°. **Acetat** (*B.* **20**, 1701). — III, *745.*

$C_6H_9NS_2$ 1) **Allylimidomethylenäther d. $\alpha\beta$-Dimerkaptoäthan.** ($2HCl, SnCl_2$) (*A.* **262**, 75). — I, *1280.*

$C_6H_9N_2Cl$ 1) **P-Chlor-2-Methyl-1-Aethylimidazol.** Sd. 217—218°. $HCl + H_2O$, ($2HCl, ZnCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), $HJ + H_2O$, $+ J_2$, $2 + AgNO_3$, $+ HgCl_2$, $+ 4HgCl_2$, Oxalat (*B.* **10**, 1193; **12**, 1064; **13**, 511; **14**, 737; **16**, 537; **24**, 738; *A.* **184**, 40; **214**, 262, 280). — IV, *517.*
2) **isom. P-Chlor-2-Methyl-1-Aethylimidazol** (Isochloroxaläthylin). Sd. 220 bis 224° (*B.* **13**, 513; *A.* **214**, 281). — IV, *517.*
3) **Chlormethylat d. 2-Methyl-1,4-Diazin** (Ch. d. Methylpyrazin). $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **51**, 467). — IV, *820.*

$C_6H_9N_2Br$ 1) **P-Brom-2-Methyl-1-Aethylimidazol** (*B.* **9**, 1213; *A.* **214**, 282). — IV, *517.*

$C_6H_9N_2J$ 1) **4-Jod-1,3,5-Trimethylpyrazol.** Sm. 75° (*B.* **28**, 719). — IV, *523.*
2) **P-Jod-2-Methyl-1-Aethylimidazol** (*A.* **214**, 300). — IV, *518.*
3) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,4-Diazin** (J. d. Methylpyrazin). Sm. 129 bis 130° (*J. pr.* [2] **51**, 467; [2] **54**, 491). — IV, *820.*

$C_6H_9N_3S$ 1) **P-Phenylazo-P-Amidothiophen.** $HCl + {}^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 2317). — IV, *1482.*
2) **2-Allylimido-3-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol** (HJ Sm. 176 bis 177° u. Zers.) (*B.* **27**, 628). — IV, *1103.*
3) **2-Allylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol** (HCl, Sm. 172 bis 173°) (*B.* **27**, 628). — IV, *1106.*
4) **Methylcyanamid d. Allylamidothioameisensäure.** Sm. 110° (*B.* **19**, 551). — I, *1442.*
5) **Allylcyanamid d. Methylamidothioameisensäure.** Sm. 77,5° (*B.* **23**, 1659). — I, *1443.*

$C_6H_9N_3S_2$ 1) **3,5-Dithiocarbonyl-1-Methyl-4-Allyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 68—70°. HCl (*B.* **29**, 860).

$C_6H_9N_3S_3$ 1) **Trimethylester d. Trithiocyanursäure.** Sm. 188° (*B.* **13**, 1351; **18**, 2197). — I, *1285.*

$C_6H_9N_3Se_3$ 1) **Trimethylester d. Triselencyanursäure.** Sm. 174° (*B.* **19**, 1578). — I, *1289.*

$C_6H_9ClBr_4$ 1) **Chlortetrabromhexan** (*J.* **1878**, 380). — I, *179.*

$C_6H_9Br_2P$ 1) **Verbindung** (aus Glycerin) (*A.* **101**, 73).

$C_6H_{10}ON_2$ C 57,1 — H 7,9 — O 12,7 — N 22,2 — M. G. 126.
1) **5-Keto-3,4,4-Trimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 269° (*J. pr.* [2] **52**, 43). — IV, *526.*
2) **2-Keto-5-Methyl-4-Aethyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 270° u. Zers. (*B.* **27**, 1038).
3) **5-Amido-4-Methyl-3-Aethylisoxazol.** Sm. 41° (44°); Sd. $180°_{20}$. HCl, $2 + ZnCl_2$ (*Bl.* [3] **5**, 774; *J. pr.* [2] **47**, 128; *B.* **24** [2] 553). — IV, *528.*
4) **Amid d. $\alpha$-Cyanvaleriansäure.** Sm. 118°; Sd. 281° (*J.* **1889**, 638). — I, *1247.*
5) **Amid d. $\alpha$-Cyanisovaleriansäure.** Sm. 125°; Sd. 277° (*J.* **1889**, 639). — I, *1246.*
6) **Cyanamid d. Isovaleriansäure.** Ag (*J. pr.* [2] **17**, 23). — I, *1438.*

$C_6H_{10}ON_2$ 7) **Diäthylamid d. Cyanameisensäure.** Sd. 219—220° (*A.* **214**, 264; *B.* **14**, 737). — I, *1236.*

8) **Nitril d. γ-Oximido-β-Methylbutan-β-Carbonsäure** (Dimethylketoximessigsäurenitril). Sm. 99—100°; Sd. 230° u. geringer Zers. (*A.* **248**, 165). — I, *1467.*

$C_6H_{10}OCl_2$ 1) **2-Chlor-2-[Oxymethyl]-1-[Chlormethyl]-R-Tetramethylen.** Sd. 115 bis $120°_{20}$ (*M.* **5**, 570). — IV, *252.*

2) **γγ-Dichlor-β-Ketohexan.** Sd. 162—$164°_{765}$ (*J. pr.* [2] **51**, 544).

3) **?-Dichlor-γ-Keto-ββ-Dimethylbutan** (Dichlorpinakolin). Sm. 51°; Sd. 178° (*A.* **114**, 61). — I, *999.*

$C_6H_{10}OCl_4$ 1) **Isobutyläther d. αβββ-Tetrachlor-α-Oxyäthan.** Sd. $215{,}1°_{762}$ (*G.* **26**, [2] 470).

$C_6H_{10}OBr_2$ 1) **βγ-Dibrom-δ-Keto-β-Methylpentan** (Mesityloxyddibromid). Fl. (*A.* **180**, 11). — I, *1008.*

2) **Aldehyd d. βγ-Dibrompentan-β-Carbonsäure.** Fl. $+NaHSO_3+3H_2O$. (*M.* **4**, 20). — I, *954.*

$C_6H_{10}O_2N_2$ C 50,7 — H 7,0 — O 22,5 — N 19,7 — M. G. 142.

1) **δ6-Dioximido-α-Hexen.** Sm. 153° (*B.* **22**, 2125). — I, *1034.*

2) **1,3-Dioximidohexahydrobenzol** $+2H_2O$. Sm. 156° (wasserfrei). HCl (*A.* **278**, 34; **294**, 271). — II, *906.*

3) **1,4-Dioximidohexahydrobenzol.** Sm. 192—200° u. ger. Zers. (*B.* **22**, 2170). — I, *1034.*

4) **2,4-Diketo-5-Methyl-1-Aethyltetrahydroimidazol** (*Bl.* [3] **13**, 487).

5) **2,5-Diketo-1,4-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin** (Sarkosinanhydrid; Methylamidoessigsäureanhydrid). Sm. 149—150°; Sd. 350°. ($HCl, AuCl_3$ $+2H_2O$), ($2HCl, PtCl_4+4H_2O$) (*B.* **15**, 2112; **17**, 287). — I, *1186.*

6) **2,5-Diketo-3,6-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin** (Laktimid). Sm. 275° (271°) (*A.* **134**, 372; *Am.* **20**, 132). — I, *1194.*

7) **Aethylester d. Aethylcyanamidoameisensäure.** Sd. 213° (*J. pr.* [2] **16**, 160). — I, *1439.*

8) **Amid d. α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Aethylfumarsäure). Sm. 203 bis 204° (*A. ch.* [5] **20**, 487). — I, *715.*

9) **Amid d. β-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (A. d. Dihydromuconsäure). Sm. 210° u. Zers. (*Soc.* **57**, 371). — I, *1392.*

10) **Amid d. cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 228° (*Soc.* **65**, 584).

11) **Amid d. 5-Keto-2-Methyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 161° (*B.* **23**, 708). — I, *1395.*

12) **Aethylenamid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure** (Aethylenamid d. Bernsteinsäure) (*B.* **27** [2] 403).

13) **Verbindung** (aus Methylasparagin) (*G.* **19**, 425). — I, *1379.*

$C_6H_{10}O_2N_4$ C 42,3 — H 5,9 — O 18,8 — N 32,9 — M. G. 170.

1) **2,3,5,6-Tetraamido-1,4-Dioxybenzol.** 4HCl (*B.* **20**, 2117). — II, *950.*

2) **Dimethylacetylenharnstoff** (Dimethylglykoluril). Sm. 210—260° u. Zers. (*R.* **7**, 19). — I, *1315.*

3) **isom. Dimethylacetylenharnstoff** (Dimethylglykoluril). Sm. noch nicht bei 290° (*R.* **7**, 251). — I, *1315.*

4) **3,3'-Bi[5-Methyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol]** (Oxalendihydrazoximdiäthyliden). Sm. 198° (*B.* **24**, 814). — I, *1486.*

5) **Trimethylmelanurensäure.** Fl. HCl, ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **18**, 2786). — I, *1451.*

6) **Verbindung** (aus 1,4-Dioxybenzol u. Hydrazinhydrat). Sm. 154° u. Zers. (*J. pr.* [2] **44**, 191). — II, *939.*

$C_6H_{10}O_2Cl_2$ 1) **Diepichlorhydrin.** Sm. 112—113°; Sd. 232—233° (*J. pr.* [2] **55**, 86).

2) **Aethylester d. αβ-Dichlorbuttersäure.** Sd. $96°_{35}$ (*Am.* **9**, 285). — I, *475.*

3) **Aethylester d. ?-Dichlorbuttersäure** (*A. ch.* [3] **10**, 449). — I, *475.*

4) **norm. Butylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 184° (*Bl.* **46**, 148). — I, *470.*

5) **Isobutylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 182—184° (*A.* **173**, 300). — I, *470.*

$C_6H_{10}O_2Br_2$ 1) **αβ-Dibrompentan-α-Carbonsäure** (αβ-Dibromcapronsäure). Sm. 70,5 bis 71,5° (*A.* **283**, 121).

2) **βγ-Dibrompentan-β-Carbonsäure** (Methyläthyldibrompropionsäure). Sm. 97,6° (*M.* **4**, 77). — I, *486.*

3) **βγ-Dibrom-β-Methylbutan-α(oder δ)-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*A.* **296**, 175).

$C_6H_{10}O_2Br_2$ 4) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\beta$-Methylbutan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sm. 190—191° (*C.* **1896** [2] 702, 728; *Soc.* **69**, 1480).
5) **$\gamma\delta$-Dibrom-$\beta$-Methylbutan-$\delta$-Carbonsäure.** Sm. 99° (127°) (*B.* **6**, 1095; *A.* **208**, 47; *M.* **17**, 215). — I, *486.*
6) **Dibromhydroäthylcrotonsäure.** Sm. 80,5° (*A.* **200**, 35; *B.* **6**, 1175). — I, *486.*
7) **Isodibromcapronsäure.** Fl. (*A.* **161**, 314; **200**, 46; **208**, 67). — I, *486.*
8) **isom. Dibromcapronsäure** (aus Sorbinsäure). Sm. 68° (*A.* **200**, 44; *B.* **15**, 620). — I, *486.*
9) **isom. Dibromcapronsäure** (aus Isosorbinsäure) (*J. r.* **11**, 128). — I, *486.*
10) **Aethylester d. $\alpha\beta$-Dibrombuttersäure.** Sd. $113°_{20}$ (*Am.* **9**, 281). — I, *483.*
11) **Propylester d. $\alpha\alpha$-Dibrompropionsäure.** Sd. 200—204° (*A.* **171**, 324). — I, *480.*
12) **Propylester d. $\alpha\beta$-Dibrompropionsäure.** Sd. 233° (*A.* **221**, 86). — I, *481.*
13) **$\gamma\delta$-Dibrombutylester d. Essigsäure** (Acetat d. $\gamma\delta$-Dibrom-$\alpha$-Oxybutan). Sd. $143—144°_{23}$ (*B.* **27**, 2437).

$C_6H_{10}O_2Br_4$ 1) **$\alpha\beta\varepsilon\zeta$-Tetrabrom-$\gamma\delta$-Dioxyhexan.** $\alpha$-Verb. Sm. 174°; $\beta$-Verb. Sm. 98 bis 99° (Griner, thèse 69). — I, *265.*

$C_6H_{10}O_2J_2$ 1) **Diepijodhydrin.** Sm. 160° (*J. pr.* [2] **55**, 88).

$C_6H_{10}O_2S$ 1) **$\beta$-Merkaptopropenäthyläther-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Thioäthylcrotonsäure?). Sm. 112—113°. Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **254**, 235). — I, *897.*
2) **isom. $\beta$-Merkaptopropenäthyläther-$\alpha$-Carbonsäure** (Thioäthylisocrotonsäure). Sm. 91—92° u. Zers. Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **254**, 234). — I, *897.*
3) **Methylester d. Tetrahydrothiophen-2-Carbonsäure.** Sd. 206° (*B.* **20**, 519). — III, *765.*

$C_6H_{10}O_2S_3$ 1) **Aethylester d. Disulfodicarbothionsäure.** Sm. 55° (*J. pr.* [2] **15**, 45). — I, *885.*

$C_6H_{10}O_2S_4$ 1) **Aethyldioxysulfocarbonat.** Sm. 28° (*J.* **1847/48**, 690; *A.* **72**, 5; **75**, 122; *Z.* **1865**, 583; *B.* **3**, 773; *G.* **17**, 76). — I, *885.*

$C_6H_{10}O_3N_2$ C 45,6 — H 6,3 — O 30,4 — N 17,7 — M. G. 158.
1) **Corriin** = $(C_6H_{10}O_3N_2)_x$ (*J.* **1872**, 1016). — IV, *1633.*
2) **1-Nitrosohexahydropyridin-2-Carbonsäure** (Nitrosopipekolinsäure). Fl. (*B.* **29**, 390). — IV, *45.*
3) **1-Nitrosohexahydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 111—112° (*B.* **25**, 2770). — IV, *44.*
4) **1-Nitrosohexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 201° (*B.* **25**, 2773). — IV, *45.*
5) **Monäthylester d. $\alpha\beta$-Imidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäuremonamid** (M. d. Imidosuccinaminsäure). Sm. 116° u. Zers. (*B.* **14**, 1821; **15**, 1848; **20**, 1820; **25**, 646). — I, *1382.*
6) **Monamid d. $\beta$-Amidoäthen-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäuremonäthylester.** Sm. 169—170° (*Soc.* **61**, 791). — I, *1391.*
7) **Monamid d. Amidofumarsäuremonoäthylester.** Sm. 139,5° (*Bl.* [3] **13**, 854; [3] **17**, 63).
8) **isom. Monamid d. Amidofumarsäuremonäthylester?** Sm. 118,5° (*Bl.* [3] **13**, 855; [3] **17**, 64).
9) **isom. Monamid d. Amidofumarsäuremonoäthylester** (Aethylester d. Amidofumaraminsäure). Sm. 62° (*B.* **14**, 152). — I, *1389.*
10) **Nitrit d. Nitrosooxyhexahydrobenzol.** Sm. 150° u. Zers. (*A.* **278**, 110).
11) **Nitrosoderivat d. Säure $C_6H_{11}O_2N$** (aus Terebinsäure). Sm. 170° (*G.* **21**, 271). — I, *1208.*

$C_6H_{10}O_3Cl_2$ 1) **Mannitandichlorhydrin** (*J.* **1856**, 661). — I, *287.*
2) **Aethylester d. $\beta\beta'$-Dichlor-$\alpha$-Oxyisobuttersäure.** Sd. 225—230° (*B.* **11**, 2223). — I, *564.*
3) **Aethylester d. $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Oxyisobuttersäure.** Sd. 208—215° u. Zers. (*B.* **8**, 1336). — I, *564.*
4) **Aethylester d. Dichloroxyessigäthyläthersäure.** Sd. $85°_{10}$ (*A.* **254**, 20). — I, *552.*

$C_6H_{10}O_3Br_2$ 1) **Dibromid d. Acetessigsäureäthylester?** (*Z.* **1869**, 29; *B.* **15**, 1378, 2143; **16**, 296; *A.* **213**, 139).

$C_6H_{10}O_3S$ 1) **Diäthylester d. Thioloxalsäure.** Sd. 217° (*Soc.* **43**, 400). — I, *898.*

$C_6H_{10}O_4N_2$. C 41,4 — H 5,7 — O 36,8 — N 16,1 — M. G. 174.
1) **$\gamma\delta$-Dioximidocapronsäure.** Sm. 180,5° (*J. pr.* [2] **49**, 199).

$C_6H_{10}O_4N_2$ 2) **Aethylester d. syn-$\alpha\beta$-Dioximidobuttersäure.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **17**, 821). — I, *495.*

3) **Aethylester d. anti-$\alpha\beta$-Dioximidobuttersäure.** Sm. 132° (129,5 bis 130°) (*B.* **25**, 2155; **28**, 2732; *A.* **278**, 86). — I, *495.*

4) **Aethylester d. $\beta$-Acetylharnstoff-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. Acetallophansäure). Sm. 107° (*J. pr.* [2] **32**, 273). — I, *1307.*

5) **Diäthylester d. Azocarbonsäure.** Sd. $106°_{18}$ (*B.* **27**, 774; *J. pr.* [2] **52**, 478).

6) **Nitrat d. Nitrosooxyhexahydrobenzol.** Sm. 150° u. Zers. (*A.* **278**, 109).

7) **Verbindung** (aus $\beta\gamma$-Dimethyl-$\alpha\gamma$-Butadiën). Sm. 72—73° (*B.* **26** [2] 16).

$C_6H_{10}O_4N_4$ C 35,6 — H 4,9 — O 31,7 — N 27,7 — M. G. 202.

1) **Succinyldiharnstoff** (*J. pr.* [2] **9**, 300). — I, *1383.*

2) **Diacetat d. $\alpha\beta$-Diamido-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan** (D. d. Oxalendiamidoxim). Sm. 184—187° (*B.* **22**, 2949). — I, *1485.*

3) **Amid d. Aethan-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetracarbonsäure.** Zers. oberh. 230° (*B.* **17**, 2788). — I, *1408.*

4) **Aethylidenamid d. Oxalsäure** (Aethylidendioxamid) (*A.* **128**, 338; **151**, 211). — I, *1369.*

$C_6H_{10}O_4N_6$ C 27,9 — H 3,9 — O 24,8 — N 43,4 — M. G. 258.

1) **$\alpha\beta$-Di[Imidoamidomethylhydrazon]äthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** $+ 2H_2O$ (Dioxyweinsäurebisamidoguanidin). Zers. bei 230°. $2HCl + 2H_2O$, Ca $+ 4H_2O$, $Ag_2 + 2H_2O$ (*A.* **302**, 291).

$C_6H_{10}O_4S$ 1) **$\beta$-Aethylsulfonisocrotonsäure.** Sm. 98°. Ag (*A.* **259**, 352). — I, *897.*

2) **$\alpha$-Thiodilaktylsäure** (Diäthylsulfid-$\alpha\alpha'$-Dicarbonsäure). Sm. 125°. K, Ba, Ag (*A.* **129**, 4; **196**, 106; *B.* **12**, 1425; **16**, 1046; **29**, 1132; *J. pr.* [2] **29**, 393). — I, *894.*

3) **isom. $\alpha$-Thiodilaktylsäure.** Sm. 109° (*B.* **29**, 1132).

4) **Thiolaktylhydrakrylsäure** (Diäthylsulfid-$\alpha\beta'$-Dicarbonsäure). Sm. 72 bis 73° (*B.* **29**, 1141).

5) **Thiodihydrakrylsäure** (Diäthylsulfid-$\beta\beta'$-Dicarbonsäure). Sm. 128°. Ba (*B.* **29**, 1136).

6) **Dimethylester d. Thiodiessigsäure** (D. d. Thiodiglykolsäure). Sd. 252 bis 254° ($135°_{11}$) (*B.* **25**, 2452; *A.* **273**, 69). — I, *893.*

7) **Aethylester d. Dicarbothionsäure.** Sd. 180° u. Zers. (*B.* **2**, 298). — I, *883.*

$C_6H_{10}O_4S_2$ 1) **$\alpha$-Dithiodilaktylsäure.** Sm. 141—142°. $(NH_4)_2$, $K_2 + 2H_2O$, Ba, Zn, (Pb, PbO), $Ag_2$ (*A.* **196**, 103; *J. pr.* [2] **29**, 372). — I, *894.*

2) **$\beta$-Dithiodilaktylsäure.** Sm. 154—155° (*J. pr.* [2] **29**, 377; *M.* **6**, 836). — I, *896.*

3) **Merkaptoessigäthylidenäthersäure** (Aethylidendithioglykolsäure). Sm. 107—108° (*B.* **21**, 479). — I, *939.*

4) **Aethylcarbonsulfid** (*A.* **75**, 142; **82**, 255). — I, *882.*

$C_6H_{10}O_4S_3$ 1) **Trithiodilaktylsäure.** Sm. 95° (*B.* **16**, 790; *J. pr.* [2] **29**, 376; [2] **47**, 173).

$C_6H_{10}O_5N_2$ C 37,9 — H 5,3 — O 42,1 — N 14,7 — M. G. 190.

1) **$\delta\delta$-Dinitro-$\gamma$-Keto-$\beta$-Methylpentan.** Sm. 58° (*G.* **27** [1] 275; *J. pr.* [2] **55**, 198).

2) **$\alpha$-Nitrosimidodipropionsäure** (Nitrosodidenlaktamidsäure). Ca $+ 3H_2O$ (*A.* **165**, 59). — I, *1196.*

3) **Aethylester d. Isonitramidoacetylessigsäure.** $Na_2 + H_2O$ (*B.* **27**, 1508; **28**, 1789).

4) **$\beta$-Aethylester d. Harnstoff-$\alpha$-Carbonsäure-$\beta$-Methylcarbonsäure** (Ae. d. Glykolallophansäure). Ba, Pb (*A.* **135**, 232). — I, *1310.*

5) **Aethylester d. Allophanylglykolsäure.** Sm. 144° (*B.* **22**, 1575). — I, *1308.*

6) **Amid d. Isozuckersäure.** Sm. 226° (*B.* **19**, 1264; **27**, 124). — I, *1407.*

7) **Diamid d. $\beta$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Citrodiaminsäure). Sm. 158°. Ag (*B.* **17**, 2685). — I, *1407.*

8) **$\beta$-Nitrat d. $\gamma$-Oximido-$\delta$-Keto-$\beta$-Oxy-$\beta$-Methylpentan?** (Isonitrosoacetonnitrat). Fl. (*B.* **20**, 639). — I, *992.*

$C_6H_{10}O_6N_2$ C 34,9 — H 4,8 — O 46,6 — N 13,6 — M. G. 206.

1) **Dinitrocapronsäure.** Sm. 215° u. Zers. $NH_4$, Na $+ 4H_2O$, Ca $+ 3H_2O$, Ba $+ 5H_2O$, Ag (*A.* **163**, 231; **191**, 144, 155; *Ph. Ch.* **3**, 196). — I, *498.*

$C_6H_{10}O_6N_2$ 2) **Aethylester d. α-Nitramidoformoxylpropionsäure.** Sm. 68°. Ag + $H_2O$ (*A.* **302**, 266).

$C_6H_{10}O_6N_4$ C 30,8 — H 4,3 — O 41,0 — N 23,9 — M. G. 234.
1) **Di[Aethylnitroamid] d. Oxalsäure.** Sm. 35° (*R.* **16**, 386).

$C_6H_{10}O_6S$ 1) **α-Sulfondipropionsäure** (Diäthylsulfon-αα'-Dicarbonsäure). Sm. 155 bis 156° (*B.* **17**, 2822). — I, *894.*
2) **αβ-Sulfondipropionsäure** (Diäthylsulfon-αβ'-Dicarbonsäure). Sm. 131° (*B.* **29**, 1142).
3) **β-Sulfondipropionsäure** (Diäthylsulfon-ββ'-Dicarbonsäure). Sm. 210° (*B.* **29**, 1138).

$C_6H_{10}O_8N_4$ C 27,1 — H 3,8 — O 48,1 — N 21,0 — M. G. 266.
1) **αβεζ-Tetranitrohexan** (Diallyltetranitrit) (*B.* **2**, 279). — I, *211.*
2) **Dimethylester d. Aethylendi[Nitramidoameisensäure].** Sm. 132° (*R.* **7**, 259). — I, *1255.*

$C_6H_{10}O_8S$ 1) **Celluloseschwefelsäure** (*Soc.* **67**, 82).

$C_6H_{10}O_{11}S_2$ 1) **Cellulosedischwefelsäure.** Ba (*Soc.* **67**, 79).

$C_6H_{10}NCl$ 1) **Nitril d. δ-Chlor-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sd. 172—173°$_{755}$ (*C.* **1898** [2] 661).

$C_6H_{10}N_2S$ 1) **2-Merkapto-4-[oder 5-]-Methyl-5-[oder 4-]Aethylimidazol.** Sm. noch nicht bei 320° (*B.* **27**, 1039). — IV, *528.*
2) **2-Methylimido-3,4-Dimethyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 96°. HJ + $H_2O$ (*B.* **20**, 3123; *A.* **249**, 49). — IV, *519.*

$C_6H_{10}N_2S_2$ 1) **Diäthylisodithiocyansäure** (*A.* **179**, 222). — I, *1284.*

$C_6H_{10}N_2S_3$ 1) **5-Aethylimido-3-Thiocarbonyl-4-Aethyl-3,5-Dihydro-1,2,4-Dithiazol.** Sm. 29,5°. HCl, HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **285**, 189).
2) **3,5-Diäthyläther d. 3,5-Dimerkapto-1,2,4-Thiodiazol** (D. d. norm. Persulfocyansäure). Sm. 190° (i. V.) (*J. pr.* [2] **38**, 379). — I, *1287.*

$C_6H_{10}N_4S$ 1) **Verbindung** (aus αβ-Diamidoäthan u. Thiophosgen). Sm. 218—220° (u. 227°). HCl, (HCl, $2HgCl_2$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, + $HgCl_2$ (*B.* **27**, 1663).

$C_6H_{10}N_4S_2$ 1) **Dimethylester d. Dithiomethylmelanurensäure.** Sm. 174—175° (*B.* **18**, 2761). — I, *1452.*

$C_6H_{10}N_5Cl$ 1) **Cyanurmethylamidoäthylamidochlorid.** Sm. 235° (*B.* **32**, 701).

$C_6H_{11}ON$ C 63,7 — H 9,7 — O 14,2 — N 12,4 — M. G. 113.
1) **β-Amido-δ-Keto-γ-Methyl-β-Penten** (Dihydrotrimethylisoxazol). Sm. 110° (105°); Sd. 225° (*Soc.* **59**, 420; *B.* **24**, 3916; *Bl.* [3] **7**, 783). — I, *1019*; IV, *73.*
2) **β-Methylamido-δ-Keto-β-Penten** (Methylamidoacetylaceton). Sm. 45°; Sd. bei 200° (*B.* **31**, 1030).
3) **ε-Oximido-α-Hexen** (Allylacetonketoxim). Sd. 187,5° (cor.) (*B.* **16**, 496). — I, *1032.*
4) **labil. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten** (lab. Mesityloxim). Sd. 83—84°. HCl (*B.* **16**, 495; **31**, 1380; *A.* **290**, 149). — I, *1032.*
5) **stabil. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 49°; Sd. 92°. HCl (*B.* **31**, 1381, 1808).
6) **α-Oximido-γ-Methyl-β-Penten** (Methyläthylakroleïnoxim). Sm. 48—49°; Sd. 193—194° (*J. r.* **19**, 309). — I, *970.*
7) **Oximidohexahydrobenzol.** Sm. 88° (*A.* **278**, 102).
8) **3-Oximido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 81,5°; Sd. 98—99°$_{12}$ (*B.* **15**, 3518). — I, *1032.*
9) **isom. 3-Oximido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Fest. Sd. 98—99°$_{12}$ (*B.* **25**, 3518). — I, *1032.*
10) **α-Oximidoäthyl-R-Tetramethylen.** Sm. 60—61° (*Soc.* **61**, 50). — I, *1032.*
11) **5-Keto-1,2-Dimethyltetrahydropyrrol.** Sd. 215—217°$_{743}$ (*B.* **27**, 2314). — IV, *25.*
12) **3,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydroisoxazol.** Sd. 162—164° (*B.* **31**, 1380).
13) **6-Keto-2-Methylhexahydropyridin.** Sm. 84° (*B.* **22**, 1056). — IV, *27.*
14) **2-Keto-3-Methylhexahydropyridin** (β-Methylpiperidon). Sm. 53,5—55°; Sd. 249—250° (*B.* **24**, 2445). — I, *1204.*
15) **1-Formylhexahydropyridin** (Formylpiperidin). Sd. 220—222°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, + $HgCl_2$ (*B.* **27**, 2090; *A.* **237**, 252; *M.* **9**, 700; *C.* **1895** [2] 780). — IV, *12.*
16) **Leucinimid** (*A.* **116**, 201; **119**, 17; **134**, 369; **159**, 328; *J.* **1870**, 800; *B.* **29**, 2109). — I, *1204.*

$C_6H_{11}ON$ 17) **isom. Leucinimid** (*Bl.* **30**, 481). — I, *1204.*
18) **Oxytrialdin.** HCl, $H_2SO_4$ (*A. Spl.* **6**, 5). — I, *918.*
19) **Nitril d. γ-Oxypentan-γ-Carbonsäure** (Nitril d. Diäthyloxyessigsäure). Sd. 184° (*B.* **14**, 1974; *C.* **1899** [1] 195). — I, *1472.*
20) **Nitril d. γ-Oxy-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. $182°_{764}$ (*C.* **1899** [1] 195).
21) **Nitril d. δ-Oxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Nitril d. α-Oxyisobutylessigsäure). Fl. (*B.* **7**, 1109). — I, *1472.*
22) **Nitril d. β-Oxybutteräthyläthersäure.** Sd. 173—174° (*B.* **6**, 389; **12**, 2057; **28**, 2954; **29**, 1425; *A.* **131**, 58). — I, *1468.*
23) **Isoamyläther d. norm. Cyansäure.** Sd. bei 200° u. Zers. (*B.* **3**, 275). — I, *1267.*
24) **Isoamyläther d. Isocyansäure.** Sd. 134—135° (*J.* **1849**, 428; *B.* **12**, 1329—1330). — I, *1265.*

$C_6H_{11}ON_3$ C 51,1 — H 7,8 — O 11,3 — N 29,8 — M. G. 141.
1) **Sturin** oder $C_{12}H_{24}O_3N_6$. $H_2SO_4 + H_2O$ (*C.* **1896** [2] 103).
2) **2-Imido-5-Keto-4-Isopropyltetrahydroimidazol** + $^1/_2 H_2O$ (Oxyisovalerocyamidin) (*Bl.* **39**, 539). — I, *1200.*
3) **2-Imido-4-Keto-5-Aethyl-1-Methyltetrahydroimidazol** (α-Butyrkreatinin; Methylamido-α-Butyrocyamidin) (*Bl.* **39**, 539). — I, *1197.*
4) **2-Aethylimido-5-Keto-3-Methyltetrahydroimidazol** (Aethylkreatinin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **119**, 51; **120**, 257). — I, *1191.*
5) **Semicarbazon-R-Pentamethylen.** Sm. 200—205° u. Zers. (*B.* **29**, 2963 Anm.).

$C_6H_{11}OCl$ 1) **Chloroxyhexahydrobenzol.** Fl. (*Soc.* **73**, 948).
2) **2-Chlor-2-[Oxymethyl]-1-Methyl-R-Tetramethylen.** Sd. 165—168° (*M.* **5**, 579). — I, *252.*
3) **?-Chlor-?-Oxyhexen.** Sd. 185—187° (*B.* **16**, 228; *A. ch.* [5] **27**, 62). — I, *253.*
4) **isom. Chloroxyhexen** (Allylchlorpropylalkohol). Sd. 183—187° (*J. pr.* [2] **30**, 390). — I, *254.*
5) **Aethyläther d. α-Chlor-α-Oxy-β-Buten.** Sd. 133—135° (*A.* **162**, 99). — I, *960.*
6) **Chlorid d. norm. Capronsäure.** Sd. 136—140° (151—153°; 145—146°) (*A.* **130**, 364; *B.* **25** [2] 637; *Bl.* [3] **13**, 833; *J. pr.* [2] **58**, 397 Anm.). — I, *459.*
7) **Chlorid d. Isobutylessigsäure.** Sd. 141—142° (143—$145°_{741,5}$) (*Bl.* [3] **13**, 833; *G.* **28** [2] 275 Anm.).
8) **Chlorid d. Diäthylessigsäure.** Sd. 134—137° (*B.* **23**, 189). — I, *460.*
9) **Chlorid d. Dimethyläthylessigsäure.** Sd. 132° (*J. r.* **7**, 228; *A.* **178**, 105). — I, *459.*
10) **Verbindung** (aus norm. Hexan; Keton?). Sd. 145—150° (*B.* **10**, 236). — I, *1000.*
11) **Verbindung** (aus β-Hexylen) (*A.* **213**, 124).

$C_6H_{11}OBr$ 1) **Bromhexylenalkohol** (*B.* **16**, 228).
2) **ζ-Brom-β-Ketohexan** (Methylbrombutylketon). Sd. $214—216°_{718}$ (*B.* **18**, 3282; *Soc.* **51**, 725; **55**, 332; *A.* **289**, 194). — I, *998.*
3) **α-Brom-δ-Keto-β-Methylpentan** (Methylbromisobutylketon). Sd. 135 bis $140°_{100}$ (*Soc.* **61**, 73). — I, *999.*

$C_6H_{11}OJ$ 1) **4-Jod-1-Oxyhexahydrobenzol.** Fl. (*A.* **278**, 97).
2) **β-[oder γ-]Jod-δ-Keto-β-Methylpentan** (Mesityloxydhydrojodid). Fl. (*A.* **188**, 131). — I, *1008.*

$C_6H_{11}O_2N$ C 55,8 — H 8,5 — O 24,8 — N 10,9 — M. G. 129.
1) **?-Nitrohexen.** Sd. 210—215° (*B.* **13**, 1820). — I, *212.*
2) **Nitrohexahydrobenzol.** Sd. 197—200° (205,5—$206°_{768}$) (*B.* **28**, 577; *C.* **1898** [2] 578; *A.* **302**, 15).
3) **1-Nitro-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 179—181° (*B.* **28**, 1236; *J. pr.* [2] **56**, 369; *C.* **1897** [2] 346).
4) **β-Nitroso-δ-Keto-β-Methylpentan.** Sm. 75—76° (*B.* **31**, 549, 1379).
5) **γ-Oximido-β-Ketohexan** (Isonitrosomethylbutylketon). Sm. 49,5° (*B.* **14**, 2159; *J. pr.* [2] **51**, 506). — I, *998.*
6) **β-Oximido-γ-Ketohexan.** Fl. (*G.* **28** [2] 271; *J. pr.* [2] **58**, 394).
7) **δ-Oximido-γ-Ketohexan.** Fl. (*G.* **28** [2] 271; *J. pr.* [2] **58**, 394).

$C_6H_{11}O_2N$ 8) **γ-Oximido-δ-Keto-β-Methylpentan (Methylisonitroisobutylketon).** Sm. 75° (*B.* **16**, 2991; *J. pr.* [2] **55**, 197). — **I**, *999.*

9) **δ-Oximido-γ-Keto-β-Methylpentan.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **55**, 197; *G.* **27** [1] 274).

10) **d-Hexahydropyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 270°. **Tartrat, Bitartrat** (*B.* **29**, 2888).

11) **l-Hexahydropyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 270° (*B.* **29**, 2889).

12) **i-Hexahydropyridin-2-Carbonsäure (Pipekolinsäure).** Sm. 259—261° (264°). HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*J. pr.* [2] **27**, 287; *B.* **24**, 640; **29**, 390, 2887). — **IV**, *45.*

13) **Hexahydropyridin-3-Carbonsäure (Nipekotinsäure).** Sm. 249—250° (235°). HCl, ($2HCl, PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (HCl, $5HgCl_2$) (*B.* **25**, 2768; **28**, 3153). — **IV**, *44.*

14) **Hexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 320°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **25**, 2772). — **IV**, *44.*

15) **isom.?-Hexahydropyridincarbonsäure.** Fl. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*G.* **21**, 530). — **IV**, *45.*

16) **l-Methyltetrahydropyrrol-2[?]-Carbonsäure** + $H_2O$ (Hygrinsäure). Sm. 164° (wasserfrei). Cu, HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 410; **28**, 580; **29**, 2050). — **IV**, *44.*

17) **Säure (aus Terebinsäure).** Sm. 204° (*G.* **21**, 271). — **I**, *1208.*

18) **Methylester d. γ-Amido-β-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 58—59° (60°) (*B.* **20**, 3057, 3322). — **I**, *1208.*

19) **Aethylester d. β-Amidopropen-α-Carbonsäure (Ae. d. β-Amidocrotonsäure).** Sm. 37° (20°); Sd. 210—215° u. Zers. HCl (*B.* **11**, 1194; **15**, 1386; **20**, 455, 3055; **32**, 544; *A.* **213**, 172; **226**, 301; *Soc.* **61**, 859; **67**, 215; *J. pr.* [2] **50**, 140; *Bl.* [3] **13**, 71). — **I**, *1206.*

20) **Amid d. β-Ketopentan-γ-Carbonsäure (A. d. Aethylacetessigsäure).** Sm. 96° (*J.* **1863**, 325; *Z.* **1871**, 246; *A.* **234**, 172; **257**, 343). — **I**, *1355.*

21) **Amid d. β-Ketopentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 114° (*A.* **294**, 320).

22) **Imid d. Propionsäure** (Dipropionamid). Sm. 153—154°; Sd. 210—220° (*B.* **22**, 1455; **23**, 760). — **I**, *1245.*

23) **Aethylimid d. Essigsäure** (Aethyldiacetamid). Sd. 185—192° (*J.* **1854**, 566; *A.* **88**, 315). — **I**, *1239.*

24) **Verbindung (aus d. βγ-Dibrompropylamid d. Essigsäure).** Sd. 112—113°$_{16}$ (*M.* **19**, 582).

25) **Verbindung (aus α-Propionylpropionsäuremethylester u. $NH_3$).** Sm. 82° (75°) (*A.* **231**, 203; **245**, 88). — **I**, *605.*

$C_6H_{11}O_2N_3$ C 45,9 — H 7,0 — O 20,4 — N 26,7 — M. G. 157.

1) **Acekaffin.** Sm. 110—112°. HCl (*A.* **215**, 300; *J.* **1882**, 366).

2) **5-Keto-2-Methyl-2-Amidooximidomethyltetrahydropyrrol.** Sm. 156°. Cu (*B.* **22**, 2370). — **I**, *1487.*

$C_6H_{11}O_2N_5$ C 38,9 — H 5,9 — O 17,3 — N 37,8 — M. G. 185.

1) **Amid d. β-[α-Cyanisopropyl]amidoharnstoff-α-Carbonsäure** (Allophanylhydrazoisobutyronitril). Sm. 146° (*A.* **303**, 103).

$C_6H_{11}O_2Cl$ 1) **ζ-Chlor-ε-Oxy-β-Ketohexan.** Sd. 113—115°$_{20}$ (*J. r.* **19**, 512). — **I**, *269.*

2) **ε-Chlor-ζ-Oxy-β-Ketohexan.** Fl. (*C.* **1898** [2] 663).

3) **Hexandioxydchlorhydrin.** Sd. 104—105° (*A. ch.* [6] **22**, 455). — **I**, *316.*

4) **γ-Chlorpentan-γ-Carbonsäure** (α-Chlordiäthylessigsäure) (*B.* **6**, 1175). — **I**, *476.*

5) **Methylester d. α-Chlorvaleriansäure.** Sd. 160°$_{764}$ (*C.* **1899** [1] 194).

6) **Aethylester d. α-Chlorbuttersäure.** Sd. 163—164°$_{760}$ (*A.* **153**, 241; *C.* **1898** [2] 273). — **I**, *474.*

7) **Aethylester d. β-Chlorbuttersäure.** Sd. 168—169° (*A.* **203**, 27; *B.* **10**, 1749; **11**, 348; *M.* **17**, 188; *J. r.* **11**, 252; *C.* **1898** [2] 273, 663). — **I**, *474.*

8) **Aethylester d. γ-Chlorbuttersäure.** Sd. 183—184° (186°$_{760}$) (*Bl.* **45**, 341; *C.* **1898** [2] 273). — **I**, *474.*

9) **Aethylester d. α-Chlorisobuttersäure.** Sd. 148,5—149° (cor.) (*B.* **11**, 1693). — **I**, *476.*

10) **α-Chloräthylester d. Buttersäure.** Sd. 149° (*A.* **225**, 278). — **I**, *926.*

11) **β-Chloräthylester d. Buttersäure.** Sd. 190° (*A.* **113**, 119). — **I**, *423.*

12) **Propylester d. d-α-Chlorpropionsäure.** Sd. 57°$_{12}$ (*Soc.* **67**, 919).

$C_6H_{11}O_2Cl$ 13) **Propylester d. β-Chlorpropionsäure.** Sd. 179—181° (*Bl.* [3] **9**, 416).
14) **norm. Butylester d. Chloressigsäure.** Sd. 175° (*Bl.* **46**, 147). — I, *468.*
15) **Isobutylester d. Chloressigsäure.** Sd. 170° (*C.* **1897** [2] 659).
16) **Isoamylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 154,3° (*A.* **205**, 230). — I, *467.*

$C_6H_{11}O_2Cl_3$ 1) **Monäthyläther d. ββγ-Trichlor-αα-Dioxybutan** (Butyrchloralāthylalkoholat). Fl. (*A.* **179**, 38). — I, *945.*
2) **Diäthyläther d. αββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan?** (Trichloracetal). Sm. 83°; Sd. 230° u. Zers. (*A.* **150**, 253; *J.* **1876**, 474; *J. pr.* [2] **24**, 109). — I, *923.*
3) **Diäthyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan** (Trichloracetal). Sd. 204,8° (197°) (*J.* **1872**, 303, 438; *B.* **16**, 602; *Bl.* **32**, 304; *G.* **26** [2] 475). — I, *923.*

$C_6H_{11}O_2Br$ 1) **Hexandioxydbromhydrin.** Sd. 120° (i. V.) (*A. ch.* [6] **22**, 456). — I, *316.*
2) **Aethylenäther d. P-Brom-αα-Dioxy-β-Methylpropan.** Sd. 185—190° u. Zers. (*A. ch.* [6] **16**, 33). — I, *949.*
3) **α-Brom-norm. Capronsäure.** Sd. 240° (*A. Spl.* **2**, 78). — I, *486.*
4) **β-Brom-norm. Capronsäure.** Sm. 34,5—35° (*A.* **283**, 122).
5) **γ-Brom-norm. Capronsäure** (*A.* **200**, 42; *B.* **15**, 618). — I, *486.*
6) **Bromcapronsäure** (aus Isobrenzterebinsäure). Sm. 85—86°. Ag (*J. r.* **11**, 128). — I, *486.*
7) **Bromhydroäthylcrotonsäure.** Sm. 25° (*A.* **200**, 24). — I, *486.*
8) **β-Brom-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 87—88° (*C.* **1896** [2] 703, 728; *Soc.* **69**, 1481).
9) **Methylester d. β-Brombutan-β-Carbonsäure.** Sd. 168—170° (*A.* **298**, 168).
10) **Methylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. 174° (*A.* **267**, 119). — I, *485.*
11) **Aethylester d. α-Brombuttersäure.** Sd. 178° (*A.* **171**, 249; *A. Spl.* **2**, 77; *B.* **13**, 474). — I, *483.*
12) **Aethylester d. γ-Brombuttersäure.** Sd. 196—197° (*Bl.* **46**, 65). — I, *483.*
13) **Aethylester d. α-Bromisobuttersäure.** Sd. 163,6° (*A.* **182**, 336; *B.* **7**, 320; **24**, 466). — I, *484.*
14) **Propylester d. l-α-Brompropionsäure.** Sd. $84—86°_{28—32}$ (*Soc.* **67**, 922).
15) **Isobutylester d. Bromessigsäure.** Sd. $188°_{752}$ (*C.* **1897** [2] 659).

$C_6H_{11}O_2Br_3$ 1) **Monopropyläther d. γγγ-Tribrom-αα-Dioxypropan.** Fl. (*J.* **1874**, 305). — I, *943.*

$C_6H_{11}O_2J$ 1) **Hexandioxydjodhydrin.** Sd. 128—130° (*A. ch.* [6] **22**, 456). — I, *316.*
2) **norm. α-Jodcapronsäure** (*A.* **200**, 44). — I, *491.*
3) **β-Jod-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 80—82° (*C.* **1896** [2] 703, 728; *Soc.* **69**, 1481).
4) **Aethylester d. β-Jodbuttersäure.** Sd. 190—192° u. Zers. (*B.* **6**, 30). — I, *491.*

$C_6H_{11}O_3N$ C 49,7 — H 7,6 — O 33,1 — N 9,6 — M. G. 145.
1) **δ-Oximidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 103—104° (*A.* **294**, 319; *Soc.* **69**, 1513).
2) **γ-Oximido-β-Methylbutan-β-Carbonsäure** (Dimethylketoximessigsäure). Sm. 96—97° u. Zers. Ag (*A.* **248**, 166). — I, *496.*
3) **Methylester d. Butyrylamidoameisensäure.** Sm. 107—108° (*R.* **8**, 293). — I, *1256.*
4) **Aethylester d. α-Amido-α-Acetessigsäure.** HCl, Pikrat (*B.* **27**, 1142).
5) **Aethylester d. Acetylamidoessigsäure.** Sm. 48°; Sd. $260°_{712}$ (*B.* **17**, 1672; *J. pr.* [2] **52**, 437). — I, *1188.*
6) **Aethylester d. Acetylmethylamidoameisensäure.** Sm. —9 bis —8°; Sd. $189°_{768,5}$ (*R.* **9**, 142; *B.* **25** [2] 640). — I, *1256.*
7) **Aethylester d. α-Nitrosoisobuttersäure.** Fl. (*A.* **300**, 80).
8) **Aethylester d. α-Oximidobuttersäure.** Sm. 51° (*Bl.* [3] **11**, 885).
9) **Aethylester d. β-Oximidobuttersäure.** Fl. (*B.* **28**, 2731).
10) **Aethylester d. Imidooxyessigäthylāthersäure.** Sd. 175° u. Zers. (*A.* **287**, 288).
11) **Monamid d. Butan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 125—130° (*C.* **1896** [2] 1091).
12) **Monamid d. Oxalsäuremonoisobutylester** (Isobutylester d. Oxaminsäure). Sm. 89—90° (*B.* **13**, 507; *Bl.* **21**, 358). — I, *1362.*

$C_6H_{11}O_3N$ 13) **Dimethylmonamid d. Oxalsäuremonoäthylester** (Aethylester d. Dimethyloxaminsäure). Sd. 242—245° (241—242°) (*J.* **1862**, 329; *B.* **14**, 2130; *A.* **217**, 137, *R.* **13**, 339). — I, *1363.*

14) **Aethylmonamid d. Bernsteinsäure** (Aethylsuccinaminsäure). Ba (*A.* **182**, 92). — I, *1377.*

15) **Aethylmonamid d. Oxalsäuremonoäthylester** (Aethylester d. Aethyloxaminsäure). Sd. 244—246° (*A.* **184**, 60). — I, *1363.*

16) **Diäthylmonamid d. Oxalsäure** (Diäthyloxaminsäure). Sm. 99—101°. Ca + $2H_2O$ (*J.* **1861**, 495; *A.* **127**, 53; **214**, 270; *B.* **14**, 743). — I, *1363.*

17) **Isobutylmonamid d. Oxalsäure** (Isobutyloxaminsäure). Ca (*A. ch.* [6] **13**, 532). — I, *1363.*

$C_6H_{11}O_3N_3$ C 41,6 — H 6,3 — O 27,8 — N 24,3 — M. G. 173.

1) **Aethylester d. α-Semicarbazonpropionsäure.** Sm. 206° u. Zers. (*A.* **303**, 87).

2) **Amid d. Propan-ααγ-Tricarbonsäure.** Sm. 181° (*J. pr.* [2] **58**, 432).

3) **Amid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure** (A. d. Tricarballylsäure). Sm. 205—207° u. Zers. (*B.* **22**, 2923). — I, *1405.*

4) **Amid d. Methylsuccinursäure.** Sm. 205—207° (*A.* **178**, 210). — I, *1383.*

$C_6H_{11}O_3N_5$ C 35,8 — H 5,5 — O 23,9 — N 34,8 — M. G. 201.

1) **Verbindung** (aus Anhydrodimethylalloxansemicarbazid). Zers. bei 270° (*B.* **30**, 134).

$C_6H_{11}O_3N_9$ C 28,0 — H 4,3 — O 18,7 — N 48,0 — M. G. 257.

1) **Fulmitriguanurat.** $Ag_2$ (*B.* **8**, 522; **9**, 784). — I, *1462.*

$C_6H_{11}O_3Cl$ 1) **Aethylester d. γ-Chlor-β-Oxybuttersäure.** Sd. $121—122°_{14}$ (*C.* **1899** [1] 180).

2) **Aethylester d. β-Chlor-α-Oxyisobuttersäure.** Fl. (*B.* **5**, 867). — I, *564.*

3) **Monacetat d. β-Chlor-αα-Dioxyäthanmonoäthyläther.** Sd. 170° (*A.* **134**, 176). — I, *928.*

$C_6H_{11}O_3J$ 1) **Pyroglycerinjodhydrin** (*A.* **92**, 312). — I, *315.*

$C_6H_{11}O_4N$ C 44,7 — H 6,8 — O 39,7 — N 8,7 — M. G. 161.

1) **Nitrocapronsäure.** Sm. 111,5° (115—116°). Na + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ba, Ag (*A.* **167**, 45; **191**, 159; *Ph. Ch.* **3**, 196). — I, *497.*

2) **α-Dimethylamidobernsteinsäure.** Sm. 185° (*C.* **1896** [2] 537).

3) **α-Imidodipropionsäure** (Didenlaktamidsäure). $NH_4$, Cd + $H_2O$, Pb, Zn, Cu + $3H_2O$, HCl (*A.* **160**, 35; **165**, 44). — I, *1196.*

4) **β-Imidodipropionsäure** (β-Dilaktamidsäure). Pb, $Ag_2$, Ag + $AgNO_3$, ($Ag_2$, $HNO_3$ + $1^1/_2H_2O$) (*B.* **9**, 1904; *A.* **156**, 41). — I, *1197.*

5) **isom. Dilaktamidsäure.** Ca (*A.* **200**, 129). — I, *1196.*

6) **Aethylimidodiessigsäure** (Aethyldiglykolamidsäure). Pb, Cu (*A.* **132**, 1). — I, *1192.*

7) **γ-Oximido-β-Oxypentan-β-Carbonsäure.** Zers. bei 30°. Ba, Ag + $H_2O$ (*Bl.* [3] **21**, 15).

8) **Dimethylester d. β-Amidoäthan-α-Carbonsäure-βN-Carbonsäure.** Sm. 33,5° (*Am.* **15**, 218, 504, 510). — I, *1380.*

9) **β-Aethylester d. β-Amidoäthan-α-Carbonsäure-βN-Carbonsäure.** Sm. 59° (*Am.* **15**, 513).

10) **α-Aethylester d. α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (α-Ae. d. l-Asparaginsäure). Sm. 165° u. Zers. HCl, Cu + $2H_2O$ (*G.* **18**, 460, 462). — I, *1211.*

11) **β-Aethylester d. α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (β-Aethylester d. l-Asparaginsäure). Sm. 200° u. Zers. HCl, Cu (*G.* **18**, 458). — I, *1211.*

12) **Monäthylester d. act. Asparaginsäure.** HCl (Sm. 199—200°) (*J. pr.* [2] **38**, 473; *A.* **157**, 25). — I, *1211.*

13) **Aethylester d. α-Amidoformoxylpropionsäure.** Sm. 65,5° (*A.* **302**, 265).

14) **Diäthylester d. Imidodiameisensäure** (D. d. Imidodicarbonsäure). Sm. 49—50°; Sd. 215° (*B.* **23**, 2786; *Bl.* **44**, 30). — I, *1256.*

15) **Acetat d. β-Nitro-α-Oxybutan.** Sd. $130°_{35}$ (*C.* **1898** [1] 193).

$C_6H_{11}O_4N_3$ C 38,1 — H 5,8 — O 33,9 — N 22,2 — M. G. 189.

1) **Reducin** (*Bl.* **51**, 159). — III, *666.*

2) **Amid d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (A. d. Citronensäure). Sm. 210—215° u. Zers. (*B.* **17**, 2684; siehe auch *B.* **5**, 1101; **8**, 736). — I, *1407.*

$C_6H_{11}O_4N_5$ C 33,2 — H 5,0 — O 29,5 — N 32,3 — M. G. 217.

1) **Diglykolamidsäurediuramid.** Sm. 195—200° (HCl, $PtCl_4$) (*B.* **5**, 1012; **6**, 1016). — I, *1310.*

$C_6H_{11}O_4N_5$ 2) **Tetraamid d. Imidodimalonsäure** (Imidomalonylamid) (*B.* **15**, 607). — I, *1372.*

$C_6H_{11}O_4Cl$ 1) **Dulcitanchlorhydrin.** Sm. 90° (*A. ch.* [4] **27**, 178). — I, *289.*
2) **Mannitanchlorhydrin** (*A. ch.* [5] **6**, 118). — I, *287.*
3) **Quercitchlorhydrin.** Sm. 198—202° (*A. ch.* [5] **15**, 54). — I, *283.*
4) **Verbindung** (aus $\alpha\beta$-Dioxyäthan). Fl. (*M.* **16**, 4).

$C_6H_{11}O_4Br$ 1) **Dulcitanbromhydrin.** Sm. 143° (*A. ch.* [4] **27**, 184). — I, *289.*
2) **Mannitanbromhydrin** (*A. ch.* [5] **6**, 112). — I, *287.*

$C_6H_{11}O_4P$ 1) **Diallylester d. Phosphorsäure.** Na, K, Ca, Ba, Pb, Ag (*C.* **1897** [1] 406; **1898** [1] 1263).

$C_6H_{11}O_5N$ C 40,7 — H 6,2 — O 45,2 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **Monamid d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäuremonäthylester** (Aethylester d. Tartraminsäure) (*A.* **80**, 303; *J.* **1853**, 416). — I, *1404.*
2) **Verbindung** (aus Fulminursäure). Fl. + $NH_3$ (Sm. 152°), + $C_6H_7N$ (*J. pr.* [2] **32**, 106; *A.* **97**, 61). — I, *1460.*

$C_6H_{11}O_5N_3$ C 35,1 — H 5,4 — O 39,0 — N 20,5 — M. G. 205.
1) **Thyreoantitoxin** (*C.* **1896** [1] 173).

$C_6H_{11}O_6N_3$ C 32,6 — H 5,0 — O 43,4 — N 19,0 — M. G. 221.
1) **?-Trinitro-$\beta$-Methylpentan.** Sm. 85,5—86° (*Soc.* **73**, 930).
2) **Glycerinester d. Amidoameisensäure.** Sm. 215° (*A.* **244**, 42). — I, *1254.*

$C_6H_{11}NS$ 1) **Isoamylsenföl.** Sd. 183—184° (*B.* **1**, 173, 206). — I, *1282.*
2) **tert. Amylsenföl.** Sd. 166° (*J. r.* **11**, 180). — I, *1282.*
3) **$\delta$-Rhodan-$\beta$-Methylbutan** (Isoamylrhodanid). Sd. 197°. 2 HBr (*A.* **69**, 222; *J.* **1847/48**, 700; **1868**, 652). — I, *1279.*
4) **5-Methyl-2-Aethyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 172° (*B.* **29**, 2612).

$C_6H_{11}NS_2$ 1) **Aethyläther d. 2-Merkapto-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 228 bis 229° (*B.* **23**, 968). — I, *1176.*
2) **Hexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure** (Piperidyldithiocarbaminsäure). Piperidinsalz (Sm. 172°) (*A. ch.* [3] **38**, 90; *J. pr.* [2] **36**, 128; *B.* **17**, 514; **31**, 2689). — IV, *13.*

$C_6H_{11}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 3,5-Dimethylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **279**, 230). — IV, *523.*
2) **Chlormethylat d. 1-Aethylimidazol.** 2 + $PtCl_4$, 2 + $ZnCl_2$ (*B.* **16**, 535). — IV, *501.*

$C_6H_{11}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3,5-Dimethylpyrazol.** Sm. 252° (*A.* **279**, 230). — IV, *523.*
2) **Jodmethylat d. 1-Aethylimidazol.** Sm. 74—75°. 2 + $CdJ_2$ (*B.* **16**, 535). — IV, *501.*
3) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethylimidazol** (*B.* **16**, 488). — IV, *516.*
4) **Jodäthylat d. 1-Methylimidazol** (*A.* **271**, 36). — IV, *501.*

$C_6H_{11}N_3S$ 1) **Methylcyanamid d. Propylamidothioameisensäure.** Sm. 115° (*B.* **23**, 1662). — I, *1442.*
2) **Aethylcyanamid d. Aethylamidothioameisensäure.** Sm. 98,2° (*B.* **23**, 1660). — I, *1442.*
3) **Propylcyanamid d. Methylamidothioameisensäure.** Sm. 90,5° (*B.* **23**, 1659). — I, *1442.*

$C_6H_{11}N_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus Methylsenföl u. 2-Methylimidotetrahydrothiazol). Sm. 70° (*B.* **22**, 1150). — I, *1324.*

$C_6H_{11}N_5S$ 1) **Dithiodimethylammelinmethylester.** Sm. 144° (*B.* **18**, 2762). — I, *1449.*

$C_6H_{11}ClBr_2$ 1) **Chlordibromhexan.** Sd. 218—220° (*B.* **16**, 229; *A. ch.* [5] **27**, 67). — I, *253.*

$C_6H_{12}ON_2$ C 56,2 — H 9,3 — O 12,5 — N 21,9 — M. G. 128.
1) **s-Aethylallylharnstoff** (*A.* **102**, 300). — I, *1300.*
2) **R-Tetramethylenmethylharnstoff.** Sm. 116° (*B.* **21**, 2698). — I, *1301.*
3) **1-Nitroso-2,5-Dimethyltetrahydropyrrol.** Sd. $135°_{60}$ (*B.* **23**, 1547). — IV, *26.*
4) **Amid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (Piperidinharnstoff). Sm. 105—106°. $HNO_3$ (*A. ch.* [3] **38**, 84; *R.* **9**, 301; *Spc.* **73**, 366). — IV, *13.*
5) **Nitril d. $\alpha$-Amidoxylisobutylessigsäure.** Sm. 103—104° (*B.* **26**, 1555)

$C_6H_{12}OCl_2$ 1) **Dichloroxyhexan** (Dichlorhexylalkohol). Sd. 205—210° (*B.* **16**, 228; *A. ch.* [5] **15**, 61). — I, *253.*
2) **Propyläther d. $\alpha\beta$-Dichlor-$\alpha$-Oxypropan.** Sd. $176°_{762}$ (*Bl.* [3] **15**, 11)

$C_6H_{12}OBr_2$ 1) $\varepsilon\zeta$-Dibrom-$\beta$-Oxyhexan (Methylcrotylcarbinolbromid). Fl. (*A.* **201**, 45). — I, *252.*

2) $\beta\gamma$-Dibrom-$\alpha$-Oxy-$\beta$-Methylpentan. Fl. (*M.* **4**, 29). — I, *248.*

3) $\delta\varepsilon$-Dibrom-$\beta$-Oxy-$\beta$-Methylpentan. Fl. (*A.* **185**, 154). — I, *248.*

4) $\gamma\delta$-Dibrom-$\beta$-Oxy-$\beta\gamma$-Dimethylbutan (Dimethylisopropenylcarbinolbromid). Fl. (*J. r.* **21**, 433). — I, *253.*

5) isom. Dibromoxyhexan (Dibromhexylalkohol). Sd. 252—254° (*B.* **16**, 228; *A. ch.* [5] **27**, 63). — I, *253.*

6) Aethyläther d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha$-Oxy-$\beta$-Methylpropan (Aethyldibromisobutyläther). Fl. (*Z.* **1870**, 525). — I, *299.*

$C_6H_{12}OS$ 1) Isobutylester d. Methanthiolcarbonsäure (Isobutylester d. Thiolessigsäure). Sd. 148—150° (*B.* **12**, 1062). — I, *875.*

2) Verbindung (d. Propionaldehyd) (*B.* **10**, 1739).

$C_6H_{12}OS_2$ 1) Oxydithioameisenisoamyläthersäure (Isoamylxanthogensäure). $NH_4$, K, Pb, Cu (*A.* **52**, 313, 318; **84**, 340). — I, *886.*

2) Aethylester d. Oxydithioameisenpropyläthersäure (Ae. d. Propylxanthogensäure). Sd. 215,6—217,6°$_{748,9}$ (i. D.) (*G.* **17**, 76, 79). — I, *885.*

3) Verbindung (aus Thialdin). Sm. 45—60° (43—56°) (*Bl.* **38**, 129, 131; *J.* **1866**, 422). — I, *919.*

$C_6H_{12}OS_3$ 1) Trithiopyroglycid (*A.* **124**, 241). — I, *315.*

$C_6H_{12}O_2N_2$ C 50,0 — H 8,3 — O 22,2 — N 19,4 — M. G. 144.

1) $\alpha\delta$-Dioximidohexan (Propionylpropionaldioxim). Sm. 84—85° (*G.* **21** [2] 168). — I, *972.*

2) $\beta\gamma$-Dioximidohexan (Methylpropylglyoxim). Sm. 168° (170—171°) (*B.* **16**, 2185; **22**, 2121; *J. pr.* [2] **51**, 507, 546; *G.* **28** [2] 272). — I, *972.*

3) $\beta\varepsilon$-Dioximidohexan. Sm. 134—135° (*B.* **18**, 59; **22**, 3177). — I, *1033.*

4) $\gamma\delta$-Dioximidohexan. Sm. 152—159° (*G.* **28** [2] 272).

5) $\alpha\delta$-Dioximido-$\beta$-Methylpentan (Methyllävulinaldioxim). $Na_2$ (*B.* **23**, 1788). — I, *972.*

6) $\gamma\delta$-Dioximido-$\beta$-Methylpentan. Sm. 155—158° (*J. pr.* [2] **55**, 197; *G.* **27** [1] 274).

7) $\alpha\delta$-Dioximido-$\beta$-Aethylbutan (Aethylsuccinaldioxim). Sm. 134—135° (*G.* **21** [2] 168). — I, *972.*

8) $\gamma$-Nitroimido-$\beta\beta$-Dimethylbutan (Pinakolinnitrimin). Sd. 81—83°$_{10}$ (*B.* **28**, 1365).

9) Diäthyläther d. $\alpha\beta$-Diimido-$\alpha\beta$-Dioxyäthan (Oximidodiäthyläther). Sm. 38° (25°); Sd. 172° u. Zers. (*B.* **11**, 1482; *A.* **287**, 283). — I, *1490.*

10) Isovalerylharnstoff. Sm. 191° (*A.* **94**, 102). — I, *1304.*

11) s-Aethylpropionylharnstoff. Sm. 100° (*B.* **15**, 754). — I, *1304.*

12) $\alpha\alpha$-Di[Acetylamido]äthan (Aldehyd-Acetamid). Sm. 169° (*B.* **5**, 477). — I, *1244.*

13) $\alpha\beta$-Diformyl-$\alpha\beta$-Diäthylhydrazin. Sd. 120—130°$_{20}$ (*B.* **27**, 2278).

14) Amid d. $\gamma$-Oximido-$\beta$-Methylbutan-$\beta$-Carbonsäure. Sm. 162—164° u. Zers. (*A.* **248**, 165). — I, *1248.*

15) Amid d. $\delta$-Oximido-$\beta$-Methylbutan-$\delta$-Carbonsäure (A. d. $\alpha$-Oximidoisobutylessigsäure). Sm. 146—147° (*B.* **26**, 1557).

16) Amid d. Butan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure (A. d. Propylmalonsäure). Sm. 182 bis 183° (*J.* **1889**, 639). — I, *1386.*

17) Amid d. Butan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure (A. d. Adipinsäure). Sm. 220° (*J.* **1885**, 1334). — I, *1386.*

18) Amid d. Butan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure (A. d. s-Dimethylbernsteinsäure). Sm. noch nicht bei 260° (*J. pr.* [2] **26**, 359). — I, *1387.*

19) Amid d. Piperazin-1,4-Dicarbonsäure (*J. pr.* [2] **53**, 20).

20) Di[Methylamid] d. Aethan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure (D. d. Methylmalonsäure). Sm. 154° (*R.* **4**, 204). — I, *1384.*

21) Di[Methylamid] d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (s-Dimethylamid d. Bernsteinsäure). Sm. 175° (*B.* **14**, 170; *R.* **4**, 201). — I, *1381.*

22) Tetramethylamid d. Oxalsäure. Sm. 80° (*R.* **13**, 334).

23) s-Di[Aethylamid] d. Oxalsäure. Sm. 179° (175°) (*A.* **76**, 334; **184**, 33; **214**, 268; *B.* **12**, 1611; **17**, 1034; *R.* **13**, 416). — I, *1365.*

24) uns-Diäthylamid d. Oxalsäure. Sm. 126—127°; Sd. 266—268°; subl. bei 100° (*J.* **1861**, 506; *B.* **14**, 735, 748; *A.* **214**, 260). — I, *1365.*

25) Aethylenamid d. Essigsäure. Sm. 172°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*B.* **21**, 2332). — I, *1238.*

$C_6H_{12}O_2N_2$ 26) **Monobutyldiamid d. Oxalsäure.** subl. Sm. 197—198° (*M.* **9**, 609). — I, *1366.*

$C_6H_{12}O_2N_4$ C 41,9 — H 7,0 — O 18,6 — N 32,5 — M. G. 172.
1) **$\alpha\alpha'$-Dinitrosoazopropan** (Propylazaurolsäure). Sm. 127,5° (*A.* **214**, 333). — I, *208.*
2) **1,4-Dinitroso-2,5-Dimethylpiperazin.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **47**, 504; *B.* **30**, 1983). — IV, *483.*
3) **isom. 1,4-Dinitroso-2,5-Dimethylpiperazin.** Sm. 95—96° (*J. pr.* [2] **47**, 513). — IV, *483.*

$C_6H_{12}O_2Cl_2$ 1) **$\alpha\zeta$-Dichlor-$\beta\varepsilon$-Dioxyhexan?** Fl. (*B.* **7**, 415; **18**, 1351, 2288). — I, *264.*
2) **Diäthyläther d. $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan** (Dichloracetal). Sd. 183 bis 184° (*A.* **149**, 372; **150**, 134; **179**, 34; **279**, 300; *J. pr.* [2] **24**, 100; *J.* **1876**, 474; *B.* **4**, 217; **5**, 148; **6**, 1071; **15**, 600). — I, *923.*

$C_6H_{12}O_2S$ 1) **Aethylester d. $\alpha$-Merkaptoisobuttersäure.** Cu (*J. pr.* [2] **33**, 109). — I, *896.*
2) **Aethylester d. Merkaptoessigäthyläthersäure.** Sd. 187—189° (*Bl.* **23**, 445). — I, *891.*

$C_6H_{12}O_2S_2$ 1) **Trithioaldehyddioxyd.** Sm. 112—116° (*A.* **222**, 305). — I, *938.*

$C_6H_{12}O_2S_4$ 1) **Dithiotrioxymethylen + $H_2O$.** Sm. 80—82°; Sd. 180—185° (*A. ch.* [5] **17**, 307). — I, *912.*

$C_6H_{12}O_3N_2$ C 45,0 — H 7,5 — O 30,0 — N 17,5 — M. G. 160.
1) **Nitrosoparaldimin.** Sd. 170° u. Zers. (*B.* **23**, 744). — I, *918.*
2) **Anhydrid d. Methylamidoessigsäure.** Sm. 143—146°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2112).
3) **$\alpha$-Amid d. $\beta$-Amidoäthan-$\alpha$-Carbonsäure-$\beta$N-Carbonsäureäthylester.** Sm. 120,5° (*Am.* **15**, 513).
4) **$\alpha$-Methylamid d. $\alpha$-Methylamidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Methylamidomethylsuccinaminsäure). Sm. 291°. $HNO_3 + H_2O$, $Cu + 2H_2O$ (*G.* **19**, 424). — I, *1379.*
5) **$\beta$-Aethylamid d. $\alpha$-Amidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Aethylasparagin). Sm. 258—260° u. Zers. Cu (*G.* **18**, 480). — I, *1379.*
6) **Triacetodiamid.** Sd. 212—217° (*A.* **103**, 327; *Z.* **1869**, 128). — I, *1240.*

$C_6H_{12}O_3N_4$ C 38,3 — H 6,4 — O 25,5 — N 29,8 — M. G. 188.
1) **Amid d. Triglykolamidsäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **140**, 267). — I, *1242.*

$C_6H_{12}O_3Cl_2$ 1) **Diglycerindichlorhydrin.** Sd. 230—235° (*A. ch.* [3] **67**, 303). — I, *314.*

$C_6H_{12}O_3S$ 1) **Monothiopyroglycid** (*A.* **124**, 241). — I, *315.*

$C_6H_{12}O_3S_3$ 1) **Triäthylidensulfon.** Sm. 216—217° (*A.* **222**, 302). — I, *938.*

$C_6H_{12}O_4N_2$ C 40,9 — H 6,8 — O 36,3 — N 15,9 — M. G. 176.
1) **$\alpha\alpha$-Dinitrohexan.** Fl. K, Ca + $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **25**, 272; [2] **51**, 509; [2] **53**, 432; *J.* **1882**, 454; *Am.* **20**, 208). — I, *211.*
2) **$\beta\gamma$-Dinitro-$\beta\gamma$-Dimethylbutan.** Sm. 206—208° (*B.* **28**, 1855).
3) **Tetramethyläther d. Di[Dioxymethylen]hydrazin** (Azinomethylcarbonat). Sm. 111° (*A.* **303**, 71).
4) **Glucoproteïn** (*B.* **13**, 1033; *C. r.* **92**, 458).
5) **Diäthyloxaldihydroxamsäure.** Sm. 153°. $Na_2$, Zn, Cu, $Ag_2$ (*B.* **27**, 1111).
6) **Dimethyläther d. Dimethyloxaldihydroxamsäure** (*B.* **27**, 1113).
7) **$\alpha$-Hydrazopropionsäure.** Zers. bei 198° (*A.* **303**, 90).
8) **Methylester d. Butylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 21).
9) **Methylester d. iso-Butylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 24).
10) **Methylester d. sec. Butylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 22).
11) **Dimethylester d. Aethylendi[amidoameisensäure].** Sm. 132—133° (*R.* **7**, 258; *Am.* **19**, 336). — I, *1255.*
12) **Diäthylester d. Hydrazindicarbonsäure.** Sm. 130°; Sd. 250° u. Zers. (*B.* **27**, 773; *J. pr.* [2] **52**, 476).

$C_6H_{12}O_4N_4$ C 35,3 — H 5,9 — O 31,4 — N 27,4 — M. G. 204.
1) **Dimethylester d. s-Dimethyltetrazondicarbonsäure.** Sm. 184° (*R.* **9**, 150). — I, *1258.*

$C_6H_{12}O_4N_6$ C 31,0 — H 5,2 — O 27,6 — N 36,2 — M. G. 232.
1) **Succinendiuramidoxim** + $2H_2O$. Sm. 163,5° u. Zers. (*B.* **22**, 2963). — I, *1486.*
2) **Di[Aethylnitrosohydrazid] d. Oxalsäure** (Oxalyldiäthylnitrosohydrazin). Sm. 144—145° u. Zers. (*A.* **199**, 298). — I, *1371.*

$C_6H_{12}O_4Cl_2$ 1) ?-Dichlor-?-Tetraoxyhexan (Divinylglykoldihypochlorit). Sm. 204 bis 206° u. Zers. (Griner, thèse 74). — I, *281.*
2) ?-Dichlor-?-Tetraoxyhexan (Dulcitdichlorhydrin) (*A. ch.* [4] **27**, 174). — I, *289.*
3) ?-Dichlor-?-Tetraoxyhexan (Mannitdichlorhydrin). Sm. 174° u. Zers. (*A. ch.* [5] **6**, 114; *Bl.* **41**, 121; *A.* **233**, 369). — I, *286.*

$C_6H_{12}O_4Br_2$ 1) ?-Dibrom-?-Tetraoxyhexan (Dulcitdibromhydrin) (*A. ch.* [4] **27**, 182). — I, *289.*
2) ?-Dibrom-?-Tetraoxyhexan (Mannitdibromhydrin). Sm. 178° u. Zers. (*A. ch.* [5] **6**, 120). — I, *287.*

$C_6H_{12}O_4S$ 1) Hexylenschwefelsäure. Ba (*B.* **16**, 229; *A. ch.* [5] **27**, 71). — I, *253.*
2) Diallylsulfonsäure? K, Ca, Ba (*A. ch.* [4] **3**, 129; [6] **16**, 204).
3) δ-Keto-β-Methylbutan-β-Sulfonsäure (Isobutylmethylketonsulfonsäure). $Na + H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*B.* **15**, 593; *A.* **299**, 217). — I, *1008.*
4) Aethylester d. Aethylsulfonessigsäure (*J. pr.* [2] **15**, 223). — I, *891.*
5) Aldehyd d. Pentan-β-Carbonsäure-β-Sulfonsäure. Ba (*M.* **9**, 664). — I, *961.*

$C_6H_{12}O_4S_2$ 1) ββ-Isopropenyldisulfonpropan (Tetramethyldimethylendisulfon). Sm. 220—225° u. Zers. (*B.* **20**, 375). — I, *993.*

$C_6H_{12}O_4S_3$ 1) α-Trithioacetaldehydtetraoxyd. Sm. 283—284° (*B.* **26**, 2077; *H.* **17**, 463).
2) isom.?-Trithioacetaldehydtetraoxyd (Gemisch?). Sm. 228—231° (*A.* **222**, 308; *B.* **26**, 2078). — I, *938.*

$C_6H_{12}O_5N_4$ C 32,7 — H 5,4 — O 36,4 — N 25,5 — M. G. 220.
1) Dinitrotetramethylazoxymethan? Sm. 97° (*B.* **28**, 1367).
2) Verbindung (aus Desoxalsäuretriäthylester) + $H_2O$ (*B.* **12**, 545). — I, *857.*

$C_6H_{12}O_5S$ 1) Mesitylschwefelsäure. $Ca + H_2O$ (*P.* **44**, 479). — I, *977.*
2) Pentan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure + $H_2O$. $NH_4 + H_2O$, $Ca + 1^1/_2H_2O$, $Sr + {}^1/_2H_2O$, $Ba + 1(1^1/_4)H_2O$, $Cd + H_2O$, $Zn + H_2O$, Ag (*B.* **30**, 1642).
3) Pentan-β-Carbonsäure-β-Sulfonsäure (α-Sulfo-α-Methylvaleriansäure). $Ca + 1^1/_2H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*M.* **9**, 667). — I, *903.*
4) Diäthylester d. Methancarbonsäuresulfonsäure (D. d. Sulfoessigsäure). Fl. (*B.* **21**, 1550; *R.* **7**, 31). — I, *901.*

$C_6H_{12}O_5S_2$ 1) Trithioaldehydpentaoxyd. Zers. bei 235—245° (*A.* **222**, 306). — I, *938.*

$C_6H_{12}O_6N_2$ C 34,6 — H 5,8 — O 46,1 — N 13,5 — M. G. 208.
1) Hexaoxymethylendiamin (*B.* **18**, 3344). — I, *914.*
2) Amid d. d-Mannozuckersäure. Sm. 89° u. Zers. (*B.* **24**, 543). — I, *1407.*
3) Amid d. l-Mannozuckersäure. Sm. 183—185° u. Zers. (189—190°) (*B.* **20**, 2712; **24**, 545). — I, *1407.*
4) Amid d. Schleimsäure. Sm. 237—240° u. Zers. (*Berz. J.* **27**, 513; *M.* **14**, 485). — I, *1407.*
5) Amid d. Zuckersäure (*J.* **1859**, 290). — I, *1407.*

$C_6H_{12}O_6S_3$ 1) Trimethyltrimethylentrisulfon (Trithioacetaldehydtrisulfon). subl. bei 340°. K, $Na + 2H_2O$, $Ba + 6H_2O$, $Sr + xH_2O$, $Ag + H_2O$ (*B.* **22**, 2606; **26**, 2075; **27**, 1667). — I, *938.*
2) isom.?-Trimethyltrimethylentrisulfon. subl. (*B.* **25**, 240). — I, *939.*

$C_6H_{12}O_6S$ 1) Quercitschwefelsäure (*B.* **5**, 845).

$C_6H_{12}O_9S$ 1) Stärkeschwefelsäure (*A.* **55**, 13). — I, *1086.*

$C_6H_{12}O_{10}S_2$ 1) Pyroglycerintrisulfonsäure. Ba, Pb, Cu (*A.* **124**, 235). — I, *382.*

$C_6H_{12}O_{15}S_3$ 1) Glykosetrischwefelsäure. $Ba_3 + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 26). — I, *1048.*

$C_6H_{12}O_{16}S_4$ 1) d-Galaktosetetraschwefelsäure (*J. pr.* [2] **20**, 29). — I, *1041.*
2) Glykosetetraschwefelsäure (*J. pr.* [2] **20**, 18; *B.* **17**, 2457). — I, *1048.*
3) Lävulosetetraschwefelsäure (*J. pr.* [2] **20**, 27). — I, *1055.*

$C_6H_{12}O_{20}S_5$ 1) Dulcitanpentaschwefelsäure. $Ba_5 + 6H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 15). — I, *336.*

$C_6H_{12}NCl$ 1) Chlormethylat d. 1-Dimethylamido-R-Propen. $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*A.* **268**, 162; *B.* **30**, 618). — I, *1147.*
2) Chlormethylat d. 1-Methyl-?-Dihydropyrrol. $2 + PtCl_4 + xH_2O$ (*B.* **16**, 1542). — IV, *48.*

$C_6H_{12}NBr$ 1) Brommethylat d. 1-Dimethylamido-R-Propen. Sm. 178—179° (*A.* **268**, 160; *B.* **30**, 618). — I, *1147.*

$C_6H_{12}NBr_3$ 1) Dibromallyltrimethylammoniumbromid. Sm. 187° (*A.* **268**, 163).

$C_6H_{12}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methyl-Ᵽ-Dihydropyrrol.** Sm. 286° u. Zers. (*B.* **16**, 1541; *G.* **15**, 492). — **IV**, *48.*

$C_6H_{12}N_2S$ 1) **Thioharnstoffmethyl-R-Tetramethylen.** Sm. 67—68° (*B.* **21**, 2699). — **I**, *1323.*

2) **Valerylthioharnstoff.** Sm. 158—159° (*Soc.* **67**, 1045).

3) **Angelylthioharnstoff.** Sm. 103° (*B.* **8**, 106; **12**, 991). — **I**, *1323.*

4) **s-Aethylallylthioharnstoff.** Sm. 47° (41°). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **83**, 346; *B.* **23**, 287; **24**, 261). — **I**, *1323.*

5) **$\alpha\alpha$-Dimethyl-$\beta$-Allylthioharnstoff.** Fl. (*C.* **1896** [1] 305).

6) **2-Aethylimido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 63°; Sd. 230° (*B.* **24**, 263). — **I**, *1323.*

$C_6H_{12}N_2S_2$ 1) **s-Diäthylamid d. Dithiooxalsäure.** Sm. 58° (54°) (*B.* **12**, 1064; *A.* **262**, 360). — **I**, *1370.*

$C_6H_{12}N_2S_4$ 1) **s-Diäthylthiocarbamindisulfid.** Sm. 78—79° (*A.* **285**, 191).

$C_6H_{12}N_3Cl_3$ 1) **1,3,5-Trichlor-2,4,6-Trimethylhexahydro-1,3,5-Triazin** (*Bl.* [3] **21**, 62).

$C_6H_{12}N_4Br_2$ 1) **Hexamethylentetramindibromid** (*B.* **18**, 3350; **21**, 2000; *Bl.* [3] **11**, 552). — **I**, *1168.*

$C_6H_{12}N_4Br_4$ 1) **Hexamethylentetramintetrabromid** (*B.* **21**, 2000). — **I**, *1168.*

$C_6H_{12}N_4J_2$ 1) **Hexamethylentetramindijodid** (*B.* **21**, 2001). — **I**, *1168.*

$C_6H_{12}N_4J_4$ 1) **Hexamethylentetramintetrajodid** (*B.* **21**, 2001; *C.* **1897** [2] 428). — **I**, *1168.*

$C_6H_{12}N_4S$ 1) **3-Thiocarbonyl-5-Aethylimido-4-Aethyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 173°. HCl + $H_2O$ (*B.* **28**, 954). — **IV**, *1235.*

$C_6H_{13}ON$ C 62,6 — H 11,3 — O 13,9 — N 12,2 — M. G. 115.

1) **4-Amido-1-Oxyhexahydrobenzol.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1450; *Am.* **16**, 453).

2) **Aethenyläther d. $\beta$-Dimethylamido-$\alpha$-Oxyäthan.** Sd. $124°_{740}$. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Pikrolonat (*B.* **32**, 738).

3) **$\gamma$-Amido-$\beta$-Ketohexan** (Methyl-$\alpha$-Amidobutylketon). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 2041).

4) **$\beta$-Amido-$\delta$-Keto-$\beta$-Methylpentan** (Diacetonamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (2HCl, $PtCl_2$), $H_2SO_4$, Oxalat + $H_2O$, Pikrat (*A.* **174**, 154; **189**, 214; **198**, 45; *B.* **7**, 1384). — **I**, *980.*

5) **Trimethyl-R-Propenylammoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **268**, 161; *B.* **30**, 618). — **I**, *1147.*

6) **$\alpha$-Propyläther d. $\alpha$-Imido-$\alpha\beta$-Dioxypropan** (Laktimidopropyläther). HCl. Sm. 68—69° u. Zers. (*B.* **23**, 2947). — **I**, *1490.*

7) **$\beta$-Oximidohexan** (Oxim d. Methyl-norm. Butylketon). Sd. $185°_{757}$ (*B.* **26**, 1426).

8) **$\gamma$-Oximido-$\beta\beta$-Dimethylbutan** (Oxim d. Methyl-tert. Butylketon). Sm. 74—75° (*B.* **15**, 2780; **28**, 1365; *A. ch.* [6] **26**, 452). — **I**, *1030.*

9) **4-Aethylmorpholin.** Sd. 138—$139°_{751}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **301**, 14).

10) **1-Methylhexahydropyridin-N-Oxyd** (1-Oxymethylhexahydropyridin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **25**, 3124; **28** [2] 852; **31**, 1557). — **IV**, *6*, *21.*

11) **Aldehyd d. $\delta$-Amidopentan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 116—$117°_{60}$. HCl (*B.* **26**, 2993).

12) **Aldehyd d. $\alpha$-Amido-$\beta$-Methylbutan-$\delta$-Carbonsäure.** Sd. $81°_{10}$. HCl, Pikrat (*B.* **28**, 1465).

13) **Aldehyd d. Diäthylamidoessigsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 1506).

14) **Amid d. Pentan-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. norm. Capronsäure). Sm. 100°; Sd. 255° (*B.* **2**, 495; **15**, 983; **17**, 1411). — **I**, *1247.*

15) **Amid d. Pentan-$\beta$-Carbonsäure** (A. d. Methylpropylessigsäure). Sm. 95°. Hg (*B.* **15**, 311). — **I**, *1247.*

16) **Amid d. Pentan-$\gamma$-Carbonsäure** (A. d. Diäthylessigsäure). Sm. 105°; Sd. 230—235° (*B.* **23**, 190). — **I**, *1248.*

17) **Amid d. act. $\beta$-Methylbutan-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. act. Capronsäure) Sm. 124° (*R.* **5**, 224; **6**, 155; *Soc.* **67**, 267). — **I**, *1247.*

18) **Amid d. $\beta$-Methylbutan-$\gamma$-Carbonsäure** (A. d. Methylisopropylessigsäure). Sm. 129° (*R.* **5**, 232, 237). — **I**, *1848.*

$C_6H_{13}ON$

19) **Amid d. β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (A. d. Isobutylessigsäure). Sm. 120° (*B.* **15**, 983; **17**, 1411; **31**, 2348). — I, *1247.*

20) **Methylamid d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (M. d. Trimethylessigsäure). Sm. 91°; Sd. 203—204° (*R.* **6**, 240). — I, *1247.*

21) **Diäthylamid d. Essigsäure.** Sd. 185—186° (*A.* **214**, 235). — I, *1238.*

$C_6H_{13}ON_3$ C 50,3 — H 9,1 — O 11,2 — N 29,4 — M. G. 143.

1) **β-Amidoformylhydrazonpentan.** Sm. 100° (*B.* **29**, 611).

2) **Piperidylharnstoff.** Sm. 135,5—136,5 (*A.* **221**, 304). — IV, *480.*

$C_6H_{13}OCl$

1) **ε-Chlor-α-Oxyhexan (Chlorhexylalkohol).** Fl. (*B.* **18**, 3283). — I, *247.*

2) **γ-Chlor-β-Oxyhexan.** Fl. (*M.* **2**, 319). — I, *248.*

3) **β-Chlor-γ-Oxyhexan.** Sd. 170—171° (*Bl.* **41**, 362). — I, *248.*

4) **γ-Chlor-β-Oxy-βγ-Dimethylbutan.** Sm. 55° (*J. r.* **14**, 390; *B.* **26** [2] 13). — I, *248.*

5) **Chlormethyläther d. δ-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 154° (*Bl.* [3] **11**, 881).

6) **Aethyläther d. α-Chlor-β-Oxybutan** (Aethylchlorbutyläther). Sd. 141° (*A.* **123**, 133; **133**, 288; *B.* **28**, 3111). — I, *295.*

$C_6H_{13}OBr$

1) **β-Brom-γ-Oxyhexan.** Sd. 188—189° (*Bl.* **41**, 363). — I, *248.*

$C_6H_{13}O_2N$ C 55,0 — H 9,9 — O 24,4 — N 10,7 — M. G. 131.

1) **α-Nitrohexan.** Sd. 180—183° (*Am.* **20**, 207).

2) **β-Nitrohexan.** Sd. $176°_{758}$ (*B.* **25** [2] 108; *J. r.* **25**, 476). — I, *211.*

3) **γ-Nitro-γ-Methylpentan.** Sd. $170—172°_{749}$ (*J. pr.* [2] **48**, 375; *B.* **26**, 136).

4) **β-Nitro-βγ-Dimethylbutan.** Sd. 170—174° (*J. r.* **25**, 498).

5) **α-Aethyläther d. α-Imido-αβ-Dioxy-β-Methylpropan** (Oxyisobutyrimidoäthyläther). HCl (*B.* **17**, 2009). — I, *1490.*

6) **ε-Oximido-α-Oxyhexan.** Fl. (*A.* **289**, 191).

7) **α-Oximido-γ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. $140°_{22}$ (*M.* **19**, 156).

8) **α-Oximido-γ-Oxy-ββ-Dimethylbutan.** Sd. $137—139°_{19}$ (*M.* **19**, 81).

9) **β-Hydroxylamido-δ-Keto-β-Methylpentan** (Diacetonhydroxylamin). Sm. 52°. Oxalat, Pikrat (*B.* **31**, 1376, 1808).

10) **4-[β-Oxyäthyl]morpholin.** Sd. 227° (*A.* **301**, 9).

11) **Aethyläther d. 2-Oxytetrahydro-1,4-Oxazin** (Ae. d. 2-Oxymorpholin). Sd. 253—255° (*B.* **32**, 729).

12) **Mydatoxin.** ($2HCl$, $PtCl_4$). — III, *889.*

13) **α-Amido-norm. Capronsäure** (act. Leucin). Sm. 170 u. Zers. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1201.*

14) **δ-Amido-norm. Capronsäure.** Fl. (*M.* **15**, 33).

15) **isom. Amidocapronsäure.** Sm. 214—215°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 2277).

16) **δ-Amido-α-Methyl-norm. Valeriansäure** (α-Methylhomopiperidinsäure). Sm. 168° u. Zers. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2444). — I, *1204.*

17) **d-α-Amido-γ-Methyl-norm. Valeriansäure** (d-Leucin). HCl, Cu (*H.* **18**, 21).

18) **l-α-Amido-γ-Methyl-norm. Valeriansäure** (l-Leucin) (*H.* **17**, 518; **18**, 21). — I, *1203.*

19) **i-α-Amido-γ-Methyl-norm. Valeriansäure** (i-Leucin; α-Amidoisobutylessigsäure). $HNO_3$, Cu (*A.* **94**, 243; *J. pr.* [2] **1**, 10; *B.* **22**, 696; **26**, 56; **30**, 1978; *H.* **7**, 223; **9**, 111; **10**, 135; **17**, 516; **18**, 21; **25**, 176). — I, *1203.*

20) **isom. act. Leucin.** Sm. 275—276°. Cu (*B.* **27**, 2728; *H.* **20**, 203).

21) **Amidodiäthylessigsäure.** subl. HCl, Cu, Ag (*B.* **14**, 1975). — I, *1204.*

22) **α-Methylamido-norm. Valeriansäure** + $H_2O$. Zers. bei 110°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Cu + $2H_2O$ (*G.* **17**, 116). — I, *1199.*

23) **α-Methylamidoisovaleriansäure.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*A. ch.* [5] **21**, 434). — I, *1200.*

24) **α-Aethylamidobuttersäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2SO_4$, Cu + $2H_2O$ (*A. ch.* [5] **20**, 188). — I, *1197.*

25) **Diäthylamidoessigsäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $H_2O$), Cu + $4H_2O$ (*A.* **140**, 217; **145**, 222). — I, *1187.*

26) **Inn. Anhydrid d. α-Trimethylamidopropionsäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*B.* **9**, 39). — I, *1195.*

27) **Methylester d. Butylamidoameisensäure.** Sd. $92°_{15}$ (*R.* **14**, 17).

28) **Methylester d. iso-Butylamidoameisensäure.** Sd. $89°_{18}$ (*R.* **14**, 19).

29) **Methylester d. sec. Butylamidoameisensäure.** Sd. $83°_{16}$ (*R.* **14**, 18).

$C_6H_{13}O_2N$ 30) **Methylester d. tert. Butylamidoameisensäure.** Sm. 26,75—27,75°; Sd. $63{,}3°_{17}$ (*R.* **14**, 20).
31) **Aethylester d. norm. Propylamidoameisensäure.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **21**, 125). — I, *1255.*
32) **Isoamylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 60°; Sd. 220° (*A.* **71**, 106). — I, *1253.*
33) **Acetat d. β-Dimethylamido-α-Oxyäthan.** ($2HCl, AuCl_3$) (*B.* **22**, 1115). — I, *1171.*
34) **Amid d. α-Oxy-norm. Capronsäure.** Sm. 140—142° (*J. r.* **12**, 372). — I, *1344.*
35) **Amid d. γ-Oxy-norm. Capronsäure.** Sm. 74° (*A.* **256**, 153). — I, *1344.*
36) **Amid d. γ-Oxyisocapronsäure.** Sm. 101° (*J. pr.* [2] **48**, 219).
37) **Amid d. α-Oxy-norm. Butteräthyläthersäure.** Sm. 68—70° (*A. ch.* [5] **17**, 542). — I, *1343.*
38) **Amid d. β-Oxy-norm. Butteräthyläthersäure.** Sm. 75° (71°) (*B.* **12**, 2507; *Soc.* **59**, 479). — I, *1343.*
39) **Paraldimin.** Sd. 140°. HCl (*B.* **23**, 747). — I, *918.*

$C_6H_{13}O_2N_3$ C 45,3 — H 8,2 — O 20,1 — N 26,4 — M. G. 159.
1) **Oxyisovalerocyamin** (*Bl.* **39**, 539). — I, *1200.*
2) **Propylglykocyamin** (*B.* **25** [2] 46).
3) **Lysatinin.** ($HNO_3$, $AgNO_3$) (*H.* **18**, 497).

$C_6H_{13}O_2Cl$ 1) **δ-Chlor-βε-Dioxy-β-Methylpentan.** Fl. (*J. pr.* [2] **40**, 397). — I, *265.*
2) **Chlordioxyhexan** (Chlorhexylenglykol). Sd. $155—158°_{80}$ (*J. r.* **19**, 506). — I, *264.*
3) **Diäthyläther d. β-Chlor-αα-Dioxyäthan** (Chloracetal). Sd. 156,8° (*A.* **104**, 115; **146**, 193; **192**, 106; **279**, 300, 307, 308; *J.* **1876**, 336; *B.* **6**, 1202; *J. pr.* [2] **19**, 395; [2] **24**, 98; *M.* **3**, 444; **5**, 497). — I, *922.*
4) **Aethyläther d. α'-Chlor-α²-Oxydiäthyläther** (Isochloracetal). Sd. 146° (*A. ch.* [5] **25**, 223). — I, *922.*

$C_6H_{13}O_2Br$ 1) **Diäthyläther d. β-Brom-αα-Dioxyäthan** (Bromacetal). Sd. 170° u. Zers. (*A.* **192**, 112; *B.* **5**, 149; **25**, 2551). — I, *923.*

$C_6H_{13}O_2J$ 1) **Diäthyläther d. β-Jod-αα-Dioxyäthan.** Sd. 190° u. Zers. (*B.* **30**, 1442).

$C_6H_{13}O_3N$ C 49,0 — H 8,8 — O 32,6 — N 9,5 — M. G. 147.
1) **γ-Nitro-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. $119—123°_{88}$ (*C.* **1897** [2] 337; **1898** [1] 439; *R.* **16**, 201).
2) **ε-Nitro-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. $127—130°_{88}$ (*C.* **1897** [2] 337; *R.* **16**, 201).
3) **α-Amidoxylisobutylessigsäure.** Sm. 151° u. Zers. (*B.* **26**, 1556).
4) **Säure** (Amidooxycapronsäure?). Sm. 220—230° u. Zers. (*B.* **27**, 145).
5) **α-Aldehyd d. α-Amidobutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 103,5° (*B.* **26**, 2996).
6) **Amid d. Dioxyessigdiäthyläthersäure.** Sm. 76,5° (81—82°) (*Z.* **1870**, 168; *B.* **11**, 1477). — I, *1356.*
7) **Verbindung** (aus $NH_3$ u. Acetessigsäureäthylester) (*A.* **213**, 171; **226**, 298). — I, *593.*

$C_6H_{13}O_3N_3$ C 41,4 — H 7,4 — O 27,4 — N 24,0 — M. G. 175.
1) **Aethylester d. α-Semicarbazidopropionsäure.** Sm. 108° (*A.* **303**, 83).

$C_6H_{13}O_3Cl$ 1) **Triäthylenglykolchlorhydrin.** Sd. 222—232° (*A. ch.* [3] **67**, 292). — I, *261.*

$C_6H_{13}O_3Br$ 1) **Triäthylenglykolbromhydrin.** Sd. 250° (*A. ch.* [3] **67**, 286). — I, *261.*

$C_6H_{13}O_4N$ C 44,2 — H 8,0 — O 39,2 — N 8,6 — M. G. 163.
1) **γ-Nitro-δ-Oxy-γ-Oxymethyl-β-Methylbutan** (*C.* **1898** [1] 439).
2) **Rhamnosamin.** $2 + CH_4O$, $2 + C_2H_6O$ (*B.* **28**, 3083).
3) **Sorbosamin** (*R.* **15**, 82).
4) **Oxim d. Digitoxose.** Sm. 102° (*B.* **31**, 2455).

$C_6H_{13}O_4Cl$ 1) **Diglycerinmonochlorhydrin.** Sd. 270° (*A. ch.* [3] **67**, 303). — I, *314.*

$C_6H_{13}O_4P$ 1) **Diacetonphosphinsäure** $+ H_2O$. Sm. 63—64°. $(NH_4)$, $(NH_4)_3 + 2H_2O$, K, $Mg + 6H_2O$, $Ba + 2(6)H_2O$, Pb, Ag (*B.* **18**, 902). — I, *1508.*

$C_6H_{13}O_5N$ C 40,2 — H 7,3 — O 44,7 — N 7,8 — M. G. 179.
1) **β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpentan.** Sm. 111—112° (*Bl.* [3] **15**, 1224).
2) **α-Akrosamin.** Oxalat (*B.* **20**, 2573). — I, *1047.*
3) **Galaktosamin.** Sm. 141° u. Zers. (*B.* **28**, 3083).
4) **Glykosamin** (Chitosamin). Sm. 110° u. Zers. (127°). HCl, HBr, HJ, Oxalat (*H.* **2**, 214; **4**, 141; **20**, 507; **21**, 136; *B.* **17**, 243; **19**, 51, 156;

**27**, 118, 138, 3114; **28**, 3083; **31**, 2193, 2476; **32**, 542; *R.* **14**, 99). — I, *1047.*

$C_6H_{13}O_5N$ 5) **Isoglykosamin.** Fl. Acetat, Oxalat (*B.* **19**, 1921). — I, *1047.*

6) **Rhamnoseoxim.** Sm. 127—128° (*B.* **24**, 697; **29**, 1380). — I, *290.*

$C_6H_{13}O_5N_3$ C 34,8 — H 6,3 — O 38,6 — N 20,3 — M. G. 207.

1) **Arabinosesemicarbazid.** Sm. 163—164° u. Zers. (*C.* **1897** [2] 894).

$C_6H_{13}O_6N$ C 36,9 — H 6,7 — O 49,2 — N 7,2 — M. G. 195.

1) **Chitaminsäure.** Zers. über 250°. HCl, HBr, Cu, Ag (*B.* **27**, 142).

2) **d-Galaktoseoxim.** Sm. 175—176° u. Zers. (*B.* **20**, 2674; **24**, 698; **30**, 3103). — I, *1041.*

3) **Glykoseoxim.** Sm. 136—137° (*B.* **24**, 697, 995; **26**, 730, **27**, 1291). — I, *1047.*

4) **Lävuloseoxim.** Sm. 118° (*B.* **24**, 995). — I, *1055.*

5) **d-Mannoseoxim.** Sm. 176—184° u. Zers. (*B.* **22**, 612; **24**, 699). — I, *1055.*

6) **Amid d. Arabinosecarbonsäure.** Zers. bei 160° (*B.* **19**, 3034; **20**, 340). — I, *1405.*

7) **Amid d. d-Galaktonsäure.** Sm. 172—173° (*M.* **16**, 341).

$C_6H_{13}O_9P$ 1) **Glykosephosphorsäure.** $Na_2$, $Pb_2$, PbO (*B.* **4**, 413). — I, *1048.*

$C_6H_{13}NBr_2$ 1) **Trimethyl-α-Bromallylammoniumbromid.** Sm. 165° (*A.* **268**, 157). — I, *1142.*

$C_6H_{13}NBr_4$ 1) **Trimethyl-ββγ-Tribrompropylammoniumbromid.** Sm. 156° (*A.* **268**, 159). — I, *1130.*

$C_6H_{13}NS$ 1) **Methyldiäthylsulfincyanid.** + AgCN, + $2Hg(CN)_2$ (*Bl.* [3] **3**, 165; *B.* **31**, 2288). — I, *359.*

$C_6H_{13}NS_2$ 1) **Thialdin.** Sm. 43°. HCl, HBr, HJ, $HNO_3$, $H_2SO_4$, $H_3PO_4$ + $H_2O$, CNSH (*A.* **61**, 1; **103**, 93; *J.* **1856**, 518; *J. pr.* [2] **38**, 315; *Bl.* **38**, 129; *B.* **11**, 1384, 1692; **19**, 1831; *Bl.* [3] **21**, 62). — I, *919.*

2) **Isoamylamidodithioameisensäure** (*J.* **1859**, 379). — I, *1262.*

3) **Methylisobutylamidodithioameisensäure** (Methylisobutylaminsalz) (*B.* **29**, 2117).

$C_6H_{13}NSe_2$ 1) **Selenaldin** (*A.* **61**, 11). — I, *920.*

$C_6H_{13}N_3S$ 1) **Piperidylthioharnstoff.** Sm. 167° (*A.* **221**, 305). — IV, *480.*

2) **Verbindung** (aus Methylsenföl u. Aldehydammoniak). Sm. 142—143°. Pikrat (*Soc.* **61**, 517). — I, *1330.*

$C_6H_{13}ClS_2$ 1) **Aethyldiäthylendisulfinchlorid.** + $2HgCl_2$ (*B.* **19**, 700). — I, *364.*

2) **α-Aethyläther-β-[β-Chloräthyläther] d. αβ-Dimerkaptoäthan.** Fl. (*A.* **240**, 312). — I, *352.*

$C_6H_{13}BrS_2$ 1) **Aethyldiäthylendisulfinbromid** (*Soc.* **49**, 253).

$C_6H_{13}JS_2$ 1) **Aethyldiäthylendisulfinjodid** (*B.* **19**, 700). — I, *364.*

$C_6H_{14}ON_2$ C 55,4 — H 10,7 — O 12,3 — N 21,6 — M. G. 130.

1) **Isoamylharnstoff.** Sm. 89—91° (92—93,5°). $HNO_3$ (*B.* **12**, 1330; *A.* **139**, 330; *Soc.* **67**, 564). — I, *1299.*

2) **ββ-Dimethylpropylharnstoff** (tert. Amylharnstoff). Sm. 145° (*B.* **23**, 2867; **24**, 2157). — I, *1299.*

3) **tert. Amylharnstoff** (aus Dimethyläthylcarbinolbromid). Sm. 151° (151 bis 152°; 155°) (*A.* **139**, 328; *B.* **27** [2] 23; *Soc.* **69**, 200). — I, *1299.*

4) **uns-Methylisobutylharnstoff.** Sm. 145—146° (*B.* **29**, 2117).

5) **δ-Methylnitrosamido-β-Methylbutan** (Methylisoamylnitrosamin). Sd. 206° (*B.* **29**, 2120).

6) **Aethylisobutylnitrosamin.** Sd. 193° (*B.* **32**, 562).

7) **norm. Dipropylnitrosamin.** Sd. 295° (200—205°) (*A.* **144**, 144; *J.* **1886**, 695). — I, *1130.*

8) **Diisopropylnitrosamin.** Sm. 46°; Sd. 194,5° (*B.* **8**, 210). — I, *1131.*

9) **α-Amido-α-Oximidohexan** (norm. Hexenylamidoxim). Sm. 48° (*B.* **25** [2] 637). — I, *1484.*

10) **ε-Amido-δ-Oximido-β-Methylpentan** (Isocapramidoxim). Sm. 58°. HCl (*B.* **19**, 1500). — I, *1484.*

$C_6H_{14}OS$ 1) **norm. Dipropylsulfoxyd.** Sm. 14,5—15° (*Bl.* **48**, 110; *B.* **16**, 329). — I, *361.*

$C_6H_{14}OS_2$ 1) **α-Aethyläther-β-[β-Oxyäthyläther] d. αβ-Dimerkaptoäthan.** Sd. 278° u. Zers. (*A.* **240**, 311). — I, *352.*

$C_6H_{14}OSn$ 1) **Zinndipropyloxyd** (*Bl.* **34**, 475). — I, *1529.*

$C_6H_{14}O_2N_2$ C 49,3 — H 9,6 — O 21,9 — N 19,2 — M. G. 146.
1) α-Nitramidohexan. Sm. 55—56,5°. $HH_4$, K, Co, Ag (*R.* **14**, 41).
2) norm. Dipropylnitroamin. Sd. 76—79°$_{10}$ (*R.* **9**, 79; *C.* **1898** [2] 888). — I, *1130.*
3) Propylisopropylnitroamin. Sd. 65—68°$_{10}$ (*R.* **9**, 80). — I, *1131.*
4) Diisopropylnitroamin. Sd. 75—77°$_{10}$ (*R.* **9**, 82). — I, *1131.*
5) Amidoparaldimin. Fl. HCl (*B.* **23**, 750). — I, *919.*
6) Diepihydrinamid. Sd. 255—256°. 2HCl, (2HCl, $4HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*J. pr.* [2] **55**, 88).
7) Lysin (Diamidocapronsäure?). HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $C_2H_6O$), ($HNO_3$ + $AgNO_3$), Pikrat (*B.* **25**, 2455; **28**, 3189; *H.* **21**, 297; **25**, 176; **26**, 586; *J. pr.* [2] **39**, 426). — III, *893.*
8) Aethylester d. α-Hydrazidoisobuttersäure. Sd. 93—95°$_{13}$ (*A.* **290**, 19).
9) Verbindung (aus Piperazin u. Formaldehyd). Zers. bei 225° (*B.* **30**, 1586).

$C_6H_{14}O_2N_4$ C 41,4 — H 8,0 — O 18,4 — N 32,2 — M. G. 174.
1) Arginin. HCl, $HNO_3$ + $^1/_2H_2O$, $2HNO_3$, Pikrat, 2 + $CuSO_4$ + $5^1/_2H_2O$, 2 + $Cu(NO_3)_2$ + $3H_2O$, + $AgNO_3$ + $^1/_2H_2O$, ($HNO_3$, $AgNO_3$) (*B.* **19**, 1177; **24**, 2702; **29**, 352, 2651; **30**, 2882; *H.* **11**, 43; **20**, 188; **21**, 155; **22**, 184, 428, 437; **24**, 278; **25**, 176, 551; **26**, 12, 114). — III, *779.*
2) αβ-Di[Aethylnitrosamido]äthan. Fl. (*B.* **28**, 3078).
3) Diäthyläther d. αβ-Diamido-αβ-Dioximidoäthan (D. d. Oxalendiamidoxim). Sm. 114—115° (*B.* **22**, 2950). — I, *1485.*
4) Aethyläther d. β-Semicarbazido-α-Imido-α-Oxypropan. 2HCl (*A.* **303**, 83).
5) Di[Aethylhydrazid] d. Oxalsäure (Oxalyldiäthylhydrazin). Sm. 204° (*A.* **199**, 297). — I, *1370.*
6) Di[uns-Dimethylhydrazid] d. Oxalsäure. Sm. 220° (*B.* **13**, 2172). — I, *1370.*

$C_6H_{14}O_2S$ 1) norm. Dipropylsulfon. Sm. 29—30° (*B.* **16**, 329; *Bl.* **48**, 111). — I, *361.*
2) Diisopropylsulfon. Sm. 36° (*J. pr.* [2] **17**, 459). — I, *361.*

$C_6H_{14}O_3S_2$ 1) Aethylendiäthylsulfoxyd. Sm. 170°. $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **17**, 468; *B.* **4**, 717). — I, *352.*

$C_6H_{14}O_3S$ 1) Hexansulfonsäure. Ba (*A.* **127**, 192). — I, *373.*
2) isom. Hexansulfonsäure. Fl. Ba, Pb (*Am.* **20**, 666).

$C_6H_{14}O_3Se$ 1) Diäthylseleniumhydratessigsäure. Salze siehe diese (*G.* **24** [2] 177).

$C_6H_{14}O_4S$ 1) α-Oxy-β-Methylpentan-β-Sulfonsäure. Na (*M.* **9**, 670). — I, *381.*
2) Schwefelsäuredi-R-Trimethylenester. Fl. (*Bl.* [3] **11**, 870).
3) Aethylpropylcarbinolschwefelsäure. Ba, Strychninsalz (*B.* **26**, 1203).
4) Aethylester d. α-Aethoxyläthan-β-Sulfonsäure. Fl. (*A.* **223**, 220). — I, *380.*
5) Schwefelsäuredipropylester. Fl. (*J. pr.* [2] **13**, 162; *Bl.* [3] **11**, 872). — I, *333.*
6) Schwefelsäureäthylisobutylester (*J. pr.* [2] **15**, 40). — I, *333.*

$C_6H_{14}O_4S_2$ 1) ββ-Di[Methylsulfon]butan (Dimethylsulfonmethyläthylmethan). Sm. 74° (*H.* **14**, 60). — I, *996.*
2) αα-Di[Aethylsulfon]äthan (Aethylidendiäthylsulfon). Sm. 75°; subl.; Sd. 320° u. Zers. (*B.* **19**, 2814; *A.* **253**, 140; *H.* **17**, 465. — I, *939.*
3) αβ-Di[Aethylsulfon]äthan (Aethylendiäthylsulfon). Sm. 136,5° (*J. pr.* [2] **17**, 469; [2] **36**, 437; *B.* **26**, 1137; *H.* **14**, 54; **17**, 466). — I, *352.*

$C_6H_{14}O_5N_2$ C 37,1 — H 7,2 — O 41,2 — N 14,4 — M. G. 194.
1) Oxim d. Glykosamin. Sm. bei 127°. HCl (*B.* **29**, 1392; **31**, 2198).

$C_6H_{14}O_6S_2$ 1) Hexandisulfonsäure. Fl. Ba, Pb (*Am.* **20**, 668).
2) Diäthylester d. Aethan-αα-Disulfonsäure. Fl. — I, *376.*

$C_6H_{14}O_6S_3$ 1) Diäthyldimethylentrisulfon. Sm. 149° (*B.* **23**, 1875). — I, *914.*

$C_6H_{14}O_7N_2$ C 31,9 — H 6,2 — O 49,5 — N 12,4 — M. G. 226.
1) Aldehydsalpetersäureäther. Sd. 84—86° (*A.* **116**, 173). — I, *925.*

$C_6H_{14}O_7N_8$ C 23,2 — H 4,5 — O 36,1 — N 36,1 — M. G. 310.
1) Verbindung (aus Dicyansemicarbazidamidoxim) (*A.* **295**, 166). — IV, *1329.*

$C_6H_{14}O_7S_2$ 1) α-Oxy-β-Methylpentan-αβ-Disulfonsäure. Ba + $2H_2O$ (*M.* **9**, 661). — I, *961.*

$C_6H_{14}O_9B_2$ 1) Mannitborsäure. Ba, (Ca, Ba) (*Bl.* **29**, 363). — I, *345.*

$C_6H_{14}O_{12}S_2$ 1) Mannitdischwefelsäure. (2Pb, 2PbO) (*Berx. J.* **25**, 560). — I, *335.*

$C_6H_{14}O_{12}S_3$ 1) Hexenyltrischwefelsäure. $Ca_3$, $Ba_3$ (*B.* **25**, 1410). — I, *335.*

$C_6H_{14}O_{15}S_3$ 1) Dulcittrischwefelsäure. $Ba_3$ (*J.* **1856**, 667). — I, *336.*

$C_6H_{14}O_{15}S_3$ 2) **Mannittrischwefelsäure.** $Na_3$, $K_3$, $Ba_3$, $Pb_3$ (*A.* **51**, 135). — I, *335.*

$C_6H_{14}O_{18}S_4$ 1) **Mannittetraschwefelsäure.** $Ba_2$ (*J. pr.* [2] **20**, 14). — I, *335.*

$C_6H_{14}O_{24}S_6$ 1) **Mannithexaschwefelsäure.** $Ca_3$, $Ba_3 + 5H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 10). — I, *335.*

$C_6H_{14}NCl$ 1) **ε-Chlor-β-Amidohexan.** ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **264**, 327). — I, *1145.*

2) **ε-Chlor-α-Amido-β-Methylpentan.** ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 2573).

3) **δ-Chlor-β-Amido-β-Methylpentan.** HCl, Pikrat (*B.* **30**, 1319).

4) **norm. Dipropylchloramin.** Sd. $143°_{771}$ (*B.* **25**, 3623; **26** [2] 188). — I, *1130.*

5) **Trimethylallylammoniumchlorid.** $+AuCl_3$, $+PtCl_2$, $+PtCl_4$ (*A.* **268**, 143, 149, 174). — I, *1142.*

$C_6H_{14}NBr$ 1) **δ-Brom-β-Amido-β-Methylpentan.** HBr, Pikrat (*B.* **30**, 1318).

2) **Trimethylallylammoniumbromid** (*A.* **268**, 153). — I, *1142.*

$C_6H_{14}NBr_3$ 1) **Trimethyl-βγ-Dibrompropylammoniumbromid.** Sm. 173° (*A.* **268**, 146, 155; *B.* **22**, 3318). — I, *1130.*

$C_6H_{14}NJ$ 1) **Trimethylallylammoniumjodid** (*A.* **268**, 147, 153; *Bl.* [3] **7**, 138). — I, *1142.*

2) **Jodmethylat d. l-Methyltetrahydropyrrol** (*G.* **15**, 485). — IV, *3.*

$C_6H_{14}N_2S$ 1) **Isoamylthioharnstoff.** Sm. 93° (90—91°) (*J.* **1874**, 798; *B.* **3**, 264; *Soc.* **67**, 559). — I, *1321.*

2) **s-Methylisobutylthioharnstoff.** Sm. 77,5° (*B.* **25**, 813; *Soc.* **63**, 320). — I, *1321.*

3) **s-Methyl-sec. Butylthioharnstoff.** Sm. 79—80° (*Soc.* **63**, 321). — I, *1321.*

4) **s-Aethyl-norm. Propylthioharnstoff.** Sm. 52° (*B.* **23**, 284). — I, *1320.*

5) **Methyldiäthylthioharnstoff.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **23**, 2195). — I, *1320.*

6) **Rhodanwasserstoffisoamyl** (*B.* **10**, 494).

$C_6H_{14}N_4S$ 1) **Di[Aethylamid] d. Hydrazo-αβ-Di[thiocarbonsäure].** Zers. bei 270°. (*B.* **28**, 951).

$C_6H_{14}Cl_2S$ 1) **Diäthyläthylensulfinchlorid.** $+PtCl_4$ (*A. Spl.* **4**, 102).

$C_6H_{14}Cl_2S_2$ 1) **Dimethyldiäthylendisulfindichlorid.** $+PtCl_4$ (*B.* **19**, 700). — I, *364.*

$C_6H_{14}Cl_2Sn$ 1) **Zinndipropylchlorid.** Sm. 80—81° (*Bl.* **34**, 475). — I, *1529.*

2) **Zinndiisopropylchlorid.** Sm. 56,5—57,5° (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_6H_{14}Br_2S$ 1) **Diäthyläthylensulfinbromid** (*A. Spl.* **4**, 104). — I, *352.*

$C_6H_{14}J_2S_2$ 1) **Dimethyldiäthylendisulfindijodid.** Sm. 207—208° (*B.* **19**, 700, 2659). — I, *364.*

$C_6H_{14}J_2Sn$ 1) **Zinndipropyljodid.** Sd. 270—273° (*Bl.* **34**, 475). — I, *1529.*

2) **Zinndiisopropyljodid.** Sd. 265—268° (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_6H_{15}ON$ C 61,5 — H 12,8 — O 13,7 — N 12,0 — M. G. 117.

1) **β-Amido-δ-Oxy-β-Methylpentan** (Diacetonalkamin). Sd. 174—175°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **183**, 293; *J.* **1882**, 499; *B.* **30**, 1318; **31**, 1379). — I, *1176.*

2) **δ-Amido-ᵖ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 171—174°. Oxalat (*A.* **290**, 151).

3) **α-Propylamido-β-Oxypropan** (Oxyisopropylpropylamin). Sm. 30°; Sd. 174—177°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **16**, 532). — I, *1175.*

4) **β-Diäthylamido-α-Oxyäthan** (Oxyäthyldiäthylamin; Triäthylalkamin). Sd. 161°. HCl (*B.* **14**, 1878; **15**, 1147). — I, *1172.*

5) **Isoamylamidooxymethan.** Fl. (*B.* **28** [2] 852).

6) **Aethyläther d. α-Amido-β-Oxybutan.** Sd. 139—141°. HCl, Pikrat (*B.* **28**, 3113).

7) **Aethyläther d. δ-Amido-β-Oxybutan.** Sd. 148°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 3119; **29**, 1425).

8) **Triäthylaminoxyd.** Sd. 154—$157°_{753}$. HCl, Dioxalat (*J. r.* **20**, 126; *B.* **31**, 2058; **32**, 27). — I, *1127.*

9) **l-Methyloxydhydrat d. l-Methyltetrahydropyrrol.** Siehe Jodid $C_6H_{14}NJ$ (*G.* **15**, 485). — IV, *3.*

$C_6H_{15}ON_3$ C 49,7 — H 10,3 — O 11,0 — N 29,0 — M. G. 145.

1) **Methylisobutylamidoharnstoff.** Sm. 99° (*B.* **29**, 2120).

$C_6H_{15}OP$ 1) **Triäthylphosphinoxyd.** Sm. 52,9°; Sd. 242,9°. $+ZnJ_2$, $+CuSO_4$, HCl (*A.* **104**, 18; **120**, 194; **137**, 119; *A. Spl.* **1**, 7; *Z.* **1871**, 359; *B.* **1**, 80; **29**, 1708; **31**, 3057). — I, *1501.*

$C_6H_{15}OAs$ 1) **Arsentriäthyloxyd** (*A.* **89**, 325; *Z.* **1870**, 662). — I, *1512.*

$C_6H_{15}OB$ 1) **Diäthylborsäureäthylat.** Sm. 102—103° (*J.* **1876**, 469). — I, *1518.*

$C_6H_{15}OPb$ 1) **Bleitriäthyloxyd** (*A.* **88**, 319; *J.* **1860**, 381). — I, *1530.*

$C_6H_{15}OSb$ 1) **Antimontriäthyloxyd.** $HNO_3$, $H_2SO_4$, + $Sb_2O_3$ (*A.* **88**, 323; **97**, 332; **105**, 310). — I, *1515.*

$C_6H_{15}O_2N$ C 54,1 — H 11,3 — O 24,1 — N 10,5 — M. G. 133.

1) **Aethyldi[β-Oxyäthyl]amin.** Sd. 251—252°$_{750}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **31**, 1074).

2) **Diäthyläther d. β-Amido-αα-Dioxyäthan (Amidoacetal).** Sd. 163° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 617, 1481; **22**, 586). — I, *936.*

3) **Mytilotoxin.** (HCl, $AuCl_3$). — III, *894.*

$C_6H_{15}O_2P$ 1) **Diisopropylphosphinsäure.** Fl. (*B.* **6**, 294). — I, *1503.*

$C_6H_{15}O_3B$ 1) **Bortriäthyloxyd.** Sd. 125° (*A.* **124**, 139). — I, *1518.*

$C_6H_{15}O_3N$ C 48,3 — H 10,1 — O 32,2 — N 9,4 — M. G. 149.

1) **α-Trimethylamidopropionsäure** (α-Homobetaïn). (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$). — I, *1195.*

2) **β-Trimethylamidopropionsäure** (β-Homobetaïn). (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$). — I, *1196.*

3) **Tri[β-Oxyäthyl]amin.** Sd. 277—279°$_{150}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$), Pikrat (*A.* **121**, 227; *B.* **30**, 918, 1492). — I, *1172.*

$C_6H_{15}O_3P$ 1) **Triäthylester d. Phosphorigensäure.** Sd. 191° (*Bl.* **18**, 101, 148; *A. ch.* [6] **11**, 185; *A.* **92**, 348; **175**, 8; **256**, 272; *A. Spl.* **6**, 269; *J.* **1876**, 206; *B.* **26** [2] 929; **27**, 493; *G.* **24** [1] 35). — I, *337.*

2) **Diisopropylester d. Phosphorigensäure.** Sd. 85—86°$_{17}$. Ag (*C.* **1899**, [1] 249).

3) **Diäthylester d. Aethylphosphinsäure.** Sd. 198° (*B.* **30**, 1006).

$C_6H_{15}O_3Al$ 1) **Aluminiumäthylat** (*Am.* **19**, 37).

$C_6H_{15}O_3As$ 1) **Triäthylester d. Arsenigensäure.** Sd. 165—166° (*Bl.* **14**, 99). — I, *343.*

$C_6H_{15}O_3B$ 1) **Triäthylester d. Borsäure.** Sd. 120° (*A. Spl.* **5**, 161, 162; *A.* **60**, 252; *J.* **1856**, 574; *B.* **26** [2] 573). — I, *344.*

$C_6H_{15}O_4P$ 1) **Triäthylester d. Phosphorsäure.** Sd. 215° (*A.* **69**, 193; **91**, 376; **134**, 347; **137**, 121; **224**, 275; **256**, 275; *A. Spl.* **6**, 265; *B.* **26** [2] 929; *G.* **24** [1] 35). — I, *340.*

$C_6H_{15}O_4As$ 1) **Triäthylester d. Arsensäure.** Sd. 235—238° (*Bl.* **14**, 99). — I, *344.*

$C_6H_{15}O_5N$ C 39,8 — H 8,3 — O 44,2 — N 7,7 — M. G. 181.

1) **Dulcitamin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A. ch.* [4] **27**, 197). — I, *289.*

$C_6H_{15}O_6N$ C 36,5 — H 7,6 — O 48,7 — N 7,1 — M. G. 197.

1) **Verbindung (aus Dextrose u. Ammoniak).** Sm. 122—123° (*Am.* **17**, 192).

$C_6H_{15}O_6Cl$ 1) **Chlorwasserstoffdulcit** + $3H_2O$ (*A. ch.* [4] **27**, 168). — I, *289.*

$C_6H_{15}O_6Br$ 1) **Bromwasserstoffdulcit** + $3H_2O$ (*A. ch.* [4] **27**, 170). — I, *289.*

$C_6H_{15}O_6J$ 1) **Jodwasserstoffdulcit** + $3H_2O$. Zers. bei 100° (*A. ch.* [4] **27**, 172). — I, *289.*

$C_6H_{15}O_6B$ 1) **Borsäuretriäthylenester.** Sm. 161,7° (*J. pr.* [2] **18**, 392). — I, *345.*

$C_6H_{15}NCl_2$ 1) **Trimethyl-γ-Chlorpropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **268**, 189). — I, *1129.*

$C_6H_{15}NBr_2$ 1) **Trimethyl-γ-Brompropylammoniumbromid** (*A.* **268**, 185). — I, *1129.*

$C_6H_{15}NJ_2$ 1) **Trimethyl-γ-Jodpropylammoniumjodid.** Sm. 151° (*A.* **268**, 170). — I, *1130.*

2) **Verbindung (aus Triäthylalkamin)** (*B.* **15**, 1147).

$C_6H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Amidohexahydropyridin.** Sm. 215° u. Zers. (*A.* **221**, 309). — IV, *480.*

$C_6H_{15}ClS$ 1) **Triäthylsulfinchlorid.** + $HgCl_2$, + $2HgCl_2$, + 4 u. $6HgCl_2$, + $PtCl_4$, + $2Hg(CN)_2$ (*A. Spl.* **4**, 91; *B.* **31**, 2285, 2289). — I, *358.*

2) **Methyläthylpropylsulfinchlorid.** + 2 u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2285).

3) **Methyläthylisopropylsulfinchlorid.** + 2 u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2285).

$C_6H_{15}ClPb$ 1) **Bleitriäthylchlorid.** + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1860**, 380; *A.* **88**, 321). — I, *1530.*

$C_6H_{15}ClSe$ 1) **Triäthylseleninchlorid.** 2 + $PtCl_4$, 2 + $ZnCl_2$ (*J.* **1876**, 466, 467; **1877**, 315; *A.* **152**, 210; **185**, 336; *G.* **24** [2] 178). — I, *382.*

$C_6H_{15}ClSi$ 1) **Silicoheptylchlorid.** Sd. 143,5° (*A.* **164**, 315). — I, *1519.*

$C_6H_{15}ClSn$ 1) **Zinntriäthylchlorid.** Sd. 208—210°. + $PtCl_4$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **114**, 363; *J.* **1860**, 376). — I, *1528.*

$C_6H_{15}ClTe$ 1) **Triäthyltellurchlorid.** Sm. 174° (*B.* **21**, 2043). — I, *383.*

$C_6H_{15}Cl_2As$ 1) **Arsentriäthylchlorid.** + $Hg_2Cl_2$ (*A.* **89**, 330; **92**, 370). — I, *1512.*

$C_6H_{15}Cl_2Sb$ 1) **Antimontriäthylchlorid.** + $Hg_2Cl_2$ (*A.* **88**, 323; **97**, 332; *J.* **1850**, 476). — I, *1515.*

$C_6H_{15}BrS$ 1) **Triäthylsulfinbromid.** $+ HgBr_2$, $2 + HgBr_2$, $+ 6HgBr_2$ (*A. Spl.* **4**, 94; *B.* **19**, 1839; **31**, 2288; *C.* **1898** [2] 267). — I, *358.*

$C_6H_{15}BrP$ 1) **Bleitriäthylbromid** (*A.* **88**, 322). — I, *1530.*

$C_6H_{15}BrSe$ 1) **Triäthylseleninbromid** (*G.* **24** [2] 177).

$C_6H_{15}BrSi$ 1) **Silicoheptylbromid.** Sd. 161° (*A.* **164**, 330). — I, *1520.*

$C_6H_{15}BrSn$ 1) **Zinntriäthylbromid** (*A.* **84**, 327; **114**, 363; *J.* **1860**, 376). — I, *1528.*

$C_6H_{15}BrTe$ 1) **Triäthyltellurbromid.** Sm. 162° (*B.* **21**, 2046). — I, *383.*

$C_6H_{15}Br_2As$ 1) **Arsentriäthylbromid** (*A.* **92**, 371). — I, *1512.*

$C_6H_{15}Br_2Sb$ 1) **Antimontriäthylbromid** (*J.* **1850**, 475). — I, *1515.*

$C_6H_{15}JS$ 1) **Triäthylsulfinjodid.** $+ BiJ_3$, $3 + 2BiJ_3$, $2 + 3BiJ_3 + 9H_2O$, $2 + CdJ_2$, $+ HgJ_2$, $2 + HgJ_2$, $+ TlJ_3$ (*A.* **132**, 83; **135**, 352; **136**, 153; **210**, 321; **252**, 252, 259; *A. Spl.* **4**, 95; *J. pr.* [2] **6**, 89; *G.* **21**, 191; *Bl.* [3] **2**, 161; *B.* **25** [2] 641; **27** [2] 245; *C.* **1898** [2] 267). — I, *358.*

$C_6H_{15}JPb$ 1) **Bleitriäthyljodid** (*A.* **88**, 318; **122**, 66; *J.* **1860**, 380). — I, *1530.*

$C_6H_{15}JSe$ 1) **Triäthylseleninjodid.** subl. bei 80° (*A.* **185**, 333; *J.* **1876**, 466). — I, *382.*

$C_6H_{15}JSn$ 1) **Zinntriäthyljodid.** Sd. 234—236°. $+ 2NH_3$ (*A.* **84**, 326; **114**, 248, 361; **122**, 55; *J.* **1860**, 939; *A. Spl.* **8**, 64; *C.* **1898** [2] 282). — I, *1528.*

$C_6H_{15}JTe$ 1) **Triäthyltellurjodid.** Sm. 90—92° (*A.* **180**, 263; *A. ch.* [5] **10**, 50; *B.* **21**, 2044). — I, *383.*

$C_6H_{15}J_2As$ 1) **Antimontriäthyljodid.** Sm. 160°; Sd. 190° (*A.* **89**, 328; **92**, 365). — I, *1512.*

$C_6H_{15}J_2Sb$ 1) **Antimontriäthyljodid** (*A.* **97**, 333; *J.* **1850**, 474; **1860**, 373). — I, *1515.*

$C_6H_{15}J_3Al_2$ 1) **Aluminiumäthyljodid.** Sd. 340—350° (*A.* **114**, 242; *R.* **4**, 80). — I, *1526.*

$C_6H_{15}SP$ 1) **Triäthylphosphinsulfid.** Sm. 95°; sub. bei 120—145° (*A.* **104**, 23; *B.* **25**, 2440; *A. Spl.* **1**, 21). — I, *1501.*

$C_6H_{15}SAs$ 1) **Antimontriäthylsulfid.** Sm. etwas über 100° (*A.* **89**, 326). — I, *1512.*

$C_6H_{15}SBi$ 1) **Wismuthtriäthylsulfid.** $+ Bi_2S_3$ (*A.* **92**, 375). — I, *1517.*

$C_6H_{15}SSb$ 1) **Antimontriäthylsulfid.** $+ Sb_2S_3$ (*A.* **97**, 333; *J.* **1850**, 474; **1860**, 373). — I, *1515.*

$C_6H_{15}S_3P$ 1) **Triäthylester d. Perthiophosphorigen Säure.** Sd. 240—280° (*B.* **5**, 7; *Bl.* **25**, 185). — I, *338.*

$C_6H_{15}S_4P$ 1) **Perthiophosphorsäuretriäthylester** (*A.* **112**, 119). — I, *341.*

$C_6H_{15}PSe$ 1) **Triäthylphosphinselenid** (*A. Spl.* **1**, 21). — I, *1501.*

$C_6H_{16}ON_4$ C 45,0 — H 10,0 — O 10,0 — N 35,0 — M. G. 160.
1) **Mannitantetramin** (*J.* **1864**, 583). — I, *288.*

$C_6H_{16}OS$ 1) **Triäthylsulfinoxydhydrat.** Salze siehe diese. Lit. bedeutend. — I, *358.*

$C_6H_{16}OPb$ 1) **Bleitriäthyloxydhydrat** (*A.* **88**, 319; **122**, 66; *J.* **1860**, 381). — I, *1530.*

$C_6H_{16}OSe$ 1) **Triäthylseleninoxydhydrat.** Salze siehe (*A.* **152**, 210; **185**, 335; *J.* **1876**, 466; **1877**, 315). — I, *382.*

$C_6H_{16}OSi$ 1) **Triäthylsilicol.** Sd. 154° (*A.* **164**, 316). — I, *1519.*

$C_6H_{16}OSn$ 1) **Zinntriäthyloxydhydrat.** Sm. 66° (43°); Sd. 271°. Salze siehe (*A.* **84**, 327; **114**, 362; **122**, 50; *J.* **1860**, 375; *A. Spl.* **8**, 74; *B.* **4**, 19). — I, *1528.*

$C_6H_{16}OTe$ 1) **Triäthyltelluroxydhydrat** (*A.* **180**, 267). — I, *383.*

$C_6H_{16}O_2N_2$ C 48,6 — H 10,8 — O 21,6 — N 18,9 — M. G. 148.
1) **Hydrazidoacetal** (**Diäthyläther d. β-Hydrazido-αα-Dioxyäthan**). Sd. 90 bis $100°_{13}$. Oxalat (*B.* **27**, 178).

$C_6H_{16}O_3Si$ 1) **Siliciumtriäthylat.** Sd. 134° (*A.* **143**, 124). — I, *1520.*

$C_6H_{16}O_4Si$ 1) **Dimethyldiäthylester d. Kieselsäure.** Sd. 143—144° (*A. ch.* [4] **9**, 44). I, *346.*

$C_6H_{16}O_5N_2$ C 36,7 — H 8,2 — O 40,8 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **Galaktosaminammoniak.** Sm. 113—114° (*B.* **28**, 3083).

$C_6H_{16}O_6S_2$ 1) **Verbindung** (aus α-Oxyäthanäthyläther-β-Sulfonsäure). $(NH_4)_2$, $Na_2 + H_2O$, $Ba + H_2O$, $Zn + 5H_2O$, Pb, Cu $+ 4H_2O$ (*A.* **223**, 224). — I, *380.*

$C_6H_{16}NCl$ 1) **Trimethyl-norm. Propylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$) (*A.* **268**, 145). — I, *1129.*
2) **Trimethylisopropylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4 + xH_2O$ (*Bl.* [3] **7**, 137). — I, *1131.*
3) **Dimethyldiäthylammoniumchlorid** (*A.* **180**, 178; *J.* **1883**, 620; *B.* **25** [2] 745). — I, *1127.*

$C_6H_{16}NJ$ 1) **Trimethyl-norm. Propylammoniumjodid** (*A.* **268**, 145; *G.* **16**, 385). — I, *1129.*

$C_6H_{16}NJ$ 2) **Trimethylisopropylammoniumjodid** (*Bl.* [3] **7**, 137). — I, *1131.*
3) **Dimethyldiäthylammoniumjodid** (*A.* **180**, 178). — I, *1127.*

$C_6H_{16}N_2S$ 1) **Di[γ-Amidopropyl]sulfid.** Sd. 247—248°$_{753}$ (*B.* **27**, 2174).

$C_6H_{16}N_2S_2$ 1) **Di[γ-Amidopropyl]disulfid.** 2HCl, Pikrat (*B.* **23**, 90). — I, *1174.*
2) **Di[β-Amidoisopropyl]disulfid.** 2HCl, 2Pikrat (*B.* **31**, 2839).

$C_6H_{16}N_2Se_2$ 1) **Di[γ-Amidopropyl]diselenid.** 2HCl, Pikrat (*B.* **24**, 2136). — I, *383.*

$C_6H_{16}ClP$ 1) **Dimethyldiäthylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **53**, 710). — I, *1503.*

$C_6H_{16}ClAs$ 1) **Dimethyldiäthylarsoniumchlorid** (*A.* **92**, 363; **122**, 210). — I, *1513.*

$C_6H_{16}BrAs$ 1) **Dimethyldiäthylarsoniumbromid** (*A.* **92**, 363; **122**, 209). — I, *1513.*

$C_6H_{16}JP$ 1) **Dimethyldiäthylphosphoniumjodid** (*Soc.* **53**, 710). — I, *1503.*

$C_6H_{16}JAs$ 1) **Dimethyldiäthylarsoniumjodid** (*A.* **92**, 363; **122**, 209). — I, *1513.*

$C_6H_{16}J_3As$ 1) **Dimethyldiäthylarsoniumtrijodid** (*A.* **92**, 362; **122**, 209). — I, *1513.*

$C_6H_{17}ON$ C 60,5 — H 14,3 — O 13,4 — N 11,7 — M. G. 119.
1) **Dimethyldiäthylammoniumhydrat** (*A.* **180**, 178). — I, *1127.*

$C_6H_{17}OAs$ 1) **Dimethyldiäthylarsoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **92**, 363; **122**, 209). — I, *1513.*

$C_6H_{17}O_2N$ C 53,3 — H 12,6 — O 23,7 — N 10,4 — M. G. 135.
1) **Trimethyl-β-Oxypropylammoniumhydrat (Isopropylenneurin).** Fl. HCl, ($2HCl,PtCl_4$) (*B.* **13**, 1805; *Soc.* **41**, 389). — I, *1174.*
2) **Trimethyl-γ-Oxypropylammoniumhydrat (γ-Homocholin).** ($HCl,AuCl_3$), ($2HCl,PtCl_4$) (*A.* **268**, 175). — I, *1173.*
3) **isom. Homocholin.** ($HCl,AuCl_3$) (*A.* **268**, 184). — I, *1173.*

$C_6H_{17}O_3N$ C 47,7 — H 11,2 — O 31,8 — N 9,3 — M. G. 151.
1) **Trimethyl-βγ-Dioxypropylammoniumhydrat.** Salze siehe diese (*A. ch.* [5] **17**, 99). — I, *1177.*
2) **Dimethyldi-[β-Oxyäthyl]ammoniumhydrat.** Salze siehe diese (*B.* **13**, 223; **22**, 2098). — I, *1172.*

$C_6H_{17}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. β-Amido-α-Dimethylamidopropan.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [2] 632).

$C_6H_{17}N_2J$ 1) **Triäthylazoniumjodid** (*A.* **199**, 316). — I, *1149.*

$C_6H_{18}O_3S_4$ 1) **Trimethylsulfinhyposulfit** (*J. pr.* [2] **23**, 400). — I, *356.*

$C_6H_{18}O_6N$ 1) **Verbindung (aus Milch)** = $(C_6H_{18}O_6N)_x$. + HgO (*J.* **1879**, 1130). — III, *894.*

$C_6H_{18}O_7Si_2$ 1) **Dikieselsäurehexamethylester.** Sd. 201—202,5° (*A. ch.* [4] **9**, 36). — I, *346.*

$C_6H_{18}NB$ 1) **Boräthyl + Ammoniak** (*A.* **124**, 138). — I, *1518.*

$C_6H_{16}N_2Br_2$ 1) **Aethylendiäthyldiaminhydrobromid** (*J.* **1859**, 389; **1861**, 521). — I, *1154.*

$C_6H_{16}N_2J_2$ 1) **Aethylendiäthyldiamindihydrojodid** (*J.* **1859**, 387). — I, *1154.*

$C_6H_{18}Cl_2As_2$ 1) **Hexamethyldiarsoniumdichlorid.** + $2HgCl_2$, + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 596).

$C_6H_{18}J_2As_2$ 1) **Hexamethyldiarsoniumdijodid.** Sm. 171° u. Zers. + $2HgJ_2$ (*B.* **31**, 596).

$C_6ONCl_5$ 1) **Chlorid d. 2,3,5,6-Tetrachlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 47—48° (*Soc.* **71**, 1077).

$C_6O_2NCl_5$ 1) **Pentachlornitrobenzol.** Sm. 146°; Sd. 328° u. Zers. (*J.* **1868**, 353). — II, *86.*

$C_6O_2NBr_5$ 1) **Pentabromnitrobenzol.** Sm. 248° (*Am.* **12**, 292). — II, *89.*

$C_6O_2ClBr_3$ 1) **6-Chlor-2,3,5-Tribrom-1,4-Benzochinon.** Sm. 292° (*Soc.* **51**, 783; **61**, 590). — III, *338.*

$C_6O_2Cl_2Br_2$ 1) **3,6-Dichlor-2,5-Dibrom-1,4-Benzochinon.** Sm. 292° (*B.* **12**, 53; **18**, 2367; **20**, 2280; *M.* **1**, 348; *Soc.* **51**, 786; **61**, 573, 577; *J.* **1886**, 1670). — III, *338.*
2) **3,5-Dichlor-2,6-Dibrom-1,4-Benzochinon.** Sm. 291° (*Soc.* **61**, 578). — III, *338.*

$C_6O_2Cl_3Br$ 1) **3,5,6-Trichlor-2-Brom-1,4-Benzochinon.** subl. bei 160°; Sm. 290° (*A. Spl.* **6**, 219; *A.* **210**, 162; *M.* **1**, 348; *Soc.* **61**, 592). — III, *338.*

$C_6O_4N_2Br_4$ 1) **1,2,3,5-Tetrabrom-4,6-Dinitrobenzol.** Sm. 227—228° (*B.* **8**, 1427; **21**, 1707; *J.* **1879**, 394; *Am.* **10**, 291). — II, *89.*

$C_6O_4Cl_2Br_2$ 1) **3,6-Dichlor-3,6-Dibrom-1,2,4,5-Tetraketohexahydrobenzol.** Sm. 160° u. Zers. (*J. pr.* [2] **42**, 174). — I, *1027.*

$C_6O_6N_3Cl_3$ 1) **1,3,5-Trichlor-2,4,6-Trinitrobenzol.** Sm. 187° (*Am.* **9**, 354). — II, *86.*

$C_6O_6N_3Br_3$ 1) **1,3,5-Tribrom-2,4,6-Trinitrobenzol.** Sm. 285°; subl. bei 175° (*Am.* **10**, 284; **12**, 9; **16**, 28). — II, *88.*

## $C_6$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_6HONCl_4$ 1) **2,3,5-Trichlor-1,4-Benzochinonchlorimid.** Sm. 118°. HCl (*J. pr.* [2] **23**, 438; [2] **24**, 429; [2] **28**, 434). — III, *335.*

$C_6HONCl_6$ 1) **Nitril d. 1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **23**, 2216). — I, *1475.*

$C_6HON_2Cl_3$ 1) **2,3,6-Trichlor-4-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 137° (*J. pr.* [2] **33**, 375). — IV, *1546.*

$C_6HO_2NCl_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 64,5° (*A.* **192**, 239). — II, *86.*
2) **2,3,4,6-Tetrachlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 21—22° (*A.* **192**, 238). — II, *86.*
3) **2,3,5,6-Tetrachlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 99°; Sd. 304° u. Zers. (*A.* **192**, 236; **225**, 207; *J.* **1868**, 352). — II, *86.*
4) **2,3,5,6-Tetrachlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 224—225°. Cu + $8H_2O$, Ag (*Soc.* **71**, 1079).

$C_6HO_2NBr_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrabrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **56**, 55).
2) **2,3,4,6-Tetrabrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 96° (88°) (*A.* **137**, 228; **191**, 202; *B.* **8**, 1424). — II, *89.*
3) **2,3,5,6-Tetrabrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **51**, 412).

$C_6HO_2Cl_2Br$ 1) **3,5-Dichlor-2-Brom-1,4-Benzochinon.** Sm. 168° (*Soc.* **61**, 566). — III, *338.*
2) **3,6-Dichlor-2-Brom-1,4-Benzochinon.** Sm. 160—161° (*Soc.* **61**, 564). — III, *338.*

$C_6HO_2Cl_2Br_2$ 1) **?-Dichlor-?-Tribrom-1,3-Dioxybenzol** (*M.* **4**, 227). — II, *922.*

$C_6HO_2Cl_3Br_2$ 1) **?-Trichlor-?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol?** Sm. 100° (*B.* **13**, 1308; *M.* **4**, 225). — II, *922.*

$C_6HO_3Br_5S$ 1) **Pentabrombenzolsulfonsäure.** Sm. 190° u. Zers. $NH_4$, K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **181**, 226; **191**, 205; **197**, 306). — II, *124.*

$C_6HO_4NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Nitro-1,4-Benzochinon.** Sm. 219—220° u. Zers. (*B.* **18**, 1171). — III, *339.*

$C_6HO_4NBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Nitro-1,4-Benzochinon.** Sm. 244—246° (*B.* **18**, 1174). — III, *339.*

$C_6HO_4N_2Cl_3$ 1) **1,2,4-Trichlor-?-Dinitrobenzol.** Sm. 103,5°; Sd. 335° (*J.* **1868**, 351; *A. ch.* [4] **15**, 186). — II, *85.*
2) **1,3,5-Trichlor-2,4-Dinitrobenzol.** Sm. 129,5° (*Am.* **9**, 353; **18**, 666). — II, *86.*

$C_6HO_4N_2Br_3$ 1) **1,2,4-Tribrom-3,5-Dinitrobenzol.** Sm. 135,5° (*A.* **137**, 226; *J.* **1875**, 313; **1879**, 388; *B.* **28**, 190; *Am.* **18**, 242). — II, *88.*
2) **1,3,5-Tribrom-2,4-Dinitrobenzol.** Sm. 192° (*J.* **1875**, 317; *B.* **8**, 1173; **12**, 1822; *Am.* **12**, 167; **16**, 33; **18**, 308, 475). — II, *88.*

$C_6HO_4N_2J_3$ 1) **Trijoddinitrobenzol.** Sm. 210—212°. — II, *90.*

$C_6HO_5N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 194°. Na, Ba (*Am.* **16**, 30). — II, *699.*

$C_6HN_3Cl_2Br$ 1) **4,6,7-Trichlor-5-Brom-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 246—250°. Na (*A.* **249**, 371). — IV, *1142.*

$C_6H_2ONCl_3$ 1) **2,6-Dichlor-1,4-Benzochinon-4-Chlorimid.** Sm. 67—68° (*A.* **234**, 18). — III, *334.*
2) **Chlorid d. 2,6-Dichlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sd. 156—157°$_{25}$ (*Soc.* **71**, 1076).

$C_6H_2ONBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Nitrosobenzol.** Sm. 120° (*B.* **31**, 562).

$C_6H_2ONBr_5$ 1) **3,4,5-Tribrom-2-Dibromacetylpyrrol.** Sm. 200 (*B.* **16**, 2357). — IV, *98.*

$C_6H_2ON_2Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid** (*B.* **2**, 52). — IV, *1546.*

$C_6H_2ON_2Cl_4$ 1) **Amid d. 2,3,5,6-Tetrachlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 235 bis 236° (*Soc.* **71**, 1079).

$C_6H_2ON_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 127—128° (*J. pr.* [2] **24**, 460). — IV, *1546.*
2) **2,6-Dibrom-4-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 142° (*J. pr.* [2] **27**, 108). — IV, *1547.*
3) **3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 145° (*J. pr.* [2] **24**, 471; *B.* **15**, 2493). — IV, *1546.*
4) **?-Dibrom-4-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 152° (*J. pr.* [2] **24**, 453; *B.* **29**, 1531). — IV, *1546.*

$C_6H_2OCl_3Br$ 1) **2,4,6-Trichlor-?-Brom-1-Oxybenzol** (*M.* **4**, 235). — II, *676.*
2) **2,4,6-Trichlorphenolbrom.** Sm. 99° (*M.* **4**, 235). — II, *676.*

$C_6H_2OCl_3J$ 1) **2,3,5-Trichlor-4-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 79—80° (*J. pr.* [2] **33**, 391). — II, *677.*

$C_6H_2OBr_3J$ 1) **1,3,5-Tribrom-2-Jodosobenzol** (*Soc.* **73**, 693).

$C_6H_2O_2NCl_3$ 1) **2,3,4-Trichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 55—56° (*A.* **192**, 235). — II, *85.*
2) **2,3,6-Trichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 88—89° (*A.* **192**, 232). — II, *85.*
3) **2,4,5-Trichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 57°; Sd. 288° (*A.* **137**, 123; *J.* **1868**, 351; *Z.* **1867**, 122). — II, *85.*
4) **2,4,6-Trichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 68° (*A.* **192**, 233; *Am.* **9**, 354). — II, *85.*

$C_6H_2O_2NCl_5$ 1) **2,2,3,3,5-Pentachlor-6-Amido-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 141—142° (*A.* **267**, 47). — I, *1024.*

$C_6H_2O_2NBr_3$ 1) **2,3,5-Tribrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 81° (119,5°) (*J.* **1875**, 314; *J. pr.* [2] **56**, 59). — II, *88.*
2) **2,3,6-Tribrom-1-Nitrobenzol** (*J.* **1875**, 314). — II, *88.*
3) **2,4,5-Tribrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 93,5 (*A.* **137**, 226; *J.* **1875**, 313). — II, *88.*
4) **2,4,6-Tribrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 125,1°; Sd. $177°_{11}$ (*B.* **8**, 1172, 1426; **12**, 1821; *J.* **1875**, 316; **1879**, 387; *Am.* **14**, 363). — II, *88.*
5) **3,4,5-Tribrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 112° (*J.* **1875**, 315; **1880**, 477; *J. pr.* [2] **56**, 62). — II, *88.*

$C_6H_2O_2N_2Cl_2$ 1) **2,5-Dichlor-1,4-Dinitroresobenzol.** Zers. bei 120—130° (*B.* **21**, 3319). — II, *78.*

$C_6H_2O_2N_4Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-4-Nitro-1-Diazobenzolimid.** Sm. 68° (*B.* **25**, 3333). — IV, *1141.*

$C_6H_2O_2N_6S_4$ 1) **Oxycyanurdisulfid** (*J. pr.* [2] **33**, 123). — I, *1286.*

$C_6H_2O_2ClBr$ 1) **5-Chlor-2-Brom-1,4-Benzochinon.** Sm. 172° (*A.* **210**, 160; *B.* **15**, 656; *Am.* **13**, 424; **14**, 562; *J.* **1882**, 777). — III, *338.*
2) **6-Chlor-2-Brom-1,4-Benzochinon.** Sm. 113° (*Am.* **13**, 424; **14**, 565; *B.* **25** [2] 120; *Soc.* **61**, 562). — III, *338.*

$C_6H_2O_2ClBr_3$ 1) **?-Chlor-?-Tribrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 234° (*Soc.* **51**, 784). — II, *944.*

$C_6H_2O_2Cl_2Br_2$ 1) **2,5-Dichlor-3,6-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 234° u. Zers. (*B.* **12**, 54; **18**, 2368; **20**, 2280; *J.* **1886**, 1267; *Soc.* **61**, 578). — II, *945.*

$C_6H_2O_2Cl_3Br$ 1) **?-Trichlor-?-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 229° (*A. Spl.* **6**, 219; *A.* **210**, 161). — II, *945.*

$C_6H_2O_2Br_3J$ 1) **1,3,5-Tribrom-2-Jodobenzol.** Sm. 193° (*Soc.* **73**, 693).

$C_6H_2O_3NCl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 69°. $NH_4$, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **18**, 1164, 1173). — II, *696.*
2) **2,3,5-Trichlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 146° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 382). — II, *696.*

$C_6H_2O_3NBr_3$ 1) **3,4,5-Tribrom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 230° (*Am.* **20**, 185).
2) **2,4,6-Tribrom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 89° (85°). K + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **18**, 614, 1167). — II, *699.*

$C_6H_2O_3N_3Cl$ 1) **3-Chlor-5-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. oberh. 100° (*A.* **113**, 215). — IV, *1547.*

$C_6H_2O_3N_3Br$ 1) **3-Brom-5-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 152—153° (*Soc.* **69**, 1327). — IV, *1547.*
2) **5-Brom-3-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 144° (*Soc.* **73**, 688). — IV, *1547.*

$C_6H_2O_3N_5Cl$ 1) **1,2-Anhydrid d. 4-Nitro-1-Oxy-2-Diazo-6-Diazobenzolchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 318). — IV, *1548.*

$C_6H_2O_3Cl_3Br$ 1) **3,3,5-Trichlor-6-Brom-1,1,2,2,4,4-Hexaoxyhexahydrobenzol** + $3H_2O$? Sm. 87° (*B.* **22**, 2829, 2831). — I, *1026.*

$C_6H_2O_3Cl_7Br$ 1) **$\alpha\alpha\gamma\gamma\delta ss$-Heptachlor-$\alpha$-Brom-$\beta$-Ketopentan-$\varepsilon$-Carbonsäure** (Dichlorbromacetylpentachlorbuttersäure). Sm. 149° (*B.* **24**, 915). — I, *603.*

$C_6H_2O_3Br_4S$ 1) **2,3,4,5-Tetrabrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 168—169°. $NH_4$, K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$ (*A.* **181**, 45; **197**, 292). — II, *123.*
2) **2,3,4,6-Tetrabrombenzol-1-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca + $8H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, (Pb, PbO + $3H_2O$), Pb + $1^1/_2H_2O$, Ag + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **181**, 217; **186**, 299; **191**, 199, 223). — II, *124.*

$C_6H_2O_4NCl_3$ 1) **3,5,5-Trichlor-2-Oxy-6-Keto-5,6-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (Trichlorcitrazinsäure) (*Soc.* **63**, 1041).

$C_6H_2O_4NBr_3$ 1) **3,5,5-Tribrom-2-Oxy-6-Keto-5,6-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (Tribromcitrazinsäure). $+ H_2O$ (*Soc.* **63**, 1042).

$C_6H_2O_4N_2Cl_2$ 1) **2,5-Dichlor-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 104°; Sd. 312° u. Zers. (*J.* **1868**, 348; **1875**, 324; **1879**, 394; *Z.* **1870**, 234). — II, *85.*

2) **4,6-Dichlor-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 103° (*J.* **1875**, 323; *B.* **30**, 1666). — II, *85.*

3) **3,6-Dichlor-1,4-[oder 1,2]-Dinitrobenzol.** Sm. 101°; Sd. 318° (*J.* **1868**, 348; **1875**, 325; **1879**, 394; *Z.* **1870**, 234). — II, *85.*

$C_6H_2O_4N_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-1,2-Dinitrobenzol.** Sm. 114—115° (*B.* **8**, 1183; *M.* **11**, 336). — II, *87.*

2) **2,5-Dibrom-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 99—100° (*B.* **9**, 918; *Am.* **3**, 184). — II, *88.*

3) **4,5-Dibrom-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 71° (*B.* **8**, 1183; *M.* **11**, 337). — II, *87.*

4) **1,3-Dibrom-2,?-Dinitrobenzol** (*J.* **1875**, 307). — II, *88.*

5) **1,3-Dibrom-?-Dinitrobenzol.** Sm. 117,4° (*J.* **1875**, 333). — II, *87.*

6) **1,4-Dibrom-?-Dinitrobenzol.** Sm. 159° (*B.* **9**, 622). — II, *88.*

$C_6H_2O_4N_2J_2$ 1) **Dijoddinitrobenzol.** Sm. 160—162°. — II, *90.*

$C_6H_2O_4ClBr$ 1) **6-Chlor-3-Brom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** $+ H_2O$. $Na_2 + 4H_2O$, $K_2 + 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **210**, 163; *B.* **12**, 54; **18**, 2370; **22**, 2829; *Soc.* **51**, 785; **61**, 584, 591; *J. pr.* [2] **40**, 486). — III, *353.*

$C_6H_2O_4ClJ$ 1) **6-Chlor-3-Jod-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Zers. bei 275° (*J. pr.* [2] **40**, 487). — III, *353.*

$C_6H_2O_4Cl_5P$ 1) **Pentachlorphenylphosphorsäure** $+ H_2O$. Sm. 203° u. Zers. (224°) (*B.* **24**, 927; *A.* **267**, 18; *Bl.* [3] **13**, 419). — II, *672.*

$C_6H_2O_5N_2Cl_2$ 1) **2,4-Dichlor-3,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 105—106°. $K + {}^1/_2H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*B.* **25** [2] 120). — II, *696.*

$C_6H_2O_5N_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 147—148° (146—146,5°). K, $Ba + 2(3)H_2O$ (*Am.* **16**, 33; *B.* **25** [2] 120). — II, *699.*

$C_6H_2O_6N_3Cl$ 1) **1-Chlor-2,4,6-Trinitrobenzol.** Sm. 83°. $+ C_6H_6$ (*A.* **92**, 326; *J.* **1879**, 394; *J. pr.* [2] **1**, 150; *B.* **8**, 378; **11**, 844). — II, *84.*

$C_6H_2O_6N_3J$ 1) **1-Jod-2,4,6-Trinitrobenzol.** Sm. 164° (*A.* **215**, 361). — II, *90.*

$C_6H_2O_6N_4S_2$ 1) **Diazoderivat d. 1,3-Diamidobenzol-?-Disulfonsäure** (*B.* **8**, 290). — IV, *579.*

$C_6H_2NCl_2Br_3$ 1) **3,5-Dichlor-2,4,6-Tribrom-1-Amidobenzol.** Sm. 219,5° (*A.* **215**, 122). — II, *317.*

$C_6H_2NCl_3Br_2$ 1) **2,4,6-Trichlor-3,5-Dibrom-1-Amidobenzol.** Sm. 238,5° (*A.* **215**, 119). — II, *317.*

$C_6H_2NCl_4Br$ 1) **2,3,5,6-Tetrachlor-4-Brom-1-Amidobenzol.** Sm. 227° (*A.* **215**, 118).

$C_6H_2N_2ClBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzolchlorid.** ${}^1/_3HCl$, $HCl + 4H_2O$ (*B.* **30**, 1156, 2348). — IV, *1523.*

2) **2,4,6-Chlordibrom-1-Diazobenzolbromid** (*B.* **30**, 2350).

$C_6H_2N_2ClBr_5$ 1) **Dibromid d. 2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzolchlorid.** Zers. bei 100° (*J. pr.* [2] **27**, 114). — IV, *1523.*

$C_6H_2N_2Cl_2Br_2$ 1) **2,4,6-Chlordibrom-1-Diazobenzolchlorid** $+ 4H_2O$ (*B.* **30**, 2352).

$C_6H_2N_2Cl_4Br_2$ 1) **2,4,6-Trichlor-1-Diazobenzolchloriddibromid.** Sm. 136° (*B.* **30**, 2354). — IV, *1520.*

$C_6H_2N_2Cl_4J_2$ 1) **2,4,6-Trichlor-1-Diazobenzolchloriddijodid** (*B.* **30**, 2354). — IV, *1520.*

$C_6H_2N_2Cl_5J$ 1) **2,4,6-Trichlor-1-Diazobenzoljodiddichlorid.** Sm. 156° (*B.* **30**, 2354).

$C_6H_2N_2Br_3J$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzoljodid.** $+ CdJ_2$, $2 + CdJ_2$ (*B.* **30**, 2353). — IV, *1523.*

$C_6H_2Cl_2Br_2J$ 1) **1,3,4-Trichlorbenzol-6-Jodidchlorid** (*J. pr.* [2] **33**, 159). — II, *74.*

2) **1,3,5-Tribrombenzol-2-Jodidchlorid.** Sm. 100° (*Soc.* **73**, 693).

$C_6H_3ONCl_2$ 1) **2-Chlor-1,4-Benzochinonchlorimid.** Sm. 87° (*A.* **234**, 16). — III, *332.*

$C_6H_3ONCl_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 244° u. Zers. (*B.* **21**, 2724). — II, *728.*

$C_6H_3ON_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribromdiazobenzol.** Salze siehe diese (*J. pr.* [2] **27**, 102, 111, 118; *B.* **28**, 683; **30**, 1156, 2348; **31**, 2055). — IV, *1523.*

2) **3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Diazobenzolbromid** $+ 1{}^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **24**, 463). — IV, *1546.*

$C_6H_3ON_2Br_3$ 3) ?-Dibrom-4-Oxy-1-Diazobenzolbromid + $H_2O$. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **24**, 453). — IV, *1546.*

$C_6H_3OClBr_2$ 1) **2-Chlor-4,6-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 76°. Ba + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **25**, [2] 111). — II, *675.*

$C_6H_3OCl_2Br$ 1) **2,6-Dichlor-4-Brom-1-Oxybenzol.** Sm. 66,5° (*Soc.* **61**, 560). — II, *675.*
2) **2,4-Dichlor-6-Brom-1-Oxybenzol.** Sm. 68°; Sd. 268° u. Zers. Na + $H_2O$, K + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*G.* **17**, 495). — II, *675.*

$C_6H_3O_2NCl_2$ 1) **2,4-Dichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 33° (*A.* **182**, 97; *J.* **1875**, 323). — II, *85.*
2) **2,5-Dichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 54,5°; Sd. 266° (*J.* **1868**, 347; **1875**, 324; **1877**, 424; *A.* **182**, 103). — II, *85.*
3) **3,4-Dichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 43° (*A.* **176**, 41; **196**, 221). — II, *84.*
4) **3,5-Dichlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 65,4° (*B.* **7**, 1604; **8**, 143; *J.* **1875**, 323). — II, *85.*
5) **2,5-Dichlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 138° (155—160°) (*B.* **21**, 3319; *A.* **303**, 13). — III, *333.*
6) **3,5-Dichlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 140° (*B.* **21**, 3318). — III, *334.*
7) **4,6-Dichlorpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 101—102°. Ba + $2H_2O$ (*Soc.* **67**, 408). — IV, *143.*
8) **?-Dichlorpyridin-2-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 180° u. Zers. $NH_4$, Na, K (*J. pr.* [2] **27**, 282). — IV, *143.*
9) **2,6-Dichlorpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 138° (144°). Ca, Ba (*J. pr.* [2] **34**, 262; [2] **58**, 425). — IV, *146.*
10) **2,6-Dichlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 210°. Ag (*B.* **17**, 2694; *Soc.* **71**, 1075). — IV, *147.*

$C_6H_3O_2NCl_6$ 1) **Amid d. $\alpha\alpha\beta\gamma ss$-Hexachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** (Amid d. Dichloracetyltetrachlorcrotonsäure). Sm. 181° (*B.* **25**, 2691). — I, *1356.*

$C_6H_3O_2NBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 61,6° (*A.* **165**, 176; *J.* **1875**, 306; *B.* **7**, 1562; **8**, 1423). — II, *87.*
2) **2,5-Dibrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 84° (*A.* **133**, 52; **137**, 168; **231**, 169; *J.* **1875**, 308; *B.* **5**, 632; **8**, 1422; *Am.* **3**, 184). — II, *87.*
3) **2,6-Dibrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 82,6° (84°) (*J.* **1875**, 307; *A.* **269**, 219). — II, *87.*
4) **3,4-Dibrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 58°; Sd. 296° (cor.) (*J.* **1875**, 305; *A.* **164**, 179; *B.* **7**, 1563; *M.* **11**, 332; **14**, 324). — II, *87.*
5) **3,5-Dibrom-1-Nitrobenzol.** Sm. 104,5° (*J.* **1875**, 307; **1877**, 424). — II, *87.*
6) **1,4-Dibrom-?-Nitrobenzol.** Fl. (*Am.* **3**, 184).
7) **3,5-Dibrom-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **21**, 674, 3318; *A.* **277**, 102). — III, *336.*

$C_6H_3O_3NJ_2$ 1) **1,2-Dijod-?-Nitrobenzol.** Sm. 112,5° (*G.* **17**, 492). — II, *90.*
2) **2,4-Dijod-1-Nitrobenzol.** Sm. 168,4° (*J.* **1875**, 325; **1880**, 478). — II, *90.*

$C_6H_3O_2N_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus d. Chlorid d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-Phenylakrylsäure). Zers. oberh. 250° (*A. ch.* [6] **29**, 459). — II, *1417.*

$C_6H_3O_3N_2Cl_3$ 1) **3,4,6-Trichlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 124° (*A.* **196**, 235). — II, *321.*
2) **2,4,6-Trichlor-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 98° (*B.* **15**, 1063; *A.* **215**, 110). — II, *321.*

$C_6H_3O_3N_2Br_3$ 1) **3,4,5-Tribrom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 130° (*Am.* **20**, 184).
2) **4,5,6-Tribrom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 161,4° (*J.* **1875**, 349). — II, *322.*
3) **2,4,5-Tribrom-3 oder 6-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 130° (*Am.* **20**, 187).
4) **2,4,6-Tribrom-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 102,5° (*J.* **1875**, 347; *B.* **17**, 266; *J. pr.* [2] **49**, 544; *Am.* **17**, 701). — II, *322.*
5) **isom. ?-2,4,6-Tribrom-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 214—215° (*B.* **7**, 351; *Am.* **20**, 472). — II, *322.*
6) **2,3,6-Tribrom-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **56**, 56).

$C_6H_2O_3N_2S$ 1) **5-Nitrobenzthiodiazol.** Sm. 136—137° (*A.* **277**, 245). — IV, *1548.*

$C_6H_3O_2ClBr_2$ 1) **?-Chlor-?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 86° (*M.* **4**, 227). — II, *922.*
2) **?-Chlor-?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 105° (*J. pr.* [2] **17**, 325). — II, *922.*

$C_6H_2O_2Cl_2Br$ 1) ?-Dichlor-?-Brom-1,3-Dioxybenzol. Sm. 100° (*J. pr.* [2] **17**, 330). — II, *922*.
2) **2,5-Dichlor-?-Brom-1,4-Dioxybenzol** + $H_2O$. Sm. 124—126° (133,5° wasserfrei) (*Soc.* **61**, 565). — II, *945*.
3) **2,6-Dichlor-?-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 135° (*Soc.* **61**, 567). — II, *945*.

$C_6H_2O_2BrJ_2$ 1) ?-Brom-?-Dijod-1,3-Dioxybenzol (*M.* **4**, 605). — II, *1021*.

$C_6H_2O_3NCl_2$ 1) **4,6-Dichlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 121—122°. $NH_4$, Na, K, Mg + $2H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $2H_2O$, PbOH (*A.* **157**, 164; *A. Spl.* **7**, 185, 195; *Z.* **1871**, 520, 678; *B.* **2**, 52; **6**, 370; **7**, 405; *Soc.* **55**, 61). — II, *695*.
2) **2,5-Dichlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 115—116° (*B.* **21**, 3319). — II, *695*.
3) **2,6-Dichlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 125°. Salze meist bekannt (*Z.* **1871**, 518; *A. Spl.* **7**, 198; *A.* **234**, 8; *J.* **1873**, 408; *Soc.* **51**, 787; *B.* **7**, 926). — II, *695*.
4) ?-Dichlor-?-Nitrooxybenzol. Sm. 95°. K (*Z.* **1871**, 679). — II, *696*.
5) **3,6-Dichlor-5-Amido-2-Oxy-1,4-Benzochinon** + $3H_2O$ (Chloranilaminsäure). $NH_4$ + $4H_2O$, Ag (*Berx. J.* **25**, 849; *A.* **48**, 321). — III, *352*.
6) **Dichlor-α-Oxypikolinsäure** + $H_2O$. Sm. 282° u. Zers. Ca (*J. pr.* [2] **27**, 288). — IV, *151*.

$C_6H_2O_3NCl_4$ 1) **Amid d. 3,3,4,5-Tetrachlor-2-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure?** Sm. 198—200° u. Zers. (*B.* **23**, 2219). — I, *1393*.

$C_6H_2O_3NBr_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 117,5°. K, Ca + $7H_2O$ (*A.* **137**, 207; *J.* **1875**, 336; **1877**, 548; *Z.* **1867**, 203; **1868**, 323; *Soc.* [2] **10**, 865; **55**, 61; *J. r.* **10**, 354; *J. pr.* [2] **49**, 544; *Bl.* [3] **19**, 759). — II, *698*.
2) **4,6-Dibrom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 90—91° (*B.* **25**, [2] 120). — II, *698*.
3) ?-Dibrom-3-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 91°. K + $H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag (*B.* **18**, 613). — II, *698*.
4) **2,6-Dibrom-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 141°. K + $2H_2O$, Ba + $10H_2O$, Ag (*Soc.* [2] **10**, 859; *Z.* **1867**, 204; **1868**, 323; *J.* **1876**, 448; *B.* **17**, 2731; *J. pr.* [2] **49**, 544; [2] **52**, 418; *A.* **205**, 95; **289**, 94; *Bl.* [3] **19**, 759). — II, *698*.
5) ?-Dibrom-4-Nitroso-1,3-Dioxybenzol + $2H_2O$. Zers. bei 138—150° (*Bl.* **39**, 590). — II, *927*.
6) **3,6-Dibrom-5-Amido-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** $NH_4$ (*A.* **91**, 313). — III, *353*.

$C_6H_2O_3NJ_2$ 1) **4,6-Dijod-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 98°. Na + $H_2O$, K (*J.* **1867**, 617). — II, *700*.
2) **isom. Dijod-3-[?]-Nitro-1-Oxybenzol.** Na + $2H_2O$, K + $1^3/_4H_2O$ (*A.* **198**, 268). — II, *701*.
3) **2,6-Dijod-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 156,5°. Na + $2H_2O$, K (*A.* **174**, 108; **205**, 91; *Z.* **1868**, 324; *J.* **1867**, 617). — II, *701*.

$C_6H_2O_3N_2Cl_2$ 1) **Amid d. 3,3,5-Trichlor-2-Keto-6-Oxy-2,3-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (*B.* **20**, 3370; **27**, 3449). — I, *1406*.

$C_6H_2O_3N_2Br_2$ 1) **Amid d. 3,3,5-Tribrom-2-Keto-6-Oxy-2,3-Dihydropyridin-4-Carbonsäure?** (*B.* **20**, 3370). — I, *1407*.

$C_6H_2O_3N_2S$ 1) **Diazotriazobenzolsulfonsäure** (*B.* **21**, 3414). — IV, *1537*.

$C_6H_2O_3Cl_2S$ 1) **1,2,4-Trichlorbenzol-?-Sulfonsäure.** Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **192**, 231; *J.* **1868**, 350). — II, *119*.

$C_6H_2O_3Br_2S$ 1) **2,3,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **181**, 39). — II, *123*.
2) **2,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 80° (140° wasserfrei). $NH_4$ + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + 2(3)$H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*A.* **186**, 288, 303; **191**, 188; **197**, 282). — II, *122*.
3) **2,4,6-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 95° (145° wasserfrei). $NH_4$ + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + 4(8)$H_2O$, Ba + $9H_2O$, Pb + $9H_2O$, Ag + $H_2O$ (*A.* **186**, 271, 290; **191**, 193, 207). — II, *123*.
4) **3,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **181**, 29). — II, *122*.

$C_6H_3O_3Br_3S$ 5) **isom. Tribrombenzolsulfonsäuren** (*A.* **181**, 207; **186**, 154; **187**, 364). — II, *123.*

$C_6H_3O_4NBr_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 117° (*M.* **1**, 895). — II, *927.*

2) **?-Dibrompyrrol-?-Dicarbonsäure** (*B.* **20**, 2601). — IV, *91.*

$C_6H_3O_4NJ_2$ 1) **?-Dijod-?-Nitro-1,3-Dioxybenzol** (*A.* **174**, 111). — II, *927.*

$C_6H_3O_4N_2Cl$ 1) **4-Chlor-1,2-Dinitrobenzol.** 4 Modificationen. Sm. 37,1° u. 38,8° (*B.* **9**, 760; **15**, 597). — II, *84.*

2) **2-Chlor-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 43°; Sd. 315° (*J.* **1868**, 346; **1877**, 425; *A. ch.* [4] **15**, 231). — II, *84.*

3) **4-Chlor-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 50°; Sd. 315° u. Zers. (*J.* **1868**, 345; **1877**, 425; *Z.* **1870**, 232, 274; *B.* **15**, 1233). — II, *84.*

4) **5-Chlor-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 53° (*B.* **24**, 1655). — II, *84.*

5) **2-Chlor-1,4-Dinitrobenzol.** Sm. 60° (*A.* **303**, 10).

$C_6H_3O_4N_2Br$ 1) **3-Brom-1,2-Dinitrobenzol.** Sm. 101,5°; Sd. 320° (*G.* **19**, 231). — II, *86.*

2) **4-Brom-1,2-Dinitrobenzol.** Sm. 59,4° (*J.* **1875**, 332; **1877**, 424; *B.* **11**, 1159). — II, *86.*

3) **2-Brom-1,3-Dinitrobenzol?** Sm. 119° (*Am.* **19**, 36).

4) **4-Brom-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 72° (*A.* **137**, 167; **197**, 258; *B.* **5**, 117, 791; *J.* **1870**, 523; **1876**, 383). — II, *87.*

5) **?-Brom-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 87° (*B.* **8**, 1183). — II, *87.*

$C_6H_3O_4N_2J$ 1) **3-Jod-1,2-Dinitrobenzol.** Sm. 138° (*G.* **19**, 231). — II, *90.*

2) **4-Jod-1,2-Dinitrobenzol.** Sm. 74,4° (*G.* **19**, 234; *A.* **303**, 339). — II, *90.*

3) **2-Jod-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 113,7° (*J.* **1875**, 322; **1878**, 478). — II, *90.*

4) **4-Jod-1,3-Dinitrobenzol.** Sm. 88,5° (*J.* **1875**, 322; **1880**, 478). — II, *90.*

$C_6H_3O_4N_3Cl_2$ 1) **3,4,6-Dichlor-2,6-Dinitro-1-Amidobenzol.** Sm. 127—128° (*A.* **196**, 227). — II, *321.*

$C_6H_3O_4Cl_3S$ 1) **?-Trichlor-1-Oxybenzol-?-Sulfonsäure** (*Z.* **1871**, 679). — II, *835.*

$C_6H_3O_4BrS$ 1) **?-Bromthiophen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. Pb (*A.* **267**, 164). — III, *759.*

$C_6H_3O_5NS$ 1) **?-Nitrothiophen-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **18**, 541). — III, *758.*

$C_6H_3O_5N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 80,5°. $NH_4$, $Na + 3H_2O$, K, $Ba + H_2O$, $Pb + H_2O$, $Cu + 2H_2O$, Ag (*A.* **157**, 156; *J.* **1875**, 339; **1879**, 512; *Z.* **1867**, 207; **1870**, 234; *B.* **6**, 369, 649; **13**, 35; **32**, 154). — II, *694.*

2) **4-Chlor-?-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 79—80°. $K + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **13**, 34—35). — II, *695.*

3) **6-Chlor-2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 96° (110—111°). $NH_4 + H_2O$, $Na + 1^1/_2H_2O$, $K + H_2O$, $Mg + 7(10)H_2O$, $Ca + 7H_2O$, $Ba + 9H_2O$, $Cu + 8H_2O$, $Ag + H_2O$ (*A.* **109**, 286; **173**, 312; **279**, 32; *A. Spl.* **7**, 196; *Z.* **1871**, 338, 517, 679; *B.* **6**, 369; **7**, 405; *M.* **6**, 527; *Soc.* **69**, 1328). — II, *694.*

4) **isom. Chlordinitrooxybenzol.** Sm. 70°. Na, $Ba + 3H_2O$ (*Z.* **1870**, 234). — II, *695.*

5) **isom. Chlordinitrooxybenzol.** Sm. 80° u. 114°. $NH_4 + H_2O$, $K + H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*A.* **157**, 161; siehe auch *A.* **173**, 318; **176**, 186). — II, *695.*

$C_6H_3O_5N_2Br$ 1) **2-Brom-4,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 118,2°. $NH_4$, $Na + 1^1/_2H_2O$, $K + 1^1/_2H_2O$, $Ca + 12H_2O$, $Ba + 3^1/_2H_2O$, $Pb + 2H_2O$ (*Z.* **1868**, 324; *Soc.* [2] **10**, 857, 865; *J.* **1875**, 335, 337, 427; *G.* **14**, 235; *Soc.* **69**, 1326; **73**, 683; *B.* **6**, 650; **7**, 922; **32**, 162 Anm.). — II, *697.*

2) **3-Brom-?-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 91,5°. K (*J.* **1875**, 340). — II, *697.*

3) **4-Brom-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 85,6°. K, $Ca + 8H_2O$, Ba, Ag (*A.* **137**, 204; *J.* **1875**, 336, 339; **1877**, 548; **1878**, 550; *Am.* **3**, 184; *B.* **6**, 650; **7**, 922; **25** [2] 746; *Soc.* **73**, 687). — II, *698.*

$C_6H_3O_5N_2J$ 1) **2-Jod-4,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 106°. K (*B.* **6**, 651; *Z.* **1868**, 325). — II, *700.*

2) **4-Jod-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 112,9°. K (*J.* **1875**, 340; *B.* **6**, 650). — II, *700.*

$C_6H_2O_5N_2S$ 1) **2-Nitro-1-Diazobenzol-4-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3221). — **IV**, *1537.*
2) **4-Nitro-1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure** + $H_2O$ (*B.* **22**, 847). — **IV**, *1537.*

$C_6H_2O_5Cl_2S$ 1) **3,5,6-Trichlor-1,4-Dioxybenzol-2-Sulfonsäure.** K + $H_2O$ (*A.* **146**, 55). — **II**, *952.*

$C_6H_2O_6N_2Cl$ 1) **2-Chlor-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 181—182° (*J. pr.* [2] **40**, 495; [2] **41**, 90). — **II**, *926.*

$C_6H_2O_6N_2Br$ 1) **6-Brom-2,4-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 67° (*Am.* **18**, 245).
2) **P-Brom-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 192,5° (193° u. Zers.). $(NH_4)_2$ + $H_2O$, $Na_2$ + $2H_2O$, $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*Bl.* **39**, 591; *B.* **16**, 555, 1101; *Am.* **18**, 130). — **II**, *927.*
3) **P-Bromdinitro-1,3-Dioxybenzol.** Ba (*Am.* **20**, 189).
4) **P-Brom-P-Dinitro-P-Dioxybenzol.** K, $K_2$ (*J.* **1875**, 354; *G.* **4**, 416). — **II**, *953.*

$C_6H_2O_6N_3S$ 1) **2,4,6-Trinitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 114—115° u. Zers. K. — **II**, *795.*

$C_6H_2O_6Cl_2S_2$ 1) **Trichlorid d. Benzol-1,3,5-Trisulfonsäure.** Sm. 184° (*Am.* **9**, 335). — **II**, *117.*

$C_6H_2O_6Cl_4P$ 1) **Phosphat d. 2,2,3,3,4,5-Hexachlor-1-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*B.* **23**, 829). — **I**, *620.*
2) **Phosphat d. 1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Sm. 170° (215° u. Zers. wasserfrei) (*B.* **23**, 828). — **I**, *621.*

$C_6H_2O_6Br_2S_2$ 1) **Tribrombenzoldisulfonsäure.** $K_2$ (*A.* **188**, 183). — **II**, *123.*

$C_6H_2O_7ClS$ 1) **P-Chlor-1,4-Dioxy-P-Benzochinon-2-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*A.* **146**, 56). — **II**, *952.*

$C_6H_2O_8N_2S_2$ 1) **3-Nitro-1-Diazobenzol-P-Disulfonsäure** (*B.* **8**, 289). — **IV**, *1537.*

$C_6H_2O_9N_2S$ 1) **1,3,5-Trinitrobenzol-2-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 100° (u. 185° zum zweiten Male). Na + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **32**, 117). — **II**, *127.*

$C_6H_2O_{10}N_2S$ 1) **2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol-3-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*A.* **177**, 97). — **II**, *837.*

$C_6H_2NClBr_2$ 1) **3-Chlor-2,4,6-Tribrom-1-Amidobenzol.** Sm. 123,5° (*A.* **215**, 112). — **II**, *317.*

$C_6H_2N_2ClBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Diazobenzolchlorid** + $H_2O$. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 2342; *J.* **1866**, 454). — **IV**, *1522.*
2) **3,5-Dibrom-1-Diazobenzolchlorid.** HCl + $4H_2O$, $^1/_2$HCl (*B.* **30**, 2347). — **IV**, *1522.*
3) **2,4-Chlorbrom-1-Diazobenzolbromid** (*B.* **30**, 2343). — **IV**, *1523.*

$C_6H_2N_2ClJ_2$ 1) **2,4-Dijod-1-Diazobenzolchlorid** (*B.* **28**, 682). — **IV**, *1524.*

$C_6H_3N_2ClS$ 1) **Verbindung** (aus 2,4-Dinitro-1-Merkaptobenzol). Sm. 103,5° (*A.* **197**, 82). — **II**, *795.*

$C_6H_2N_2Cl_2Br$ 1) **2,4-Dichlor-1-Diazobenzolbromid** (*B.* **30**, 2343). — **IV**, *1520.*

$C_6H_4ONCl$ 1) **4-Chlor-1-Nitrosobenzol.** Sm. 87° (*B.* **28**, 249).
2) **1,4-Benzochinonchlorimid.** Sm. 84,7—85° (*J. pr.* [2] **8**, 2; [2] **19**, 316; [2] **23**, 435; *B.* **13**, 1903). — **III**, *330.*
3) **Chlorid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** HCl (*A.* **196**, 169). — **IV**, *144.*

$C_6H_4ONCl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 95° (*B.* **18**, 1166). — **II**, *727.*
2) **2,3,5-Trichlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 159° u. Zers. HCl, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **23**, 438; [2] **24**, 426; *B.* **11**, 1981; **13**, 1907). — **II**, *727.*
3) **2,2-Dichlor-3-Imido-1-Keto-4-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 187,5° (*B.* **26**, 324, 1677).
4) **2,3,5-Trichlor-4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 222° (*A.* **267**, 143). — **IV**, *117.*

$C_6H_4ONCl_5$ 1) **$\alpha\gamma ssss$-Pentachlor-$\alpha$-Imido-$\delta$-Keto-$\beta$-Methyl-$\beta$-Penten.** Sm. 110° (*B.* **26**, 1678).

$C_6H_4ONBr$ 1) **2-Brom-1-Nitrosobenzol.** Sm. 97,5—98° (*B.* **31**, 1519 Anm.).
2) **4-Brom-1-Nitrosobenzol.** Sm. 92—92,5° (*B.* **28**, 1222).

$C_6H_4ONBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 115° (*B.* **18**, 1168). — **II**, *729.*
2) **P-Tribrom-3-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 106° (*J. pr.* [2] **52**, 421).
3) **isom. P-Tribrom-P-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 121° (*Am.* **15**, 44). — **II**, *730.*

$C_6H_4ONBr_3$ 4) **2,4,6-Tribromphenylhydroxylamin.** Sm. 132° u. Zers. (*B.* **31**, 562).
5) **3,4,5-Tribrom-2-Acetylpyrrol.** Sm. 179° (*B.* **18**, 1765; **20**, 2605). — IV, *97.*

$C_6H_4ONJ$ 1) **4-Jod-1-Nitrosobenzol.** Sm. 102—103° (*B.* **28**, 249).

$C_6H_4ON_2Cl_2$ 1) **2,4-Dichlordiazobenzol.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Bromid, Bromid + $Br_2$, Nitrat (*J.* **1866**, 455; *B.* **30**, 2343). — IV, *1520.*
2) **Amid d. 2,6-Dichlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 200° (*Soc.* **71**, 1076).

$C_6H_4ON_2Br_2$ 1) **2,4-Dibromdiazobenzol.** Salze siehe (*J.* **1866**, 454; *B.* **30**, 2342, 2540). — IV, *1522.*
2) **2,6-Dibromdiazobenzol.** Salze siehe (*A.* **253**, 280; *B.* **30**, 2542). — IV, *1522.*

$C_6H_4ON_2S$ 1) **5-Oxybenzisothiodiazol** (p-Oxypiazthiol). Sm. 157—158° (*B.* **25**, 501). — IV, *568.*

$C_6H_4ON_4Cl_2$ 1) **2,6-Dichlor-8-Keto-7-Methylpurin.** Sm. 268° (278° cor.) u. Zers. (*B.* **28**, 2490; **30**, 1847, 2212; **32**, 271, 490). — IV, *1249.*
2) **2,6-Dichlor-8-Keto-9-Methylpurin.** Sm. 274° (280—281° cor.) (*B.* **17**, 330; **32**, 270, 490). — I, *1335.*

$C_6H_4OClJ$ 1) **2-Chlor-1-Jodosobenzol.** Explodirt bei 83—85° (*B.* **26**, 1532; **27**, 1827). — II, *77.*

$C_6H_4OCl_2Hg_2$ 1) **Oxyphenylendiquecksilberdichlorid.** Zers. bei 258° (*B.* **32**, 763). — IV, *1710.*

$C_6H_4OCl_2P$ 1) **Dichlorid d. 4-Chlorphenylphosphinsäure.** Sd. 284—285° (*A.* **293**, 225). — IV, *1652.*

$C_6H_4OBrJ$ 1) **4-Brom-1-Jodosobenzol.** Zers. bei 185° (*B.* **26**, 361; **27**, 1827). — II, *77.*

$C_6H_4OBr_2S$ 1) **2-Dibromacetylthiophen** (*B.* **19**, 2894). — III, *763.*

$C_6H_4O_2NCl$ 1) **2-Chlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 32,5°; Sd. 245,5°$_{753}$ (*Z.* **1866**, 621; **1870**, 231; *J.* **1868**, 344; *A.* **182**, 107; *B.* **29**, 1878; *C.* **1898** [2] 238). — II, *83.*
2) **3-Chlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 44,4°; Sd. 235,6° (*J.* **1863**, 424; **1866**, 457; **1875**, 317; *A.* **182**, 102; *B.* **4**, 463; **7**, 1765; **8**, 1417, 1621; **9**, 766; **13**, 1071; **27**, 2106; *J. pr.* [2] **36**, 25; *R.* **13**, 138). — II, *83.*
3) **4-Chlor-1-Nitrobenzol.** Sm. 83°; Sd. 238,5°$_{753}$ (*A.* **121**, 358; **182**, 105; *A. ch.* [4] **15**, 222; *J.* **1866**, 457; **1868**, 343; *Z.* **1870**, 231; *B.* **15**, 1002; **27**, 2106; *R.* **13**, 139; *C.* **1898** [2] 238). — II, *83.*
4) **2-Chlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 141° u. Zers. (*B.* **21**, 3316; *A.* **277**, 100; **279**, 30; **303**, 5). — III, *332.*
5) **Hypochlorit d. 4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Explodirt bei 70° (*B.* **19**, 281). — II, *678.*
6) **4-Chlorpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 194—195° u. Zers. K (*Soc.* **67**, 406). — IV, *143.*
7) **?-Chlorpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 180° u. Zers. Ca + $H_2O$, Ba (*J. pr.* [2] **34**, 252). — IV, *142.*
8) **?-Chlorpyridin-2-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 168° (wasserfrei). Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **27**, 284). — IV, *142.*
9) **5-Chlorpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 235°. $NH_4$ (*J. pr.* [2] **54**, 352). — IV, *146.*
10) **6-Chlorpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **17**, 2392). — IV, *146.*

$C_6H_4O_2NCl_3$ 1) **3-Chlor-5,6-Dioxy-2-Dichlormethylpyridin** + $4H_2O$. Sm. 193 bis 194° (*B.* **22**, 1267). — IV, *124.*

$C_6H_4O_2NCl_5$ 1) **Amid d. $\alpha\gamma\gamma\varepsilon\varepsilon$-Pentachlor-$\delta$-Keto-$\alpha$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** (Amid d. $\gamma$-Dichloracetyl-$\alpha\alpha\gamma$-Trichlorcrotonsäure). Sm. 166° (*B.* **23**, 3780; **26**, 498). — I, *1356.*

$C_6H_4O_2NBr$ 1) **2-Brom-1-Nitrobenzol.** Sm. 41—41,5°; Sd. 261° (*A.* **156**, 316; *J.* **1875**, 302; *G.* **11**, 396; *B.* **4**, 461; **5**, 115; **7**, 1179; **29**, 788, 1880; *J. pr.* [2] **48**, 195; *R.* **13**, 141). — II, *86.*
2) **3-Brom-1-Nitrobenzol.** Sm. 56,4°; Sd. 256,5° (*J.* **1863**, 423; **1875**, 302; **1877**, 423; *B.* **4**, 642; **6**, 1543; **7**, 417, 870; **8**, 364; **27**, 1931; *A.* **231**, 165; *R.* **13**, 143; *Am.* **19**, 366). — II, *86.*
3) **4-Brom-1-Nitrobenzol.** Sm. 125°; Sd. 255—256°. Lit. bedeutend. — II, *86.*
4) **2-Brom-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **21**, 317). — III, *336.*

$C_6H_4O_2NBr$ 5) **4-Brompyridin-3-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 183° (**wasserfrei**). $NH_4$, Na + $H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Co + $H_2O$, Ni + $2H_2O$, Ag, HBr (*M.* **10**, 710; *B.* **19**, 2768; *J. pr.* [2] **47**, 414). — IV, *146.*

$C_6H_4O_2NBr_3$ 1) **Methylester d. 3,4,5-Tribrompyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 209 bis 210° (*B.* **17**, 1153; **20**, 2605). — IV, *82.*

$C_6H_4O_2NJ$ 1) **2-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 49,4° (48°) (*J.* **1875**, 321; *R.* **13**, 145; *B.* **29**, 1880). — II, *89.*

2) **3-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 34° (36°); Sd. bei 280° (*J.* **1862**, 251; **1879**, 388; *Z.* **1866**, 218; *R.* **13**, 146; *A.* **303**, 338). — II, *89.*

3) **4-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 171,5° (*A.* **137**, 168; *Z.* **1866**, 218; *J.* **1875**, 320; *B.* **27**, 429; *R.* **13**, 147). — II, *89.*

$C_6H_4O_2NF$ 1) **4-Fluor-1-Nitrobenzol.** Sm. 26,5°; Sd. 205° (*A.* **235**, 263; **243**, 222). — II, *83.*

$C_6H_4O_2N_2Cl_2$ 1) **3,4-Dichlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 95—96° (*A.* **196**, 226). — II, *320.*

2) **3,5-Dichlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 79° (*A.* **196**, 228). — II, *320.*

3) **4,5-Dichlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 175° (*A.* **196**, 226). — II, *320.*

4) **4,6-Dichlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 100° (*A.* **196**, 230; **215**, 111; *B.* **7**, 1603; **8**, 820; **15**, 1064). — II, *320.*

5) **5,6-Dichlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 162—163° (*A.* **196**, 221). — II, *320.*

6) **2,6-Dichlor-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 67—68° (*J.* **1875**, 352; *A.* **196**, 222). — II, *321.*

7) **2,5-Dichlor-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 153° (*A.* **196**, 224). — II, *321.*

8) **2,6-Dichlor-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 188° (*J.* **1875**, 323; *B.* **8**, 143; *A.* **196**, 230). — II, *321.*

9) **3,5-Dichlor-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 175° (*A.* **196**, 228). — II, *320.*

10) **2,5-Dichlor-1,4-Dioximido-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **21**, 3319). — III, *333.*

11) **3,6-Dichlor-2,5-Diamido-1,4-Benzochinon?** (*Berx. J.* **25**, 850; *A.* **52**, 347; **210**, 180, 183; *J. pr.* [2] **40**, 371). — III, *342.*

$C_6H_4O_2N_2Cl_4$ 1) **Nitril d. $\alpha\alpha\delta\delta$-Tetrachlor-$\beta\gamma$-Dioxybutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 135—137° u. Zers. (*A.* **254**, 98). — I, *1481.*

$C_6H_4O_2N_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 186° (*A.* **269**, 218). — II, *322.*

2) **4,5-Dibrom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 204—205° (*M.* **11**, 341). — II, *321.*

3) **4,6-Dibrom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 127,3° (*J.* **1875**, 347; *B.* **7**, 349). — II, *322.*

4) **2,6-Dibrom-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 206—207° (202,5°) (*J.* **1875**, 346; *B.* **7**, 1564; **15**, 474; *J. pr.* [2] **49**, 544). — II, *322.*

5) **2,5-Dibrom-?-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 75° (*B.* **9**, 622). — II, *322.*

6) **3,6-Dibrom-2,5-Diamido-1,4-Benzochinon** (*A.* **91**, 312). — III, *353.*

7) **?-Dibrom-4-Oxy-1-Diazobenzol.** Salze siehe (*J. pr.* [2] **24**, 453; *B.* **29**, 1531). — IV, *1546.*

$C_6H_4O_2N_2J_2$ 1) **2,4-Dijod-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 145,5° (*B.* **11**, 113). — II, *322.*

2) **2,6-Dijod-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 243—244° (*B.* **11**, 114). — II, *322.*

$C_6H_4O_2N_2S_2$ 1) **1,3-Dithionylamidobenzol.** Sm. 44° (*A.* **274**, 259). — IV, *574.*

2) **1,4-Dithionylamidobenzol.** Sm. 115—116° (*A.* **274**, 261). — IV, *588.*

3) **Rhodanid d. Bernsteinsäure.** Fl. (*Soc.* **67**, 565).

$C_6H_1O_2N_3Cl$ 1) **2-Nitrodiazobenzolchlorid** (*B.* **30**, 90). — IV, *1524.*

2) **3-Nitrodiazobenzolchlorid.** Zers. bei 118° (*B.* **27**, 2550; **30**, 90; *G.* **25** [1] 336). — IV, *1524.*

3) **4-Nitrodiazobenzolchlorid.** Zers. bei 85°. 2 + $PtCl_4$ (*G.* **25** [1] 335; *B.* **29**, 287; **30**, 90). — IV, *1524.*

$C_6H_4O_2N_3Br$ 1) **4-Nitrodiazobenzolbromid** (*B.* **28**, 1748). — IV, *1524.*

$C_6H_4O_2N_3Br_3$ 1) **3-Nitrodiazobenzoltribromid** (*J.* **1866**, 456; *B.* **27**, 2550).

$C_6H_4O_2ClBr$ 1) **2-Chlor-5-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 171—172° (*A.* **210**, 160; *B.* **15**, 656). — II, *944.*
2) **2-Chlor-6-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 154—155° (*Soc.* **61**, 562). — II, *944.*

$C_6H_4O_2ClJ$ 1) **2-Chlor-1-Jodobenzol.** Explod. bei 230° (*B.* **26**, 1534). — II, *78.*
2) **4-Chlor-1-Jodobenzol** (*B.* **29**, 1572).

$C_6H_4O_2ClP$ 1) **1,2-Dioxybenzolchlorphosphin.** Sm. 30°; Sd. $140°_{65}$ (*B.* **27**, 2569). — II, *910.*
2) **Anhydro-4-Chlorphenylphosphinsäure** (Phosphinochlorbenzol). Sm. 211° (*A.* **293**, 229). — IV, *1652.*

$C_6H_4O_2ClSb$ 1) **Antimonylbrenzkatechinchlorid** (*C.* **1898** [1] 206).

$C_6H_4O_2Cl_2Br_2$ 1) **2,3-Dichlor-5,6-Dibrom-1,4-Diketohexahydrobenzol.** Sm. 202 bis 203° u. Zers. (*Am.* **14**, 559). — III, *329.*

$C_6H_4O_3Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 2-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 28,5° (*A.* **186**, 325; *B.* **10**, 320; **14**, 1437). — II, *119.*
2) **Chlorid d. 3-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **180**, 110). — II, *119.*
3) **Chlorid d. 4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 53°; Sd. $141°_{15}$ (*A.* **180**, 107; *B.* **8**, 1071; **25**, 2260). — II, *119.*

$C_6H_4O_2Cl_3P$ 1) **Dichlorid d. 4-Chlorphenylphosphorsäure.** Sd. 265° (*B.* **6**, 944). — II, *669.*

$C_6H_4O_2Cl_4P_2$ 1) **1,3-Dioxybenzol-bis-Chlorphosphin.** Sd. $240°_{56}$ (*B.* **27**, 2566). — II, *917.*
2) **1,4-Dioxybenzol-bis-Chlorphosphin.** Sm. 65°; Sd. $200°_{65}$ (*B.* **27**, 2568). — II, *941.*

$C_6H_4O_2BrJ$ 1) **4-Brom-1-Jodobenzol.** Explodirt bei 240° (*B.* **26**, 361). — II, *78.*

$C_6H_4O_2BrP$ 1) **Anhydro-4-Bromphenylphosphinsäure** (p-Phosphinobrombenzol). Sm. 185—186° (*A.* **293**, 242). — IV, *1652.*

$C_6H_4O_2BrSb$ 1) **Antimonylbrenzkatechinbromid** (*C.* **1898** [1] 206).

$C_6H_4O_2Br_2S$ 1) **Methylester d. ?-Dibromthiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 80° (*B.* **18**, 2312). — III, *755.*

$C_6H_4O_2JSb$ 1) **Antimonylbrenzkatechinjodid** (*C.* **1898** [1] 206).

$C_6H_4O_2FSb$ 1) **Antimonylbrenzkatechinfluorid** (*C.* **1898** [1] 207).

$C_6H_4O_3NCl$ 1) **4-Chlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 86—87°. $NH_4$, Na + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **173**, 317; *A. Spl.* **7**, 190; *J.* **1879**, 512; **1880**, 625; *B.* **7**, 1601). — II, *693.*
2) **5-Chlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 38,9°. Na, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **9**, 769; **11**, 1162). — II, *693.*
3) **6-Chlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 70°. K, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **173**, 307). — II, *693.*
4) **2-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 120° (*B.* **26**, 2466). — II, *693.*
5) **4-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 126—127° (*Soc.* **69**, 1322).
6) **6-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 118—119° (*Soc.* **69**, 1325).
7) **2-Chlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 110—111°. K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $7H_2O$, Ag (*A.* **173**, 309; **234**, 3; *Z.* **1871**, 339, 591). — II, *693.*
8) **?-Chlor-2-Oxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 302°. Ba (*J. pr.* [2] **34**, 260). — IV, *152.*
9) **6-Chlor-2-Oxypyridin-4-Carbonsäure.** $NH_4$, $(NH_4)_2$, Ba + $9H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*Soc.* **71**, 1073).
10) **β-Chlor-β-Oxypikolinsäure.** Sm. 257° u. Zers. Ca + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **27**, 290). — IV, *151.*
11) **γ-Chlor-β-Oxypikolinsäure.** Sm. noch nicht bei 315° (*J. pr.* [2] **34**, 254). — IV, *151.*
12) **Chlor-γ-Oxypikolinsäure** + $H_2O$. Sm. 224° wasserfrei. Ca + $^1/_2$(2)$H_2O$, HCl (*J. pr.* [2] **29**, 2, 13). — IV, *151.*

$C_6H_4O_3NBr$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 88°. Na, K + $2H_2O$, Ba, Ag (*Z.* **1867**, 203; **1868**, 323; *J.* **1877**, 547; *B.* **6**, 170; **11**, 1160; *Soc.* **73**, 683). — II, *696.*
2) **5-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 44°. Na, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **11**, 1160). — II, *697.*
3) **6-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 67—68°. K, Ba + $2H_2O$, Ag (*Soc.* **73**, 685).

$C_6H_4O_3NBr$ 4) ?-Brom-3-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 147°. Na + $H_2O$, K + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **16**, 612, 615; **18**, 612). — II, *697.*

5) 2-Brom-4-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 102°. Ba + $6H_2O$, Pb, Ag (*Z.* **1867**, 204; **1868**, 323; *G.* **14**, 238; *Soc.* **73**, 684, 685). — II, *697.*

6) ?-Brom-6-Oxypyridin-3-Carbonsäure. Sm. 296° (*B.* **17**, 2398). — IV, *153.*

$C_6H_4O_3NJ$ 1) 5-Jod-2-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 90—91°. K (*B.* **7**, 462). — II, *700.*

2) 6-Jod-2-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 66—67°. K + $H_2O$ (*B.* **7**, 462). — II, *700.*

3) 2-Jod-3-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 134° (*B.* **26**, 2467). — II, *700.*

4) 4-Jod-3-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 156° (*J. pr.* [2] **43**, 72). — II, *700.*

5) 2-Jod-4-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 154—155°. K + $^1/_2H_2O$ (*B.* **7**, 462). — II, *700.*

6) isom.-?-Jod-4-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 93° (*Z.* **1868**, 324). — II, *700.*

7) 2-Jodoso-1-Nitrobenzol. Zers. bei 100° (*B.* **26**, 1809). — II, *90.*

8) 3-Jodoso-1-Nitrobenzol (*B.* **26**, 1312, 1807; **27**, 1827). — II, *90.*

9) 4-Jodoso-1-Nitrobenzol (*B.* **26**, 362, 1807). — II, *90.*

$C_6H_4O_3N_2Br_2$ 1) 3,4-Dibrom-5-Nitro-2-Acetylpyrrol. Sm. 206° (*B.* **20**, 2596). — IV, *98.*

2) ?-Dibrom-?-Nitro-2-Acetylpyrrol. Sm. 175° (*B.* **20**, 2606). — IV, *98.*

$C_6H_4O_3N_2S$ 1) 2-Nitro-1-Thionylamidobenzol. Sm. 52° (*A.* **274**, 225). — II, *356.*

2) 3-Nitro-1-Thionylamidobenzol. Sm. 63,5° (*A.* **274**, 225). — II, *356.*

3) 4-Nitro-1-Thionylamidobenzol. Sm. 70° (*A.* **274**, 225). — II, *356.*

4) 1-Diazobenzol-2-Sulfonsäure. $K_2$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **29**, 1075; *Am.* **20**, 458). — IV, *1534.*

5) 1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure. Zers. bei 60° (*A.* **177**, 88; *Am.* **17**, 456). — IV, *1534.*

6) 1-Diazobenzol-4-Sulfonsäure. $Na_2$ (*A.* **120**, 144; **190**, 76; *J. pr.* [2] **20**, 263; *Am.* **15**, 391; *B.* **15**, 2184; **28**, 2004; **29**, 145, 291, 751). — IV, *1534.*

7) 1-Isodiazobenzol-4-Sulfonsäure. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1386). — IV, *1535.*

$C_6H_4O_3ClP$ 1) 1,2-Dioxybenzoloxychlorphosphin. Sm. 35°; Sd. $162°_{55}$ (*B.* **27**, 2571). — II, *910.*

$C_6H_4O_3Cl_2S$ 1) 1,2-Dichlorbenzol-?-Sulfonsäure. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **176**, 41; **182**, 94). — II, *118.*

2) 1,3-Dichlorbenzol-?-Sulfonsäure. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **182**, 97). — II, *119.*

3) 1,4-Dichlorbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. über 100°. $NH_4$ + $H_2O$, Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ba, Pb + $3H_2O$, Ag (*A.* **182**, 94; *Z.* **1868**, 226). — II, *119.*

$C_6H_4O_3Br_2S$ 1) 2,3-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure. K, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **188**, 152). — II, *120.*

2) 2,4-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure + $H_2O$. Sm. 80° (110° wasserfrei). $NH_4$, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $2(2^1/_2)H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag (*A.* **191**, 185, 232). — II, *121.*

3) 2,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure + $3H_2O$. Sm. 98° (128° wasserfrei). Salze meist bek. (*A.* **167**, 117; **168**, 81; **181**, 206; **186**, 129, 139, 312, 321; **187**, 350; *B.* **10**, 1539). — II, *121.*

4) 3,4-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure + $3H_2O$. Sm. 67,5—68,5°. $NH_4$, K, Ca, Ba + $2(3)H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*A.* **186**, 145, 148; **197**, 263). — II, *121.*

5) 3,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure + $H_2O$. Sm. 84—86°. $NH_4$, K, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **120**, 158; **181**, 25, 201; *M.* **2**, 193). — II, *121.*

$C_6H_4O_4NBr$ 1) ?-Brom-3-Nitro-1,2-Dioxybenzol. Sm. 109—110° (*C.* **1898** [1] 617, 1024).

2) ?-Brom-4-Nitro-1,2-Dioxybenzol. Sm. 138—140°. Ba (*C.* **1898** [1] 617, 1024).

3) ?-Brom-4-Nitro-1,3-Dioxybenzol. Sm. 147°. Ba + $4H_2O$ (*A.* **164**, 7). — II, *927.*

4) ?-Brom-4,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure. Zers. bei 250° (*B.* **31**, 1687).

$C_6H_4O_4NJ$ 1) 2-Jodo-1-Nitrobenzol. Explodirt bei 210° (*B.* **26**, 1810). — II, *90.*

2) 3-Jodo-1-Nitrobenzol. Explodirt bei 215° (*B.* **26**, 1313). — II, *90.*

$C_6H_4O_4NJ$ 3) 4-Jodo-1-Nitrobenzol. Explodirt bei 212—213° (*B.* **26**, 1808). — II, *90.*

$C_6H_4O_4N_2S$ 1) 2,4-Dinitro-1-Merkaptobenzol. Sm. 131°. — II, *794.*
2) isom. Dinitromerkaptobenzol. Sm. 195° (*Am.* **8**, 90). — II, *794.*
3) isom. Dinitromerkaptobenzol. Sm. 275—280° (*B.* **9**, 978; **10**, 1686).

$C_6H_4O_4N_3Cl$ 1) 5-Chlor-2,4-Dinitro-1-Amidobenzol. Sm. 174° (*B.* **30**, 1666).
2) 4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Amidobenzol. Sm. 144,7° (*J.* **1875**, 352; *B.* **30**, 1262). — II, *320.*
3) 4-Chlor-2-Nitro-1-Nitramidobenzol. Sm. 107—108° (*B.* **28**, 402; **29**, 2414 Anm.; **30**, 1262). — IV, *1530.*

$C_6H_4O_4N_2Br$ 1) 6-Brom-2,4-Dinitro-1-Amidobenzol. Sm. 153—154° (*J.* **1875**, 350; *B.* **15**, 1235; *M.* **11**, 347). — II, *321.*
2) 4-Brom-2,6-Dinitro-1-Amidobenzol. Sm. 160° (*B.* **9**, 919; *Soc.* **73**, 688). — II, *321.*
3) isom. Bromdinitroamidobenzol. Sm. 178,4° (*J.* **1875**, 333). — II, *321.*

$C_6H_4O_4Cl_2S$ 1) 4,6-Dichlor-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure. K (*J.* **1876**, 447; *Z.* **1871**, 678). — II, *835.*
2) 2,6-Dichlor-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure. K, Ba + $2H_2O$ (*A.* **147**, 76; *Z.* **1871**, 516). — II, *835.*

$C_6H_4O_4Cl_2S_2$ 1) Chlorid d. Benzol-1,2-Disulfonsäure. Sm. 105° (*B.* **9**, 553). — II, *116.*
2) Chlorid d. Benzol-1,3-Disulfonsäure. Sm. 63° (*J. pr.* [2] **2**, 418; [2] **49**, 382; *B.* **9**, 584; **16**, 483; **19**, 2424). — II, *117.*
3) Chlorid d. Benzol-1,4-Disulfonsäure. Sm. 131° (139°; 136,5°) (*B.* **9**, 584; *Am.* **9**, 332; *C.* **1895** [2] 496). — II, *117.*

$C_6H_4O_4Cl_4P_2$ 1) 1,3-Dioxybenzol-bis-Oxychlorphosphin. Sd. $263°_{115}$ (*B.* **27**, 2567). — II, *918.*
2) 1,4-Dioxybenzol-bis-Oxychlorphosphin. Sm. 123°; Sd. $270°_{?0}$ (*B.* **27**, 2568). — II, *941.*

$C_6H_4O_4Br_2S$ 1) 4,6-Dibrom-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure. K, $K_2$, Ba, Cd + $1^1/_2H_2O$, Pb (*A.* **156**, 110; *B.* **11**, 855). — II, *836.*
2) 2,6-Dibrom-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure + $H_2O$. K + $H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $2(4)H_2O$ (*A.* **120**, 161; **156**, 105; *Bl.* **47**, 881). — II, *836.*

$C_6H_4O_4J_2S$ 1) 2,6-Dijod-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure + $3H_2O$. Sm. 120° (wasserfrei). Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$, $K_2$, Ba + $3H_2O$, Zn + $6H_2O$ (*J. pr.* [2] **37**, 215, 334). — II, *836.*

$C_6H_4O_5NBr$ 1) Bromoxykomenaminsäure + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **27**, 266). — IV, *172.*

$C_6H_4O_5N_2Br_2$ 1) ?-Nitro-2-[$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Nitroäthyl]furan. Sm. 110—111° (*B.* **18**, 1362). — III, *692.*

$C_6H_4O_5N_2S$ 1) ?-Dinitro-2-Acetylthiophen. Sm. 166—167° u. Zers. (*B.* **18**, 541). — III, *763.*

$C_6H_4O_5N_4S$ 1) 4-Nitro-3-Diazobenzolimid-1-Sulfonsäure. K (*B.* **21**, 3413). — IV, *1142.*

$C_6H_4O_6Cl_2S$ 1) ?-Dichlor-1,3-Dioxybenzol-?-Sulfonsäure. Ba (*J. pr.* [2] **17**, 334). — II, *936.*

$C_6H_4O_5J_2S$ 1) ?-Dijod-1,3-Dioxybenzol-?-Sulfonsäure. K (*Bl.* [3] **7**, 713). — II, *936.*

$C_6H_4O_6N_2S_2$ 1) Diazobenzol-2,4-Disulfonsäure. $NH_4$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **198**, 5). — IV, *1536.*
2) Diazobenzol-3,4-Disulfonsäure. K (*A.* **198**, 24; *B.* **9**, 553). — IV, *1536.*
3) Diazobenzol-3,5-Disulfonsäure. $NH_4$, K, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **188**, 174; **190**, 223). — IV, *1536.*

$C_6H_4O_6Cl_2P_2$ 1) Chlorid d. Phospho-$\beta$-Dichlormukonsäure (*Soc.* **59**, 27). — I, *731.*

$C_6H_4O_6Br_2S_2$ 1) 1,3-Dibrombenzol-?-Disulfonsäure (*B.* **8**, 290). — II, *122.*
2) 1,4-Dibrombenzol-?-Disulfonsäure. $K_2$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*A.* **187**, 366). — II, *122.*

$C_6H_4O_7N_2S$ 1) 1,2-Dinitrobenzol-4-Sulfonsäure. $NH_4$, K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **188**, 143; *B.* **9**, 554). — II, *126.*
2) 1,3-Dinitrobenzol-4-Sulfonsäure + $3H_2O$. Sm. 106—108°. Na + $H_2O$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **34**, 117). — II, *126.*
3) 1,3-Dinitrobenzol-?-Sulfonsäure (*B.* **9**, 555). — II, *126.*

$C_6H_4O_7N_2S_2$ 1) 4-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid-?-Disulfonsäure. $K_2$ + $H_2O$ (*A.* **215**, 238). — IV, *1549.*

$C_6H_4O_8N_2S$ 1) **?-Dinitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure** + $3H_2O$. K + $^1/_2H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $xH_2O$, Pb + $xH_2O$ (*A.* **202**, 348, 358). — II, *837*.

2) **?-Dinitro-1-Oxybenzol-?-Sulfonsäure** (*B.* **7**, 1323). — II, *837*.

$C_6H_4O_8N_4S$ 1) **3,5-Dinitro-2-Oxy-1-Diazobenzolschwefligsäure.** $K_2$ + $2H_2O$ (*B.* **30**, 92). — IV, *1550*.

$C_6H_4O_8Cl_2S_2$ 1) **?-Dichlor-1,4-Dioxybenzol-?-Disulfonsäure.** $(NH_4)_2$ + $2H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$, $Pb_2$ + $Pb(OH)_2$ (*A.* **114**, 324; *J.* **1863**, 392). — II, *953*.

$C_6H_4O_8Br_2S_2$ 1) **?-Dibrom-1,4-Dioxybenzol-?-Disulfonsäure.** $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **263**, 38). — II, *953*.

$C_6H_4O_{10}N_2S_2$ 1) **Dinitrobenzoldisulfonsäure.** $Na_2$ + $3H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $3H_2O$ (*B.* **8**, 289). — II, *126*.

$C_6H_4NClBr_2$ 1) **2-Chlor-4,6-Dibrom-1-Amidobenzol.** Sm. 95° (*A.* **215**, 115). — II, *317*.

2) **4-Chlor-2,6-Dibrom-1-Amidobenzol** (*A.* **53**, 38). — II, *317*.

$C_6H_4NCl_2Br$ 1) **2,6-Dichlor-4-Brom-1-Amidobenzol.** Sm. 93,5° (*A.* **188**, 22). — II, *317*.

$C_6H_4N_2ClBr$ 1) **2-Chlordiazobenzolbromid** (*B.* **28**, 1749). — IV, *1519*.

2) **4-Bromdiazobenzolchlorid.** 3 + HCl, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$, Acetat, + $2C_6H_5(OH)$ (*B.* **30**, 1149; **31**, 2055). — IV, *1521*.

$C_6H_4N_2ClBr_3$ 1) **4-Chlordiazobenzoltribromid.** Sm. 106° (*J.* **1866**, 456; *B.* **27**, 2552; **28**, 2756). — IV, *1520*.

$C_6H_4N_2ClJ$ 1) **4-Joddiazobenzolchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 1150). — IV, *1523*.

$C_6H_4N_2Br_2J_2$ 1) **4-Bromdiazobenzolbromiddijodid.** Sm. 79° (*B.* **28**, 2761). — IV, *1521*.

$C_6H_4N_2Br_3J$ 1) **4-Bromdiazobenzoldibromidjodid.** Sm. 106—107° u. Zers. (*B.* **28**, 2761).

$C_6H_4Cl_2BrJ$ 1) **4-Brom-1-Jodbenzoldichlorid.** Zers. bei 119—120° (*J. pr.* [2] **33**, 158). — II, *74*.

$C_6H_4Cl_2BrP$ 1) **4-Bromphenyldichlorphosphin.** Sd. 271—272° (*A.* **293**, 237). — IV, *1649*.

$C_6H_4Cl_3Br_2P$ 1) **4-Chlorphenylphosphordichloriddibromid.** Sm. 216° (*A.* **293**, 225). — IV, *1649*.

$C_6H_4Cl_4BrP$ 1) **4-Bromphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 55° (*A.* **293**, 238). — IV, *1649*.

$C_6H_5ONCl_2$ 1) **4,6-Dichlor-2-Amido-1-Oxybenzol.** HCl, $H_2SO_4$ (*A. Spl.* **7**, 189). — II, *727*.

2) **2,6-Dichlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 165 — 166°. HCl, HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $3H_2O$, Oxalat (*A. Spl.* **7**, 202; *A.* **234**, 12). — II, *727*.

3) **?-Dichlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 175° (*B.* **8**, 896). — II, *727*.

$C_6H_7ONCl_4$ 1) **?-Tetrachlor-?-Amido-3-Keto-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten.** Sm. 137° (*A.* **296**, 167).

$C_6H_5ONBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 52,5° (*J. pr.* [2] **24**, 479). — II, *729*.

2) **4,6-Dibrom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 91—92° (*J. pr.* [2] **32**, 69). — II, *729*.

3) **2,6-Dibrom-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 190° (191,5—192,5°). HCl, ($2HCl, SnCl_2$) (*J. pr.* [2] **24**, 470; [2] **32**, 68; *B.* **15**, 2493; **16**, 2845; **17**, 2731; **21**, 674; *A.* **289**, 95). — II, *729*.

4) **?-Dibrom-2-Acetylpyrrol.** Sm. 143—144° (*B.* **16**, 2356). — IV, *97*.

5) **Methyläther d. ?-Dibrom-4-Oxypyridin.** Sm. 192 — 193° (196°) (*B.* **12**, 987; *M.* **6**, 308). — IV, *118*.

$C_6H_5ONJ_2$ 1) **2,6-Dijod-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 221,5° (*J. pr.* [2] **28**, 437). — II, *730*.

$C_6H_5ONS$ 1) **Thionylamidobenzol.** Sd. 200° (*A.* **274**, 201). — II, *355*.

$C_6H_5ON_2Cl$ 1) **2-Oxydiazobenzolchlorid.** Zers. bei 152°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **1**, 67; **29**, 1528; *G.* **25** [1] 337). — IV, *1544*.

2) **3-Oxydiazobenzolchlorid** (*B.* **29**, 1528).

3) **4-Oxydiazobenzolchlorid.** + $HgCl_2$ + $H_2O$, + $2CdCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **1**, 67; **8**, 894; **9**, 1160; **29**, 1528; *J. pr.* [2] **24**, 449). — IV, *1545*.

$C_6H_5ON_2Br$ 1) **4-Bromdiazobenzol.** Salze meist bek. Lit. bedeutend. — IV, *1521*.

2) **4-Bromisodiazobenzol** (4-Brom-1-Nitrosamidobenzol?). K, Ag (*B.* **28**, 232, 830; **30**, 216). — IV, *1521*.

3) **2-Oxydiazobenzolbromid.** + $Cu_2Br_2$ (*B.* **29**, 1530). — IV, *1544*.

4) **4-Oxydiazolbenzolbromid.** + $Cu_2Br_2$, 2 + $PtBr_4$ (*B.* **29**, 1530; *J. pr.* [2] **24**, 450). — IV, *1545*.

$C_6H_5ON_2J$ 1) **4-Joddiazobenzol.** Salze siehe (*B.* **30**, 1150, 2539; *J.* **1866**, 456). — IV, *1523.*

2) **4-Oxydiazobenzoljodid.** $+HgJ_2$, $2+CdJ_2$ (*B.* **29**, 1529). — IV, *1545.*

$C_6H_5ON_4Cl$ 1) **2-Chlor-6-Keto-7-Methylpurin.** Zers. oberh. 310°. $Ba+3H_2O$ (*B.* **30**, 2406). — IV, *1250.*

$C_6H_5OClS$ 1) **2-Chloracetylthiophen.** Sm. 47°; Sd. 259° (*B.* **18**, 540). — III, *762.*

2) **?-Chlor-2-Acetylthiophen.** Sm. 52° (*B.* **19**, 693). — III, *762.*

3) **Chlorid d. 2-Methylthiophen-3-Carbonsäure.** Sd. 218—220° (*B.* **19**, 659). — III, *756.*

$C_6H_5OClHg$ 1) **2-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm. 152,5° (*B.* **31**, 2155; **32**, 762; *Bl.* [3] **11**, 267). — IV, *1708.*

2) **4-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm. 224—225° (*B.* **31**, 2155; **32**, 762; *Bl.* [3] **11**, 267; *C.* **1899** [1] 203). — IV, *1709.*

$C_6H_5OCl_2P$ 1) **Dichlorid d. Phenylphosphorigensäure.** Sd. 214—216° ($90^0/_{11}$) (*A.* **218**, 89; **239**, 310; *B.* **27**, 2560). — II, *659.*

2) **Dichlorid d. Phenylphosphinsäure.** Sd. 258° (*A.* **181**, 301). — IV, *1651.*

$C_6H_5OCl_2As$ 1) **Dichlorid d. Phenylarsinsäure.** Sm. bei 100° (*A.* **201**, 202). — IV, *1685.*

$C_6H_5OCl_4P$ 1) **Tetrachlorid d. Phenylphosphorsäure** (*A.* **239**, 312; **253**, 109). — II, *659.*

$C_6H_5OBrS$ 1) **2-Bromacetylthiophen.** Fl. (*B.* **19**, 2891). — III, *763.*

2) **5-Brom-2-Acetylthiophen.** Sm. 94° (*B.* **19**, 689; **28**, 1806). — III, *763.*

$C_6H_5OBr_2As$ 1) **Dibromid d. Phenylarsinsäure** (*A.* **201**, 202). — IV, *1685.*

$C_6H_5OJS$ 1) **5-Jod-2-Acetylthiophen.** Sm. 129° (*B.* **19**, 692). — III, *763.*

$C_6H_5O_2NCl_2$ 1) **3-Chlor-5,6-Dioxy-2-Chlormethylpyridin** $+2H_2O$. Sm. 193—194° (*B.* **22**, 1269). — IV, *124.*

$C_6H_5O_2NCl_4$ 1) **Nitril d. $\beta\beta\beta'\beta'$-Tetrachlor-$\alpha$-Acetoxylisobuttersäure.** Sm. 45 bis 47° (*A.* **254**, 109). — I, *1471.*

2) **Amid d. $\gamma\varepsilon\varepsilon$-Tetrachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\beta$-Carbonsäure** (A. d. $\beta$-Trichloracetyl-$\beta$-Chlor-$\alpha$-Methylakrylsäure). Sm. 117—118° (*B.* **26**, 1678).

$C_6H_5O_2NBr_2$ 1) **3,3-Dibrom-2-Keto-6-Oxy-5-Methyl-2,3-Dihydropyridin.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **26**, 1560; **27**, 1272). — IV, *125.*

2) **Aethylimid d. Dibrommaleïnsäure.** Sm. 93—94° (*B.* **22**, 2516). — I, *1391.*

$C_6H_5O_2NS$ 1) **4-Nitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 77°. Na (*B.* **18**, 331; **29**, 2362; *J. pr.* [2] **41**, 200). — II, *794.*

2) **Amid d. Thiophen-2-Ketocarbonsäure** (A. d. Thiënylglyoxylsäure). Sm. 88° (*B.* **19**, 2119). — III, *758.*

$C_6H_5O_2N_2Cl$ 1) **Chlornitroamidobenzol** (Phenylchlornitroamin). Fl. (*B.* **27**, 377).

2) **4-Chlor-1-Nitramidobenzol.** Sm. 81—82°. K, Pb, Ag (*B.* **29**, 2414 Anm.; **30**, 1261). — IV, *1529.*

3) **4-Chlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 115° (*A.* **182**, 99; *J.* **1875**, 351; *B.* **27**, 377; **30**, 1261). — II, *320.*

4) **5-Chlor-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 124—125° (*J.* **1875**, 351; *B.* **9**, 1826). — II, *320.*

5) **4-Chlor-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 102,5—103°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1379). — II, *320.*

6) **6-Chlor-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 117—118° (*A.* **182**, 101; *B.* **20**, 1379). — II, *320.*

7) **2-Chlor-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 104—105° (*A.* **182**, 108; *B.* **27**, 377). — II, *320.*

8) **3-Chlor-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 156—157° (*A.* **182**, 106). — II, *320.*

9) **2-Chlor-1,4-Dioximido-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **21**, 3317; *A.* **303**, 9). — III, *333.*

10) **Chlordioxy-1,4-Benzochinondiimid.** subl. bei 258—260° u. Zers. (*J. pr.* [2] **40**, 482). — III, *334.*

11) **Anhydroverbindung d. 2-Chlor-4,6-Diamido-1,3-Dioxybenzol** (*J. pr.* [2] **40**, 496). — II, *930.*

12) **6-Chlor-2-Amidopyridin-4-Carbonsäure.** Ag (*Soc.* **71**, 1075). — IV, *834.*

$C_6H_5O_2N_2Cl_3$ 1) **Acetylchloraldiformamid** (*A. ch.* [6] **27**, 324). — I, *1244.*

$C_6H_5O_2N_2Br$ 1) **4-Brom-1-Nitramidobenzol.** Sm. 101,5—102°. K, Ba, Ag (*B.* **28**, 402, 830; **30**, 1260). — IV, *1529.*

$C_6H_5O_2N_2Br$ 2) **4-Brom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 111,4° (*A.* **171**, 59; **209**, 357; *J.* **1875**, 328, 347; *B.* **6**, 796; **30**, 1260). — II, *321.*
3) **5-Brom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 151,4° (*B.* **6**, 1542; *J.* **1875**, 307, 333, 348). — II, *321.*
4) **6-Brom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 73—74° (*Soc.* **73**, 686).
5) **4-Brom-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 131—132°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 266; *Am.* **17**, 616). — II, *321.*
6) **6-Brom-3-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 139—140°. HCl, $H_2SO_4$ (*Am.* **17**, 699).
7) **2-Brom-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 104,5° (*J.* **1875**, 305, 350; *B.* **10**, 1709). — II, *321.*
8) **3-Brom-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **43**, 201). — II, *321.*
9) **4-Bromphenylhydroxylnitrosamin.** Sm. 87° (81—82°). K, Ag (*B.* **28**, 1222; **31**, 587).

$C_6H_5O_2N_2J$ 1) **4-Jod-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 122° (*B.* **11**, 109). — II, *322.*
2) **5-Jod-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 174° (*G.* **19**, 234). — II, *322.*
3) **2-Jod-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 105,5° (*B.* **11**, 114). — II, *322.*
4) **5-Jod-?-Nitro-1-Amidobenzol.** (*J.* **1875**, 353). — II, *322.*

$C_6H_5O_2N_3S$ 1) **3,5-Diketo-1-Methyl-3,4,5,6-Tetrahydro-2,4,6-Benzthiotriazol** (Aethenylthiouramil). Sm. 220—221°. $NH_4$, $Na + 2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **288**, 167; *M.* **16**, 732). — IV, *542.*
2) **Azid d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **58**, 174).

$C_6H_5O_2N_4Cl$ 1) **8-Chlor-2,6-Diketo-3-Methylpurin** $+ H_2O$ (8-Chlorxanthin). Zers. bei 340—345° (*B.* **31**, 1982). — IV, *1252.*
2) **8-Chlor-2,6-Diketo-7-Methylpurin.** Zers. bei 340° (*C.* **1898** [2] 1192).
3) **2-Chlor-6,8-Diketo-9-Methylpurin.** Sm. 320° (*B.* **32**, 251).
4) **2**[oder 3]**-Nitro-4-Amidodiazobenzolchlorid** $+ H_2O$ (*B.* **29**, 2285; **30**, 985). — IV, *1527.*

$C_6H_5O_2N_4Br$ 1) **?-Brom-2,6-Diketo-1-Methylpurin** (Brom-1-Methylxanthin). (*H.* **26**, 369).

$C_6H_5O_2ClS$ 1) **4-Chlorbenzol-1-Sulfinsäure.** Sm. 88—89°. $Na + 2H_2O$, Ca, Ba, Pb (*A.* **143**, 113; **145**, 323; **146**, 243). — II, *109.*
2) **Chlorid d. Benzolsulfonsäure.** Sd. 246—247° u. Zers. (*A.* **87**, 299 Anm.; **136**, 157; **145**, 321; **214**, 219; *J.* **1852**, 434; *Z.* **1866**, 106; *B.* **5**, 876; **15**, 1118; **25**, 2257; *J. pr.* [2] **37**, 213; [2] **49**, 380). — II, *113.*

$C_6H_5O_2Cl_2P$ 1) **Dichlorid d. Phenylphosphorsäure.** Sd. 241—243° (*B.* **8**, 1521; *A.* **253**, 110). — II, *659.*

$C_6H_5O_2BrS$ 1) **4-Brombenzol-1-Sulfinsäure.** Sm. 103° (*H.* **16**, 545). — II, *110.*
2) **Bromid d. Benzolsulfonsäure.** Sd. 140—141° (*A.* **141**, 372; *C.* **1897** [2] 1139). — II, *113.*

$C_6H_5O_2JS$ 1) **Jodid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 42—45° (*B.* **24**, 485). — II, *113.*

$C_6H_5O_2NCl_2$ 1) **Monamid d. β-Dichlormukonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*Soc.* **57**, 934). — I, *1393.*

$C_6H_5O_3NS$ 1) **Nitrosophenylsulfon.** Sm. 156—157° (*J. pr.* [2] **41**, 394). — II, *114.*
2) **?-Nitro-2-Acetylthiophen.** Sm. 122,5° (*B.* **17**, 2646; **18**, 540). — III, *763.*
3) **?-Nitro-2-Acetylthiophen.** Sm. 86° (*B.* **17**, 2646; **18**, 541). — III, *763.*
4) **α-Oximido-2-Thiënylessigsäure.** Sm. 145—146° u. Zers. Ba $+ 1^1/_2 H_2O$, Ag (*B.* **18**, 539; **19**, 2120; **24**, 48; *Ph. Ch.* **10**, 15). — III, *758.*

$C_6H_5O_3N_2Cl$ 1) **6-Chlor-4-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 160°. $NH_4$, $Ba + 4H_2O$, Pb, HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **109**, 291; **173**, 315; *Z.* **1871**, 339; *Soc.* **69**, 1328). — II, *736.*

$C_6H_5O_3N_2Br$ 1) **6-Brom-4-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 162—163° (*Soc.* **69**, 1326).
2) **4-Brom-6-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 141—142° (*Soc.* **73**, 687).

$C_6H_5O_3N_3S$ 1) **s-2-Nitrophenylthionylhydrazin.** Sm. 128° (*B.* **27**, 2551). — IV, *661.*
2) **s-3-Nitrophenylthionylhydrazin.** Sm. 185° (*B.* **27**, 2549). — IV, *661.*
3) **1-Diazobenzolimid-3-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **21**, 3410, 3416). — IV, *1142.*
4) **1-Diazobenzolimid-4-Sulfonsäure.** Ba $+ 2H_2O$, Phenylhydrazinsalz $+ H_2O$ (*B.* **20**, 1529; **26**, 87, 91). — IV, *1142.*

$C_6H_5O_3ClS$ 1) **2-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure** (*A.* **186**, 325; *B.* **10**, 320; **14**, 1437). — II, *118.*

$C_6H_5O_3ClS$ 2) **3-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** K, Ca, Ba + $2H_2O$, Cu + $5H_2O$ (*A.* **180**, 108). — II, *118.*

3) **4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*A.* **143**, 102, 184; **145**, 324; **180**, 106; *A. Spl.* **6**, 376; *B.* **8**, 1113). — II, *118.*

$C_6H_5O_3BrS$ 1) **2-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** $NH_4$, K + $H_2O$, Ca + 1(2)$H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag (*A.* **177**, 101; **181**, 203; **186**, 307; *B.* **7**, 1352; **10**, 318). — II, *119.*

2) **3-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **177**, 92; **186**, 136; *B.* **2**, 405; **7**, 1352; **8**, 819; *Z.* **1869**, 549). — II, *119.*

3) **4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 88°. Salze fast sämmtlich bekannt (*A.* **156**, 291; **180**, 93; *Z.* **1869**, 549; *B.* **7**, 1352; **8**, 594). — II, *119.*

4) **isom. Brombenzolsulfonsäure.** K, Ba (*B.* **14**, 1360). — II, *120.*

5) **isom.? Brombenzolsulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba (*A.* **181**, 206). — II, *119.*

$C_6H_5O_3JS$ 1) **2-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba (*A.* **186**, 325; *B.* **10**, 320; **28**, 94). — II, *124.*

2) **3-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*B.* **28**, 93).

3) **4-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca, Pb (*J.* **1872**, 588; *B.* **10**, 1135; **28**, 91). — II, *124.*

$C_6H_5O_3FS$ 1) **4-Fluorbenzol-1-Sulfonsäure** (*B.* **10**, 1136; **12**, 580). — II, *118.*

$C_6H_5O_4NCl_4$ 1) **Imid d. $\alpha\alpha\delta\delta$-Tetrachlor-$\beta\gamma$-Dioxybutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (I. d. Tetrachlordimethyltraubensäure). Sm. 239—240° (*A.* **254**, 102). — I, *1404.*

$C_6H_5O_4NS$ 1) **3-Nitrobenzol-1-Sulfinsäure.** Sm. 95° (98°). Na + $2H_2O$, K, Ba + $2^1/_2(4)H_2O$, Ag, Phenylhydrazinsalz (*B.* **20**, 1240; **25**, 75, 3477; *A.* **278**, 242). — II, *110.*

2) **4-Nitrobenzol-1-Sulfinsäure.** Sm. 120° (*B.* **20**, 1240). — II, *110.*

3) **2-Methylthiazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 169°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **259**, 268). — IV, *91.*

$C_6H_5O_4NS_2$ 1) **3-Nitrobenzol-1-Thionsulfonsäure.** Sm. 164°. Ba + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **278**, 240).

$C_6H_5O_4N_2Cl$ 1) **6-Chlor-1,4-Dioximido-2,5-Dioxy-1,4-Dihydrobenzol** (*J. pr.* [2] **41**, 89). — III, *349.*

$C_6H_5O_4N_2Br$ 1) **3-Brom-5-Nitro-4,6-Dioxy-2-Methylpyridin** (*Soc.* **71**, 841).

$C_6H_5O_4N_3S$ 1) **1-Oxybenzisotriazol-6-Sulfonsäure (Azimidolsulfonsäure).** Na + $H_2O$, $Na_2$ + $H_2O$ (*B.* **27**, 3384). — IV, *736.*

$C_6H_5O_4N_4Br$ 1) **?-Bromdinitro-?-Diamidobenzol** (unbek. Constit.) (*J.* **1875**, 354). — IV, *600.*

$C_6H_5O_4ClS$ 1) **2-Chlor-1-Oxybenzol-?-Sulfonsäure** + $H_2O$. Salze meist bekannt (*A.* **173**, 331). — II, *834.*

2) **2-Chlor-1-Oxybenzol-?-Sulfonsäure.** K, Ca + $2H_2O$ (*A.* **173**, 340). — II, *834.*

3) **2-Chlor-1-Oxybenzol-?-Sulfonsäure.** K (*A.* **157**, 128, 150). — II, *834.*

4) **4-Chlor-1-Oxybenzol-?-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 75—76°. Salze meist bekannt (*A.* **157**, 133). — II, *834.*

$C_6H_5O_4BrS$ 1) **2-Brom-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na, K (*A.* **156**, 108; *Bl.* **47**, 880). — II, *835.*

2) **4-Brom-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure.** K, Ba, Cu (*A.* **156**, 114). — II, *835.*

$C_6H_5O_4JS$ 1) **2-Jodosobenzol-1-Sulfonsäure.** Na (*B.* **28**, 94).

$C_6H_5O_5NS$ 1) **2-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **177**, 76). — II, *125.*

2) **3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*A.* **120**, 163; **165**, 164; **177**, 66; *Z.* **1871**, 234; *Ph. Ch.* **1**, 77, 86). — II, *125.*

3) **4-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **177**, 73). — II, *125.*

$C_6H_5O_5N_3S$ 1) **2-Nitrobenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 91). — IV, *1524.*

2) **2-Nitrobenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 91). — IV, *1524.*

3) **3-Nitrobenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 91). — IV, *1524.*

4) **3-Nitrobenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 91). — IV, *1524.*

5) **4-Nitrobenzol-anti-1-Diazosulfonsäure** + $4H_2O$. K, Ag (*B.* **29**, 1832; **30**, 90). — IV, *1526.*

6) **4-Nitrobenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **29**, 1832; **30**, 90). — IV, *1526.*

$C_6H_5O_5JS$ 1) ?-Jod-1,3-Dioxybenzol-?-Sulfonsäure. $K_2 + 3H_2O$ (*M.* **2**, 340). — II, *936.*

$C_6H_5O_6NS$ 1) 4-Nitro-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure $+ 3H_2O$. Salze meist bekannt (*Z.* **1871**, 322; *J.* **1872**, 603—604; *B.* **5**, 852; *A.* **205**, 38, 45). — II, *836.*
2) 2-Nitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure $+ 3H_2O$. Salze meist bekannt (*Z.* **1867**, 602, 641; **1871**, 321; *J.* **1872**, 605—606; *A.* **147**, 71; **180**, 105; *J. pr.* [2] **13**, 171; *B.* **2**, 332; **21**, 3221). — II, *837.*
3) 3-Nitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure. K (*B.* **29**, 2450).

$C_6H_5O_6N_3S$ 1) Amid d. 1,2-Dinitrobenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 238° (*A.* **188**, 148; *B.* **9**, 554). — II, *126.*
2) Amid d. 1,3-Dinitrobenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 154° (*J. pr.* [2] **34**, 124). — II, *126.*

$C_6H_5O_6BrS$ 1) ?-Brom-?-Methylfuran-2-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Sm. 150 bis 151°. K, Ca $+ 3H_2O$, Ba $+ 4H_2O$, Ag (*Am.* **15**, 176).

$C_6H_5O_6BrS_2$ 1) 4-Brombenzol-1,2-Disulfonsäure. Ba $+ 3H_2O$, Pb $+ H_2O$ (*A.* **198**, 28). — II, *120.*
2) 2-Brombenzol-1,3-Disulfonsäure. $(NH_4)_2$, $K_2 + 4H_2O$, Ba $+ 2^1/_2H_2O$, Pb $+ 2^1/_2H_2O$ (*A.* **188**, 177). — II, *120.*
3) 4-Brombenzol-1,3-Disulfonsäure. $K_2 + H_2O$, Ba $+ 4H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **190**, 227; **198**, 10; *B.* **7**, 1311; **24**, 3805). — II, *120.*
4) isom. Brombenzoldisulfonsäure. $K_2$ (*M.* **2**, 194). — II, *120.*

$C_6H_5O_7NS$ 1) 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol-?-Sulfonsäure $+ 1^1/_2H_2O$. Sm. 124—125°. Ba $+ 2(4)H_2O$, $Ba_3 + H_2O$ (*M.* **4**, 610). — II, *936.*

$C_6H_5O_7ClS_2$ 1) 4-Chlor-1-Oxybenzol-2,6-Disulfonsäure (*J.* **1876**, 447). — II, *835.*
2) 4-Chlor-1-Oxybenzol-?-Disulfonsäure (*A.* **157**, 153). — II, *835.*

$C_6H_5O_7BrS_2$ 1) 2-Brom-1-Oxybenzol-4,6-Disulfonsäure. $K_2$, Ba $+ 2H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*B.* **11**, 852). — II, *835.*
2) isom. Bromoxybenzoldisulfonsäure (*B.* **15**, 1298).

$C_6H_5O_8NS_2$ 1) 1-Nitrobenzol-2,4-Disulfonsäure. $(NH_4)_2$, $K_2 + {}^1/_2H_2O$, Ba $+ 5H_2O$, Pb $+ 4H_2O$ (*A.* **188**, 165). — II, *126.*
2) 1-Nitrobenzol-3,5-Disulfonsäure. Salze meist bekannt (*A.* **188**, 162). — II, *126.*
3) isom. Nitrobenzoldisulfonsäure. Pb $+ H_2O$ (*B.* **8**, 289). — II, *126.*

$C_6H_5O_8JS_2$ 1) ?-Jod-1,3-Dioxybenzol-?-Disulfonsäure. K (*M.* **2**, 340). — II, *936.*

$C_6H_5O_9NS_2$ 1) ?-Nitro-1-Oxybenzol-?-Disulfonsäure. Ba $+ 2H_2O$ (*B.* **8**, 289). — II, *837.*
2) ?-Nitroso-1,3-Dioxybenzol-?-Disulfonsäure. $K_2$ (*M.* **9**, 1127). — II, *936.*

$C_6H_5O_{10}NS_2$ 1) ?-Nitro-1,3-Dioxybenzol-?-Disulfonsäure. $K_2$ (*M.* **9**, 1129). — II, *937.*

$C_6H_5NClBr$ 1) 2-Chlor-4-Brom-1-Amidobenzol. Sm. 69°. HCl (*A.* **156**, 312; **188**, 14; *B.* **29**, 307 Anm.). — II, *317.*
2) 2-Chlor-5-Brom-1-Amidobenzol. Sm. 44,5°. HCl $+ H_2O$, $H_2SO_4$ (*Am.* **14**, 561). — II, *317.*

$C_6H_5NClJ$ 1) ?-Chlor-?-Jod-2-Methylpyridin. Sm. 111° (*J. pr.* [2] **27**, 279). — IV, *123.*

$C_6H_5NClP$ 1) Phosphazobenzolchlorid. Sm. 136—137° (*B.* **27**, 491).

$C_6H_5NCl_2P$ 1) Trichlorphosphanil (*Am.* **19**, 354).

$C_6H_5N_2ClBr_2$ 1) Diazobenzolchloriddibromid. Sm. 61° (*B.* **28**, 2760). — IV, *1517.*

$C_6H_5N_2ClJ_2$ 1) Diazobenzolchloriddijodid. Sm. 67° (*B.* **28**, 2759). — IV, *1517.*

$C_6H_5N_2Cl_2Br$ 1) Dichlorid d. Diazobenzolbromid. Sm. 63° (*B.* **28**, 2760). — IV, *1517.*

$C_6H_5N_2Cl_2J$ 1) Diazobenzolchloridchlorojodid. Sm. 86—87° u. Zers. (*B.* **28**, 2759). — IV, *1517.*

$C_6H_5N_2BrJ_2$ 1) Dijodid d. Diazobenzolbromid (*B.* **28**, 2759). — IV, *1517.*

$C_6H_5N_2Br_2J$ 1) Dibromid d. Diazobenzoljodid. Zers. bei 77° (*B.* **28**, 2759).

$C_6H_5N_4ClS$ 1) 2-Chlor-6-Merkapto-7-Methylpurin. Zers. bei 250° (*B.* **31**, 434). — IV, *1251.*

$C_6H_5Cl_2Br_2P$ 1) Phenylphosphordichloriddibromid. Sm. 208° (*A.* **181**, 298). — IV, *1648.*

$C_6H_5Cl_2Br_4P$ 1) Phenylphosphordichloridtetrabromid (*A.* **181**, 301). — IV, *1648.*

$C_6H_5Cl_2SP$ 1) Phenylphosphorsulfiddichlorid. Sd. 270° u. Zers. (*B.* **9**, 1053; **13**, 463). — IV, *1648.*

$C_6H_6ONCl$ 1) 4-Chlor-2-Amido-1-Oxybenzol. HCl (*A. Spl.* **7**, 193). — II, *726.*
2) 2-Chlor-3-Amido-1-Oxybenzol. Sm. 85—87° (*B.* **26**, 2466). — II, *727.*

$C_6H_5ONCl$ 3) **2-Chlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 153°. HCl, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Oxalat + $^1/_2H_2O$, Tartrat (*Z.* **1871**, 339; *A.* **234**, 6; **279**, 33). — II, *727.*

$C_6H_5ONBr$ 1) **4-Brom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 88° (128°) (*B.* **11**, 1751; **26**, 2469; *J. pr.* [2] **32**, 61). — II, *728.*

2) **2-Brom-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 158° u. Zers. (163° u. Zers.). HCl, HJ (*J. pr.* [2] **32**, 65; *B.* **27**, 1931; **30**, 480). — II, *728.*

3) **4-Bromphenylhydroxylamin.** Sm. 91—92° (*B.* **28**, 1221; **32**, 220).

4) **?-Brom-2-Acetylpyrrol.** Sm. 107—108° (*B.* **16**, 2354). — IV, *97.*

$C_6H_5ONJ$ 1) **2-Jod-3-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. bei 100° (*B.* **26**, 2468). — II, *730.*

2) **4-Jodphenylhydroxylamin.** Sm. 104—105° (*B.* **28**, 249).

3) **?-Jod-1-Acetylpyrrol?** (*B.* **15**, 2585). — IV, *67.*

$C_6H_5ON_3S$ 1) **Thionylphenylhydrazin.** Sm. 105° (*B.* **22**, 2228; *A.* **270**, 114). — IV, *661.*

2) **4-Amido-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 67° (*B.* **31**, 995).

3) **2-Oxy-1-Thiodiazobenzol.** + $H_2S$ (Zers. bei 69—70°) (*B.* **28**, 2351). — IV, *1544.*

4) **4-Oxy-1-Thiodiazobenzol.** + $H_2S$ (Sm. 74—75° u. Zers.) (*B.* **28**, 3250). — IV, *1545.*

$C_6H_5ON_3Cl$ 1) **4-Hydroxylamidodiazobenzolchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **20**, 2476; **32**, 247). — IV, *1527.*

$C_6H_5ON_3Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus Chloralhydrat). Sm. 225° u. Zers. (*G.* **19**, 491). — I, *932.*

$C_6H_6ON_4S$ 1) **6-Merkapto-2-Keto-7-Methylpurin** + $H_2O$. Sm. 343° (cor.) u. Zers. (*B.* **31**, 439). — IV, *1254.*

$C_6H_5ON_4Cl$ 1) **2-Chlor-6-Amido-8-Keto-7-Methylpurin** + $H_2O$ (*B.* **31**, 109). — IV, *1323.*

2) **2-Chlor-6-Amido-8-Keto-9-Methylpurin.** Zers. oberh. 360° (*B.* **31**, 107). — IV, *1323.*

$C_6H_6O_2NBr$ 1) **?-Brom-3-Oxy-4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydropyridin** (*J. pr.* [2] **29**, 18). — IV, *119.*

$C_6H_5O_2N_2Cl_3$ 1) **Dichlor-?-Diamido-1,4-Dioxybenzol** (*A.* **210**, 185). — II, *949.*

2) **α-Amid d. Dichlormukonsäure.** Zers. bei 250° (*Soc.* **57**, 370). — I, *1393.*

3) **β-Amid d. Dichlormukonsäure.** Sm. 232° u. Zers. (*Soc.* **57**, 370). — I, *1393.*

$C_6H_6O_2N_2Br_2$ 1) **Nitril d. αδ-Dibrom-βγ-Dioxybutan-αδ-Dicarbonsäure** (Dibromdiacetyldicyanhydrin). Sm. 177° u. Zers. (*C.* **1898** [1] 24).

$C_6H_5O_2N_3S$ 1) **5-Nitro-2-Amido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 83—84° (*A.* **277**, 242). — II, *802.*

2) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Allyltetrahydroimidazol** (Allylthioparabansäure). Sm. 89—90° (*Z.* **1869**, 260; *C.* **1898** [2] 766). — I, *1370.*

$C_6H_6O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitro-1,3-Diamidobenzol.** Sm. 192—194° (*A.* **192**, 233). — IV, *570.*

$C_6H_6O_2N_3Br$ 1) **5-Brom-2-Nitro-1,3-Diamidobenzol.** Zers. bei 163° (*J.* **1875**, 353; *G.* **4**, 423). — IV, 570.

2) **5-Brom-2-Nitro-1,4-Diamidobenzol.** Sm. noch nicht bei 156° (*J.* **1875**, 353). — IV, *580.*

3) **4-Brom-2-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 130°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **22**, 2816). — IV, *657.*

$C_6H_6O_2ClP$ 1) **4-Chlorphenylphosphinige Säure.** Sm. 130—131°. $NH_4$, Ba + $H_2O$, Cu + $4H_2O$, Phenylhydrazinsalz (*A.* **293**, 225). — IV, *1650.*

$C_6H_5O_2BrP$ 1) **4-Bromphenylphosphinige Säure.** Sm. 143°. $NH_4$, K, Ca, Ba + $H_2O$, Pb, Cu, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*A.* **293**, 238). — IV, *1650.*

$C_6H_6O_3NCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Thieröl pikolin). HCl (*J.* **1876**, 781). — IV, *126.*

$C_6H_4O_3N_2Cl_2$ 1) **5,5-Dichlor-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dichlordimethylbarbitursäure). Sm. 157° (*B.* **27**, 3083).

$C_6H_6O_3N_2Br_2$ 1) **5,5-Dibrom-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethyldibrombarbitursäure). Sm. 175—180° (*B.* **12**, 467). — I, *1375.*

$C_6H_5O_3N_2S$ 1) **Benzolsyndiazosulfonsäure** (Phenylazosulfonsäure). K + $H_2O$ (*B.* **27**, 1726, 2099, 2586, 3527; **30**, 85). — IV, *1519.*

2) **Benzolantidiazosulfonsäure.** $NH_4$, K + $H_2O$, Ag (*B.* **27**, 1245, 1726, 2099, 2586, 3527; **29**, 1835; **30**, 377; *A.* **190**, 73; **199**, 304). — IV, *1518.*

$C_6H_5O_3N_3Cl_3$ 1) **Trichlortrimethylester d. norm. Cyanursäure.** Sm. 184°; Sd. über 300° (*B.* **19**, 2008). — I, *1271.*

$C_6H_6O_3ClP$ 1) **4-Chlorphenylphosphinsäure.** Sm. 184—185°. Ba, Ag, $Ag_2$ (*A.* **293**, 228). — IV, *1652.*

$C_6H_6O_3Cl_2Br_2$ 1) **Aethylester d. $\alpha\alpha$-Dichlor-$\gamma\gamma$-Dibrom-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. Dichlordibromacetylessigsäure). Fl. (*B.* **16**, 1551). — I, *596.*

$C_6H_6O_3Cl_3P$ 1) **Tri[$\beta$-Trichloräthylester] d. Phosphorigensäure.** Sd. 263° (*Bl.* **48**, 787). — I, *338.*

$C_6H_6O_3BrP$ 1) **4-Bromphenylphosphinsäure.** Sm. 202°. K, Ba + $H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **293**, 241). — IV, *1652.*

2) **?-Bromphenylphosphinsäure.** Sm. 265°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 244). — IV, *1652.*

$C_6H_6O_3SHg_2$ 1) **Monoacetat d. Thiophendiquecksilberdioxydhydrat.** Zers. bei 270° (*B.* **32**, 759). — IV, *1713.*

$C_6H_6O_4NAs$ 1) **?-Nitrophenylarsinige Säure** (*B.* **27**, 269). — IV, *1685.*

$C_6H_5O_4N_2Cl_2$ 1) **Amid d. 3,3-Dichlor-2-Keto-5,6-Dioxy-2,3,4,5-Tetrahydropyridin-4-Carbonsäure + $H_2O$.** Zers. bei 98°. + $NH_3$, + $C_6H_7N$, Phenylhydrazinsalz (*B.* **27**, 3451).

$C_6H_6O_4N_2S$ 1) **?-Dinitro-2-Aethylthiophen.** Fl. (*B.* **18**, 552). — III, *745.*

2) **2-Oxy-1-Diazobenzolschwefligsäure + $H_2O$.** K (*B.* **2**, 51; *A.* **221**, 314). — IV, *1549.*

3) **4-Oxy-1-Diazobenzolschwefligsäure.** K (*B.* **2**, 51). — IV, *1549.*

4) **anti-Diazobenzol-2-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$ (*B.* **29**, 1077).

5) **syn-Diazobenzol-2-Sulfonsäure.** Na, K + $^1/_2H_2O$ (*B.* **29**, 1076).

6) **anti-Diazobenzol-4-Sulfonsäure.** $Na_2$ (*B.* **28**, 2006; **29**, 743).

7) **syn-Diazobenzol-4-Sulfonsäure.** $Na_2$ + $4H_2O$ (*B.* **28**, 2004; **29**, 743, 1064).

8) **Isodiazobenzol-4-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **29**, 1386).

9) **Amid d. 2-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 186° (*A.* **177**, 78; *Am.* **17**, 455). — II, *125.*

10) **Amid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 161° (*A.* **177**, 71; *Am.* **17**, 455). — II, *125.*

11) **Amid d. 4-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 131° (*A.* **177**, 75; *Am.* **17**, 455). — II, *126.*

12) **Nitroamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 100° u. Zers. K (*B.* **25**, 1093). — II, *114.*

$C_6H_6O_4N_2S_3$ 1) **Persulfocyanglykolsäure.** Sm. 177° u. Zers. Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + $H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 381). — I, *1287.*

$C_6H_6O_4N_4Hg$ 1) **Methylester d. Quecksilberdiazoessigsäure.** Sm. 123° u. ger. Zers. (*B.* **28**, 218).

$C_6H_6O_4ClP$ 1) **4-Chlorphenylphosphorsäure.** Sm. 80—81°. Ba (*B.* **5**, 877; **6**, 944). — II, *669.*

$C_6H_6O_4Cl_3P$ 1) **Tri[$\beta\beta\beta$-Trichloräthylester] d. Phosphorsäure.** Sm. 73—74° (*Bl.* **48**, 787). — I, *340.*

$C_6H_6O_5NP$ 1) **?-Nitrophenylphosphinsäure.** Sm. 132°. Zers. oberh. 200°. Ca + $^1/_2H_2O$, BaH + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*A.* **188**, 276). — IV, *1652.*

$C_6H_6O_5NAs$ 1) **?-Nitrophenylarsinsäure.** Ca + $H_2O$, Ba, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **27**, 266). — IV, *1685.*

$C_6H_6O_5N_2S$ 1) **2-Nitro-1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure.** $NH_4$, K + $H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **180**, 102; **205**, 96; *B.* **18**, 294; **21**, 3220). — II, *574.*

2) **3-Nitro-1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **29**, 2448).

3) **3-Nitro-1-Amidobenzol-6-Sulfonsäure.** Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **205**, 102; *Ph. Ch.* **11**, 611). — II, *575.*

4) **4-Nitro-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure.** Ca + $H_2O$ (*B.* **24**, 3789). — II, *575.*

5) **4-Nitro-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure.** K, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **186**, 132; *B.* **21**, 2581). — II, *575.*

6) **2-Oxy-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **8**, 53). — IV, *1549.*

7) **4-Oxy-1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **8**, 52). — IV, *1549.*

$C_6H_6O_5N_3Cl$ 1) **5-Chlor-5-Nitro-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethylchlordilitursäure). Zers. bei 150° (*M.* **16**, 785).

$C_6H_6O_5N_3Br$ 1) **5-Brom-5-Nitro-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethylbromdilitursäure). Sm. 152° (*M.* **16**, 786).

$C_6H_6O_6NP$ 1) **4-Nitrophenylphosphorsäure.** Sm. 112° (*A.* **224**, 159). — II, *683.*

$C_6H_4O_6N_2S$ 1) **1-Oxynitramidobenzol-4-Sulfonsäure?** Na + $H_2O$, Ba, Ag (*B.* **28**, 2949). — IV, *1535.*

$C_6H_6O_6N_2S_2$ 1) **Benzol-anti-1-Diazosulfonsäure-4-Sulfonsäure.** $K_2 + H_2O$ (*B.* **28**, 867; **30**, 79). — **IV**, *1536.*

$C_6H_6O_6N_2P$ 1) **?-Diazophenylphosphinsäurenitrat** $+ 2H_2O$. Sm. 188°. $Na_2 + 2H_2O$, $K_2 + H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*A.* **188**, 288). — **IV**, *1653.*

$C_6H_6O_6N_2S_2$ 1) **3-Nitro-1-Amidobenzol-?-Disulfonsäure.** $Ba + 2H_2O$ (*B.* **8**, 289). — **II**, *575.*

$C_6H_6O_8N_4S_2$ 1) **Amid d. Dinitrobenzoldisulfonsäure** (*B.* **8**, 289). — **II**, *127.*

$C_6H_6NClBr_2$ 1) **Chlormethylat d. 3,5-Dibrompyridin.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **210**, 99). — **IV**, *114.*

$C_6H_6NClS$ 1) **4-Chlor-3-Amido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 130°. HCl (*B.* **14**, 1435, 1438). — **II**, *802.*

$C_6H_6NClS_2$ 1) **?-Chlor-?-Amido-?-Dimerkaptobenzol.** ($SH:SH:Cl:NH_2 = 1:2:3:5$?) (*B.* **14**, 1437). — **II**, *954.*

$C_6H_6NCl_2P$ 1) **Dichlorid d. Phenylamidophosphorigen Säure** (*Am.* **6**, 90). — **II**, *356.*

$C_6H_6NCl_2As$ 1) **Phenylamidoarsendichlorid.** Sm. 86—87° (*A.* **261**, 282). — **II**, *357.*

$C_6H_6NBrHg$ 1) **Quecksilber-4-Amidophenylbromid.** Sm. 182° u. Zers. (*G.* **24** [2] 460). — **IV**, *1705.*

$C_6H_6NBr_2As$ 1) **Phenylamidoarsendibromid.** Sm. 111—113° (*A.* **261**, 288). — **II**, *357.*

$C_6H_6NJHg$ 1) **Quecksilber-4-Amidophenyljodid.** Sm. 165° (*G.* **24** [2] 459). — **IV**, *1705.*

$C_6H_6NSAs$ 1) **?-Amidophenylarsensulfid.** Sm. 188°. $3 + 2HCl$, $3 + H_2SO_4$ (*B.* **27**, 271). — **IV**, *1686.*

$C_6H_6N_2Cl_2Br_2$ 1) **Dimolec. Nitril d. α-Chlor-α-Brompropionsäure.** Fest (*J. pr.* [2] **46**, 377). — **II**, *1464.*

$C_6H_7ONBr_2$ 1) **1-Acetylpyrroldibromid** (*B.* **10**, 1503).

$C_6H_7ONS$ 1) **2-[α-Oximidoäthyl]thiophen.** Sm. bei 110° (*B.* **17**, 2644). — **III**, *762.*

2) **N-Methyläther d. syn-2-Oximidomethylthiophen.** Sm. 120° (*B.* **25**, 2588). — **III**, *761.*

3) **Amid d. 2-Methylthiophen-3-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (119°) (*A.* **244**, 58). — **III**, *756.*

$C_6H_7ON_2Cl$ 1) **5-Chlor-6-Oxy-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin.** $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **31**, 371). — **IV**, *823.*

$C_6H_7ON_2Br$ 1) **5-Brom-6-Oxy-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin.** Ag, HBr (*J. pr.* [2] **27**, 156; [2] **31**, 367; *B.* **20**, 2361). — **IV**, *823.*

$C_6H_7O_2NCl_2$ 1) **Nitril d. δδ-Dichlor-β-Oxy-γ-Ketopentan-β-Carbonsäure.** Sm. 82 bis 83° (*J. pr.* [2] **46**, 366). — **I**, *1476.*

$C_6H_7O_2NS$ 1) **?-Nitro-2,5-Dimethylthiophen.** Fl. (*B.* **18**, 1638). — **III**, *746.*

2) **1-Amidobenzol-3-Sulfinsäure.** Zers. bei 210°. Ag (*A.* **278**, 252). — **II**, *566.*

3) **2-Methylthiazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 121° (*A.* **261**, 40). — **IV**, *85.*

4) **2,4-Dimethylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 227° u. Zers. Ag, HCl (*A.* **259**, 265). — **IV**, *85.*

5) **α-Amido-2-Thiënylessigsäure.** Zers. bei 235—240°. HCl, $Cu + H_2O$ (*B.* **19**, 2122). — **III**, *756.*

6) **Amid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 149° (153°). Ag (*A.* **87**, 299; **140**, 294; **141**, 373; **159**, 11; **221**, 206; *J.* **1852**, 434; *B.* **15**, 1118; **24**, 3695; **26**, 2941; *Am.* **17**, 456; *J. pr.* [2] **58**, 176). — **II**, *114.*

$C_6H_7O_2NS_2$ 1) **1-Amidobenzol-3-Thiolsulfonsäure.** Sm. 167°. Ba, Pb, Ag (*A.* **278**, 249). — **II**, *577.*

$C_6H_7O_2N_2Cl$ 1) **2-Chlor-4,6-Diamido-1,3-Dioxybenzol** (*J. pr.* [2] **40**, 495; [2] **41**, 90). — **II**, *930.*

2) **2-Chlor-3,6-Diamido-1,4-Dioxybenzol.** HCl (*J. pr.* [2] **40**, 489). — **II**, *948.*

$C_6H_7O_2N_3S_2$ 1) **4-Nitro-1-Thiodiazobenzolhydrosulfid.** Sm. 86°. Hg (*B.* **29**, 279). — **IV**, *1525.*

$C_6H_7O_2SP$ 1) **Phenylthiophosphinsäure** (*B.* **9**, 1053). — **IV**, *1653.*

$C_6H_7O_3NS$ 1) **1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure** $+ {}^1/_2H_2O$. $NH_4$, $K + {}^1/_2H_2O$, Ba, Pb $+ {}^1/_2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **177**, 98; **186**, 128, 307; **286**, 385; *Ph. Ch.* **3**, 406; *J. pr.* [2] **52**, 73; [2] **55**, 286; *B.* **30**, 654 Anm., 2276). — **II**, *568.*

2) **1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure** $+ {}^1/_2H_2O$. $Ba + 6H_2O$, Pb (*J.* **1850**, 418; *A.* **120**, 163; **165**, 165; **177**, 82; **181**, 209; **286**, 379; *M.* **3**, 244; *Ph. Ch.* **3**, 406; *B.* **15**, 2577; *J. pr.* [2] **52**, 73). — **II**, *568.*

$C_6H_7O_3NS$ 3) **1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. $NH_4$ + $1^1/_2H_2O$, Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Cu + $4H_2O$, Anilinsalz. Lit. bedeutend. — II, *568*.

4) **Phenylsulfaminsäure** (Phenylamidosulfonsäure). $NH_4$, Na, K, Ba + + $2H_2O$, Anilinsalz, o-Toluidinsalz, m-Toluidinsalz, p-Toluidinsalz (*B.* **19**, 1158; **23**, 1654; **27**, 1244; **28**, 3161; **30**, 654, 2276; **31**, 988). — II, *570*.

5) **Sulfanilidsäure**? $NH_4$ (*B.* **8**, 1442). — II, *570*.

6) **Benzsulfhydroxamsäure** (Oxyamid d. Benzolsulfonsäure). Sm. bei 126°. Na, K (*B.* **29**, 1560, 2324).

7) **Methylbetain d. Pyridin-2-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 36). — IV, *115*.

8) **Amid d. 4-Oxybenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 176—177° (*R.* **16**, 424).

$C_6H_7O_3NB_2$ 1) **Phenylamid d. Borsäure** (*A. Spl.* **5**, 209). — II, *356*.

$C_6H_7O_3N_2Br$ 1) **5-Brom-2,4,6-Triketo-5-Aethylhexahydro-1,3-Diazin** (Bromäthylbarbitursäure) (*B.* **15**, 2846). — I, *1386*.

$C_6H_7O_3N_3S$ 1) **5-Uramido-2-Methylthiazol-4-Carbonsäure.** $NH_4$, Na + $2H_2O$, Ba (*M.* **16**, 734).

2) **Amid d. Diazobenzol-3-Sulfonsäure.** Nitrat (*A.* **221**, 205). — IV, *1534*.

$C_6H_7O_3J_4P$ 1) **Phosphit d. $\alpha\beta$-Dijod-$\gamma$-Oxypropen.** Sm. 48—49° (*B.* **8**, 398; **17**, 1133). — I, *338*.

$C_6H_7O_3SP$ 1) **Monophenylester d. Thiophosphorsäure.** Fl. (*B.* **31**, 1106).

$C_6H_7O_4NBr_2$ 1) **Aethylester d. ?-Dibrom-$\alpha$-Oximido-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **15**, 225).

2) **Aethylester d. isom. ?-Dibrom-$\alpha$-Oximido-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **15**, 225).

$C_6H_7O_4NS$ 1) **2-Amido-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$ (*A.* **205**, 51; *J.* **1882**, 1010; *Ph. Ch.* **11**, 612). — II, *838*.

2) **4-Amido-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure.** Ba (*J. pr.* [2] **8**, 8, 51; *A.* **205**, 49, 62; *Ph. Ch.* **11**, 613; *B.* **17**, 1867; **27**, 1938; **28**, 2351; *Am.* **16**, 513). — II, *838*.

3) **2-Acetylpyrrol-?-Sulfonsäure.** K (*B.* **18**, 879). — IV, *98*.

$C_6H_7O_4N_2Cl$ 1) **Diacetat d. $\alpha$-Chlor-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan** (D. d. Chloramphiglyoxim). Sm. 114° (*B.* **25**, 710). — I, *971*.

2) **Diacet d. $\alpha$-Chlor-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan** (D. d. Chlorantiglyoxim). Sm. 90,5° (*B.* **25**, 711). — I, *971*.

$C_6H_7O_4N_3S$ 1) **Amid d. 2-Nitro-1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 206—207° (155 bis 156°?) (*B.* **24**, 3788; *A.* **180**, 104). — II, *575*.

2) **Amid d. 4-Nitro-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 210° (*B.* **24**, 3790). — II, *575*.

$C_6H_7O_5NS$ 1) **4-Amido-1,3-Dioxybenzol-?-Sulfonsäure** (*M.* **4**, 613; *B.* **17**, 1870). — II, *937*.

$C_6H_7O_5N_3S$ 1) **2-Nitro-1-Hydrazidobenzol-4-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3222). — IV, *735*.

2) **3-Nitro-1-Hydrazidobenzol-4-Sulfonsäure.** HCl (*B.* **29**, 2450). — IV, *735*.

3) **$\alpha$-[3-Nitrophenyl]hydrazin-$\beta$-Sulfonsäure.** K + $H_2O$ (*B.* **30**, 91).

4) **$\alpha$-[4-Nitrophenyl]hydrazin-$\beta$-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **25** [2] 119). — IV, *735*.

$C_6H_7O_6NS_2$ 1) **1-Amidobenzol-2,4-Disulfonsäure** + $2H_2O$. Salze meist bekannt (*A.* **100**, 164; **188**, 170; **190**, 226; **198**, 2, 17; *B.* **9**, 552; **15**, 2577; **21**, 3412; **24**, 3806; *M.* **3**, 242). — II, *571*.

2) **1-Amidobenzol-3,4-Disulfonsäure** + $4H_2O$. $(NH_4)_2$ + $H_2O$, K, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $H_2O$($^1/_2H_2O$), PbH, Pb + $H_2O$ (*B.* **9**, 552; *A.* **198**, 21). — II, *570*.

3) **1-Amidobenzol-3,5-Disulfonsäure** + $3H_2O$. $NH_4$ + $xH_2O$, $(NH_4)_2$ + $H_2O$, K + $H_2O$, $K_2$, BaH + $5H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, PbH + $6H_2O$, Pb + $3^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **188**, 167). — II, *570*.

$C_6H_7O_6N_3S_2$ 1) **Amid d. 1-Nitrobenzol-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 242° (*A.* **188**, 165). — II, *126*.

$C_6H_7O_7NS_2$ 1) **4-Amido-1-Oxybenzol-?-Disulfonsäure.** $NH_4$ + $H_2O$, K + $H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **15**, 1298; *A.* **215**, 237). — II, *839*.

$C_6H_7O_8NS_2$ 1) **?-Amido-1,3-Dioxybenzol-?-Disulfonsäure** + $3H_2O$. Zers. bei 240° (*M.* **9**, 1130). — II, *937*.

$C_6H_7O_8N_3S_2$ 1) **$\alpha$-[3-Nitrophenyl]hydrazin-$\alpha\beta$-Disulfonsäure.** $K_2$ + $2H_2O$ (*B.* **30**, 91). — IV, *735*.

$C_6H_7O_8N_3S_2$ 2) α-[4-Nitrophenyl]hydrazin-αβ-Disulfonsäure. $K_2$, $K_3$ (*B.* **29**, 1831; **30**, 90). — **IV**, *736.*

$C_6H_8ONCl$ 1) Chlormethylat d. 3-Oxypyridin. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **17**, 1897). — **IV**, *116.*

$C_6H_8ONJ$ 1) Jodmethylat d. 3-Oxypyridin (*B.* **17**, 1896). — **IV**, *116.*

$C_6H_8ON_2S$ 1) 2-Imido-4-Keto-3-Allyltetrahydrothiazol. HCl (*B.* **15**, 326; *M.* **2**, 778). — **I**, *1328.*

2) 2-Acetylamido-4-Methylthiazol (Acetylsulfocyanpropimin). Sm. 134°. Na + $8H_2O$ (*B.* **16**, 347; **20**, 3125). — **IV**, *520.*

3) 2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-Allyltetrahydroimidazol (Allylthiohydantoïn). Sm. 108° (*B.* **24**, 3286). — **I**, *1329.*

4) Methyläther d. 2-Merkapto-4-Keto-6-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin + $xH_2O$ (M. d. Thiomethyluracil). Sm. 219—220°; subl. Ag (*A.* **236**, 12). — **I**, *1354.*

$C_6H_8ON_2Se$ 1) 2-Acetylamido-4-Methylselenazol. Sm. 122° (*A.* **250**, 306). — **IV**, *520.*

$C_6H_8O_2NCl$ 1) 4-Chlor-5-Keto-4-Methyl-3-Aethyl-4,5-Dihydroisoxazol. Sd. $123°_{30}$ (*B.* [3] **21**, 14).

2) ?-Chlortetrahydropyridin-2-Carbonsäure. Sm. 265—270° u. Zers. HCl, Cu (*J. pr.* [2] **27**, 283). — **IV**, *143.*

$C_6H_8O_2NCl_3$ 1) Acetat d. ββγ-Trichlor-α-Oximidobutan. Sm. 63—64° (*G.* **21** [2] 8). — **I**, *969.*

$C_6H_8O_2NBr$ 1) 4-Brom-5-Keto-4-Methyl-3-Aethyl-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 41° (*Bl.* [3] **5**, 777; [3] **21**, 14; *B.* **24** [2] 553). — **IV**, *529.*

$C_6H_8O_2N_2S$ 1) 2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Methyl-3-Aethyltetrahydroimidazol (Methyläthylthioparabansäure). Sm. 62° (*B.* **31**, 138).

2) 1,3-Phenylenthionaminsäure (*A.* **274**, 260). — **IV**, *574.*

3) 2-Amido-4-Methylthiazol-5-Methylcarbonsäure. Sm. 259—260° u. Zers. HCl (*A.* **285**, 207).

4) Aethylester d. 2-Amidothiazol-4-Carbonsäure. Sm. 173° (*A.* **261**, 26). — **IV**, *537.*

5) Amid d. 1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 142° (135°). HCl (*A.* **177**, 72; **221**, 204). — **II**, *568.*

6) Hydrazid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 104—106° u. Zers. HCl, Na (*J. pr.* [2] **58**, 166).

$C_6H_8O_2N_3Cl_3$ 1) 2,6-Diketo-4-[ααβ-Trichlorpropyl]hexahydro-1,3,5-Triazin (Butyrchloralbiuret) (*B.* **20**, 2348). — **I**, *1314.*

$C_6H_8O_2N_4S$ 1) ?-Diacetyl-5-Imido-3-Thiocarbonyltetrahydro-1,2,4-Triazol (Diacetylimidothiourazol). Zers. bei 291° (*B.* **28**, 950). — **IV**, *1235.*

$C_6H_8O_2Cl_6S_2$ 1) Chloraldithioglykol. Sm. 116° (*B.* **21**, 1476).

$C_6H_8O_3NCl$ 1) Acetylepichlorhydrincyanat. Sm. 79° (*B.* **11**, 2137). — **I**, *307.*

2) Monamid d. Chlorfumarsäuremonäthylester (Aethylester d. Chlorfumaraminsäure). Sm. 102° (*B.* **14**, 151; *Soc.* **53**, 702; *Bl.* [3] **11**, 483; [3] **13**, 853; [3] **17**, 62). — **I**, *1389.*

$C_6H_8O_3NCl_3$ 1) Acetat d. βββ-Trichlor-α-Acetylamido-α-Oxyäthan (Chloraldiacetamid). Sm. 117—118° (*B.* **10**, 170). — **I**, *1244.*

$C_6H_8O_3NP$ 1) ?-Amidophenylphosphinsäure. $Na_2$ + $3H_2O$, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **188**, 282). — **IV**, *1652.*

2) Monamid d. Phenylphosphorsäure. Ag (*Am.* **15**, 201). — **II**, *659.*

$C_6H_8O_3NAs$ 1) ?-Amidophenylarsinsäure. (HCl, $SnCl_2$ + $4H_2O$) (*B.* **27**, 268).

2) Phenylamid d. Arsensäure. Na (*J.* **1863**, 414). — **II**, *357.*

$C_6H_8O_3N_2S$ 1) 1,2-Diamidobenzol-3-Sulfonsäure + $1\frac{1}{2}H_2O$. HCl, (HCl, $SnCl_2$), HBr, $H_2SO_4$ + $H_2O$, $H_2SO_4$ + $\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **188**, 148). — **IV**, *567.*

2) 1,2-Diamidobenzol-4-Sulfonsäure. Na + $H_2O$ (*B.* **21**, 3221). — **IV**, *568.*

3) 1,2-Diamidobenzol-?-Sulfonsäure. Ca + $3H_2O$, Ba + $5\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **205**, 98). — **IV**, *567.*

4) 1,3-Diamidobenzol-4-Sulfonsäure (*B.* **29**, 2449). — **IV**, *579.*

5) 1,3-Diamidobenzol-?-Sulfonsäure. Ca + $5\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*A.* **205**, 104; *J.* **1882**, 1010). — **IV**, *579.*

6) 1,4-Diamidobenzol-2-Sulfonsäure (*B.* **22**, 849). — **IV**, *595.*

7) 3-Hydrazidobenzol-1-Sulfonsäure + $2H_2O$ (*B.* **21**, 3409). — **IV**, *734.*

8) 4-Hydrazidobenzol-1-Sulfonsäure + $\frac{1}{2}H_2O$. $NH_4$, Na + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn + $4H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*Z.* **1871**, 482; *A.* **190**, 74; **239**, 216; **278**, 297; *B.* **18**, 3172; **28**, 867; **30**, 218). — **IV**, *734.*

$C_6H_8O_3N_2S$ 9) **α-Phenylhydrazin-β-Sulfonsäure.** $NH_4$, $K + H_2O$ (*B.* **27**, 1245; **30**, 377; *Z.* **1871**, 481; *A.* **190**, 97). — IV, *734.*

10) **2-Imido-4-Ketotetrahydrothiazol-5-[Aethyl-α-Carbonsäure]** (Thiohydantoïn-α-Propionsäure). Sm. 224—225°. **Ba**, CuOH, HCl (*B.* **6**, 1106; *M.* **18**, 56, 64). — I, *1391.*

11) **Aethylester d. 2-Imido-4-Ketotetrahydrothiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*A.* **285**, 203).

$C_6H_8O_3N_2S_2$ 1) **2,5-Diamidobenzol-1-Thiosulfonsäure** (*A.* **251**, 63). — II, *800.*

$C_6H_8O_3N_4S$ 1) **β-Methylthiopseudoharnsäure.** Zers. bei 290—350° (*A.* **288**, 173).

$C_6H_6O_3ClBr$ 1) **Aethylester d. α-Chlor-α-Brom-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ac. d. Chlorbromacetylessigsäure). Fl. (*A.* **245**, 62; *B.* **29**, 1045). — I, *596.*

$C_6H_8O_4NCl_3$ 1) **Aethylester d. βββ-Trichlor-α-Oxyäthyloxaminsäure.** Sm. 121° (*B.* **24**, 1805). — I, *1362.*

$C_6H_8O_4NBr$ 1) **Aethylester d. ?-Brom-α-Oximido-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 2687; *Bl.* [3] **15**, 223).

2) **Aethylester d. isom. ?-Brom-α-Oximido-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 2687; *Bl.* [3] **15**, 223).

$C_6H_6O_4N_2Cl_4$ 1) **Amid d. ααδδ-Tetrachlor-βγ-Dioxybutan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Tetrachlordimethyltraubensäure). Sm. 183° (*A.* **254**, 105). — I, *1405.*

$C_6H_8O_4N_2S$ 1) **α-[2-Oxyphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure.** K (*A.* **221**, 315). — IV, *1550.*

2) **α-[4-Oxyphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure.** K (*A.* **221**, 316). — IV, *1550.*

$C_6H_8O_4N_2S_2$ 1) **Amid d. Benzol-1,2-Disulfonsäure.** Sm. 233° (*B.* **9**, 553). — II, *116.*

2) **Amid d. Benzol-1,3-Disulfsäure.** Sm. 229° (*B.* **8**, 1113; **9**, 584). — II, *117.*

3) **Amid d. Benzol-1,4-Disulfonsäure.** Sm. 288° (*B.* **9**, 584). — II, *117.*

$C_6H_8O_5N_2S_2$ 1) **Carboimidocarbamin + Dithioglykolsäure.** Sm. 149° u. Zers. (*B.* **14**, 731). — I, *1259.*

$C_6H_6O_6N_2S_2$ 1) **1,3-Diamidobenzol-?-Disulfonsäure.** $Sn + H_2O$ (*B.* **8**, 290). — IV, *579.*

2) **3-Hydrazidobenzol-1,?-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **21**, 3411). — IV, *735.*

3) **4-Hydrazidobenzol-1,3-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **21**, 3413). — IV, *735.*

4) **α-Phenylhydrazin-αβ-Disulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **30**, 372, 374). — IV, *735.*

5) **α-Phenylhydrazin-βα⁴-Disulfonsäure** (s-4-Sulfophenylhydrazinsulfonsäure). $K_2$ (*B.* **28**, 866; **30**, 377). — IV, *735.*

$C_6H_5O_9N_2S_3$ 1) **α-Phenylhydrazin-α,β,4-Trisulfonsäure.** $K + 3H_2O$ (*B.* **28**, 868). — IV, *735.*

$C_6H_8O_{12}N_4Cl_2$ 1) **Nitrodichlorhydrin d. Dulcit.** Sm. 108° (*A. ch.* [4] **27**, 192). — I, *328.*

2) **Nitrodichlorhydrin d. Mannit.** Sm. 145° (*A. ch.* [5] **6**, 126). — I, *328.*

$C_6H_6O_{12}N_4Br_2$ 1) **Nitrodibromhydrin d. Dulcit.** Sm. 110° (*A. ch.* [4] **27**, 193). — I, *328.*

2) **Nitrodibromhydrin d. Mannit.** Sm. 148° (*A. ch.* [5] **6**, 127). — I, *328.*

$C_6H_8NCl_2Br$ 1) **Chlorid d. Pyridinbrommethylat** (*C.* **1897** [2] 592).

$C_6H_8NCl_4J$ 1) **Tetrachlorid d. Pyridinjodmethylat.** Sm. 185° (*C.* **1897** [2] 592).

$C_6H_8NBr_2J$ 1) **Bromid d. Pyridinjodmethylat.** Sm. 61—62° (*C.* **1897** [2] 591).

$C_6H_6N_2ClBr$ 1) **?-Chlorbrom-2-Methyl-1-Aethylimidazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), (HBr, $Br_2$), $+ Br_2$, $2 + AgNO_3$ (*B.* **10**, 1198; **16**, 537; *A.* **214**, 289, 290). — IV, *517.*

$C_6H_8N_2ClBr_3$ 1) **?-Chlorbrom-2-Methyl-1-Aethylimidazoldibromid.** Sm. 132—133° (*A.* **214**, 289). — IV, *518.*

$C_6H_9ONCl_2$ 1) **Nitril d. Dichloroxyessigisobutyläthersäure.** Sd. 195—197° (*A.* **229**, 175). — I, *1470.*

$C_6H_9ONBr_2$ 1) **1,2-Dibrom-5-Oximido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Zers. bei 100° (*A.* **275**, 375).

$C_6H_9ONS$ 1) **2-Methyl-4-[β-Oxyäthyl]thiazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **27**, 1012). — IV, *73.*

$C_6H_9ONS_2$ 1) **Acetylimidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptopropan.** Sm. 59,5° (*A.* **262**, 80). — I, *1280.*

$C_6H_9ON_2P$ 1) **Diamid d. Phenylphosphinsäure.** Sm. 189° (*A.* **293**, 214). — IV, *1651.*

$C_6H_7O_2NBr_2$ 1) **Imid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 148° (*A.* **142**, 71). — I, *1245.*

$C_6H_9O_2NS_2$ 1) **Amid d. 2,5-Dimethylthiophen-3-Sulfonsäure.** Sm. 135° (*B.* **29**, 2564). — III, *746.*

2) **Amid d. ?-Dimethylthiophen-?-Sulfonsäure.** Sm. 258° u. Zers. (*B.* **29**, 2563). — III, *746.*

$C_6H_9O_2NS_2$ 3) **Amid d. ?-Dimethylthiophen-?-Sulfonsäure.** Sm. 264° (*B.* **29**, 2563). — III, *746.*

$C_6H_9O_2N_2Cl_3$ 1) **βββ-Trichlor-αα-Di[Acetylamido]äthan** (Trichloräthylidendiacetamid) (*Z.* **1871**, 714; *B.* **6**, 110; **10**, 1651). — I, *1244.*

$C_6H_9O_3N_2P$ 1) **Diamid d. Phenylphosphorsäure.** Sm. 185—190° u. Zers. (*Am.* **16**, 126). — II, *659.*

$C_6H_9O_2N_3S$ 1) **5-Amido-6-Merkapto-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Dimethylthiouramil). Zers. bei 200—300° (*A.* **288**, 174).

$C_6H_9O_2NCl_2$ 1) **Monamid d. βγ-Dichlorbutan-βγ-Dicarbonsäure** (Dichlordimethylsuccinaminsäure). $NH_4$ (*J. pr.* [2] **41**, 469). — I, *1386.*

$C_6H_9O_3NJ_2$ 1) **α-Amid d. αα-Dijodäthan-α-Carbonsäure-β-Carbonsäureäthylester** (Aethylester d. Dijodsuccinaminsäure). Sm. 134° (*B.* **19**, 2462). — I, *1377.*

$C_6H_9O_3N_3S$ 1) **2-Amidophenylhydrazin-4-Sulfonsäure.** $HCl + H_2O$ (*B.* **21**, 3223). — IV, *1126.*

$C_6H_9O_4NBr_2$ 1) **Verbindung** (aus Trimethyluracil) (*A.* **244**, 10). — I, *1351.*

$C_6H_9O_4N_3S_2$ 1) **Amid d. 1-Amidobenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 235° (*B.* **24**, 3806). — II, *571.*

$C_6H_8O_5SP$ 1) **2-Acetylthiophen + Phosphorsäure.** Sm. 92—96° (*B.* **31**, 1301).

$C_6H_9O_6N_3S$ 1) **2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin-5-Aminsulfonsäure** (Dimethylthionursäure). $NH_4 + 2H_2O$, Ba (*B.* **27**, 3086).

$C_6H_9O_6N_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Nitril d. Essigsäure). $+H_2O$ (*B.* **26**, 2834).

$C_6H_9O_6N_3S_3$ 1) **Triamid d. Benzol-1,3,5-Trisulfonsäure.** Sm. 310—315°. $Hg_3$, $Ag_3$ (*Am.* **9**, 339). — II, *118.*

$C_6H_9O_6Cl_3S_3$ 1) **Trichlortrimethyltrimethylentrisulfon.** Sm. 270° u. Zers. (*B.* **27**, 1678).

$C_6H_9O_6Br_3S_3$ 1) **Tribromtrimethyltrimethylentrisulfon.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **27**, 1677).

$C_6H_9N_2ClBr_2$ 1) **Chloroxaläthylindibromid** (*A.* **214**, 284).

$C_6H_9N_2BrS$ 1) **5-Brom-2-Methylimido-3,4-Dimethyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 114° (*B.* **20**, 3126; *A.* **249**, 50). — IV, *520.*

$C_6H_{10}ONCl$ 1) **Chlornitrosohexahydrobenzol.** Sm. 152—153° u. Zers. (*A.* **278**, 108).
2) **Chlorid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sd. 237 — 238° (*A.* **237**, 249). — IV, *12.*

$C_6H_{10}ONCl_3$ 1) **Diäthylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 27° (*R.* **6**, 236). — I, *1241.*
2) **Verbindung** (aus Perchloraceton u. Diäthylamid). Sm. 90° (*A. ch.* [6] **9**, 217). — I, *1241.*

$C_6H_{10}ON_2Br_2$ 1) **Bromid d. 5-Amido-4-Methyl-3-Aethylisoxazol** (*B.* **24** [2] 553; *Bl.* [3] **5**, 777). — IV, *528.*

$C_6H_{10}ON_2S$ 1) **5-Keto-2-Thiocarbonyl-1,4,4-Trimethyltetrahydroimidazol** (Trimethylthiohydantoïn). Sm. 53° (*B.* **24**, 3286). — I, *1329.*
2) **2-Aethylimido-4-Keto-5-Methyltetrahydrothiazol** (Methyläthylthiohydantoïn). Fl. (*B.* **31**, 137).
3) **Amid d. 5-Keto-2-Methyltetrahydropyrrol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **22**, 2370). — I, *1395.*

$C_6H_{10}ON_2S_2$ 1) **3-Thiocarbonyl-5-Keto-2,4-Diäthyltetrahydro-1,2,4-Thiodiazol** (Aethylsenföloxyd). Sm. 42° (45°). HCl, (2HCl, $3HgCl_2$), (2HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ (*B.* **6**, 323; *A.* **285**, 184). — I, *1282.*

$C_6H_{10}O_2NCl$ 1) **Aethylester d. α-Chlor-β-Amidopropen-α-Carbonsäure** (Ae. d. α-Chlor-β-Amidocrotonsäure). Sd. 95—97°$_{25}$ (*A. ch.* [6] **24**, 64). — I, *1208.*
2) **Aethylester d. γ-Chlor-β-Amidopropen-α-Carbonsäure** (Ae. der γ-Chlor-β-Amidocrotonsäure). Sd. 91—93°$_{25}$ (*A. ch.* [6] **24**, 56). — I, *1207.*
3) **Nitril d. Chlordioxyessigdiäthyläthersäure.** Sd. 159,5—161,5° (*A.* **229**, 176). — I, *1476.*

$C_6H_{10}O_2NCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Acetamid u. Butyrchloral). Sm. 158° (*A.* **179**, 40; *B.* **10**, 1785; **25**, 1690). — I, *1237, 1244.*
2) **Verbindung** (aus Acetamid u. Butyrchloral). Sm. 170° (*B.* **25**, 1690; *A.* **179**, 40). — I, *1237, 1244.*

$C_6H_{10}O_2N_2S$ 1) **Oxysulfocyandiäthylester.** Sm. unter 100° (*A.* **82**, 279). — I, *1260.*

$C_6H_{10}O_2ClP$ 1) **Diacetonphosphorchlorür.** Sm. 35—36°; Sd. 235°$_{745}$ (*B.* **18**, 899). — I, *1508.*

$C_6H_{10}O_2Cl_2Se$ 1) **Di[β-Ketopropyl]seleniddichlorid** (Dichlorselenoaceton). Sm. 82° (*B.* **30**, 2826).

$C_6H_{10}O_2Cl_3P$ 1) **Diacetonphosphorchlorid.** Sm. 115° (*B.* **18**, 901). — I, *1508.*

$C_6H_{10}O_2N_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Acetylaceton-Harnstoff). Zers. bei 143—145° (*J. pr.* [2] **48**, 494).

$C_6H_{10}O_{12}Cl_2P_2$ 1) **Phospho-β-Dichlormukonsäure** + $4H_2O$. Sm. 185° u. Zers. $(NH_4)_6$ + $5H_2O$, $K_2$, $Ba_2$ + $H_2O$ (*Soc.* **59**, 27, 28). — **I**, *731.*

$C_6H_{10}NJS$ 1) **Jodmethylat d. 2,4-Dimethylthiazol.** Zers. oberh. 250° (*A.* **250**, 268). — **IV**, *70.*

$C_6H_{10}N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. ?-Chlor-1,2-Dimethylimidazol** (*A.* **184**, 73). — **IV**, *516.*

$C_6H_{11}ONBr_2$ 1) **Allylacetoximdibromid** (*B.* **16**, 497).

$C_6H_{11}ONS$ 1) **Thionyl-ε-Amido-α-Hexen.** Sd. 156—158° (*B.* **26**, 2159).
2) **Aethylester d. Allylamidothioameisensäure.** Sd. 210—215° (*B.* **2**, 119; *A.* **52**, 30). — **I**, *1261.*

$C_6H_{11}ON_5S$ 1) **1[oder 2]-Nitroso-5-Aethylimido-3-Thiocarbonyl-4-Aethyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 135—145° (*B.* **28**, 954). — **IV**, *1235.*

$C_6H_{11}OClBr_2$ 1) **Chlordibrom-?-Oxyhexan.** Fl. (*J. pr.* [2] **30**, 393). — **I**, *254.*

$C_6H_{11}OClS$ 1) **Isoamylester d. Chlorthiolameisensäure.** Sd. 193° (*J. pr.* [2] **30**, 416; [2] **32**, 243). — **I**, *874, 883.*

$C_6H_{11}O_2NCl_2$ 1) **Aethylester d. αα-Dichlor-α-Aethylamidoessigsäure.** Sm. bei 50° (*A.* **184**, 76). — **I**, *1363.*
2) **Verbindung** (aus Chlorepichlorhydrin) (*A. ch.* [6] **9**, 171). — **I**, *307.*

$C_6H_{11}O_2NS$ 1) **Isobutylester d. Thiooxaminsäure.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **10**, 201). — **I**, *1364.*

$C_6H_{11}O_3NS$ 1) **Aethylester d. Carboxyäthylamidothioameisensäure.** Sm. 44—45°. K (*Soc.* **69**, 334; *J. pr.* [2] **9**, 466; [2] **10**, 119). — **I**, *1227.*

$C_6H_{11}O_3N_2Cl$ 1) **Amid d. δ-Chlor-γ-Oxybutan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **32**, 721).

$C_6H_{11}O_3Cl_3S$ 1) **Isoamylester d. Trichlormethansulfonsäure.** Fl. Zers. bei 150° (*A.* **113**, 38). — **I**, *370.*

$C_6H_{11}O_7N_3S$ 1) **Alloxanäthylamindisulfit** + $H_2O$ (*A.* **248**, 147). — **I**, *1400.*

$C_6H_{11}O_{17}ClS_4$ 1) **Chlorid d. Glukosetetraschwefelsäure** (*J. pr.* [2] **20**, 18).

$C_6H_{11}N_2BrS$ 1) **5-Brom-2-Dimethylamido-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** HBr (Sm. 207 bis 208°) (*C.* **1896** [1] 305; **1896** [2] 26).

$C_6H_{11}N_3JS$ 1) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-Methylimidazol-3-Jodmethylat.** Sm. 173° (*B.* **22**, 1357). — **IV**, *505.*

$C_6H_{12}ONCl$ 1) **β-Chlor-γ-Nitroso-βγ-Dimethylbutan.** Sm. 121° u. Zers. (*B.* **27**, 454; **31**, 1466).
2) **Aethyläther d. γ-Chlor-α-Imido-α-Oxybutan** (β-Chlorbutyrimidoäthyläther). HCl (*B.* **17**, 2007). — **I**, *1489.*

$C_6H_{12}ON_2S$ 1) **α-Oxy-α-Aethyl-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 66—67° (*A.* **298**, 127).

$C_6H_{12}OClJ$ 1) **Propyläther d. ?-Chlorjod-α-Oxypropan.** Sd. 200—210° u. Zers. (*B.* **21**, 2973). — **I**, *297.*
2) **Isopropyläther d. ?-Chlorjod-α-Oxypropan.** Sd. 208—212° u. Zers. (*B.* **21**, 2972). — **I**, *297.*

$C_6H_{12}O_2NCl$ 1) **Chlorparaldimin.** Fl. (*Bl.* [3] **21**, 61).
2) **Verbindung** (aus Epichlorhydrin). (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **148**, 125). — **I**, *308.*

$C_6H_{12}O_2NBr$ 1) **?-Brom-β-Nitrohexan** (*J. r.* **25**, 478).
2) **Verbindung** (aus Epibromhydrin) (*J.* **1856**, 601). — **I**, *308.*

$C_6H_{12}O_2N_2S$ 1) **Aethylester d. α-Aethylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 79—80° (*Soc.* **69**, 330).
2) **Amid d. α-Thiodilaktylsäure** (*B.* **29**, 1134).
3) **Amid d. isom. α-Thiodilaktylsäure** (*B.* **29**, 1135).

$C_6H_{12}O_2N_4S$ 1) **Thiohydantoïn+sym-Dimethylharnstoff.** HCl (*B.* **13**, 791). — **I**, *1328.*
2) **Verbindung** (aus Hexamethylentetramin) (*J. pr.* [2] **46**, 10). — **I**, *1168.*

$C_6H_{12}O_3NCl$ 1) **Aethylester d. Amidooxychloressigäthyläthersäure** (*A.* **287**, 289).

$C_6H_{12}O_3N_2S$ 1) **Verbindung** (aus Aceton) (*A.* **203**, 238). — **I**, *986.*

$C_6H_{12}O_4N_2S$ 1) **Cystin.** + $3HgCl_2$. Lit. bedeutend. — **I**, *895.*

$C_6H_{12}O_4ClBr$ 1) **?-Chlorbrom-?-Tetraoxyhexan** (Chlorbromhydrin d. Dulcit) (*A. ch.* [4] **27**, 190). — **I**, *289.*

$C_6H_{12}NClBr_2$ 1) **Chlormethylat d. 2,3-Dibrom-1-Dimethylamido-R-Trimethylen.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **268**, 165). — **I**, *1147.*

$C_6H_{13}ONBr_2$ 1) **2,3-Dibrom-R-Trimethylentrimethylammoniumhydrat.** Sm. 187° (*A.* **268**, 163). — **I**, *1147.*
2) **Brommethylat d. ?-Brom-α-Dimethylamido-β-Ketopropan** (*B.* **31**, 2685).

$C_6H_{13}ONS$ 1) **Isoamylester d. Amidothioameisensäure.** Fl. (*A.* **84**, 337). — **I**, *1260.*

$C_6H_{13}ONS$ 2) **Isoamylester d. Amidothiolameisensäure.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **30**, 416; [2] **32**, 247). — I, *1259.*

$C_6H_{13}O_2ClS$ 1) **Diäthylthetinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1878**, 683; *B.* **31**, 2290). — I, *876.*

$C_6H_{13}O_2ClSe$ 1) **Diäthylchlorseleniumessigsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*G.* **24** [2] 176).

$C_6H_{13}O_2BrS$ 1) **Diäthylthetinbromid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1878**, 683). — I, *876.*

2) **Bromid d. Dimethylthetinäthylester.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1878**, 685). — I, *876.*

$C_6H_{13}O_2BrSe$ 1) **Diäthylbromseleniumessigsäure.** Sm. 74° (*G.* **24** [2] 174).

$C_6H_{13}O_4NS$ 1) **δ-Oximido-β-Methylbutan-β-Sulfonsäure.** Zers. bei 185—190°. Na, Ba + $2H_2O$ (*A.* **299**, 218).

$C_6H_{13}O_4ClS_2$ 1) **αα-Di[Aethylsulfon]-α-Chloräthan.** Sm. 102—103° (*A.* **253**, 146). — I, *939.*

$C_6H_{13}O_4BrS_2$ 1) **αα-Di[Aethylsulfon]-α-Bromäthan.** Sm. 115° (*B.* **19**, 2814; *A.* **253**, 141). — I, *939.*

$C_6H_{13}O_4JS_2$ 1) **αα-Di[Aethylsulfon]-α-Jodäthan.** Sm. 128—129° (*A.* **253**, 147). — I, *939.*

$C_6H_{13}NClBr$ 1) **Trimethyl-α-Bromallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **268**, 158). — I, *1142.*

$C_6H_{13}N_2ClS$ 1) **Allylthioharnstoffäthylchlorid.** Fl. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **94**, 104). — I, *1322.*

$C_6H_{13}N_2JS$ 1) **Allylthioharnstoffäthyljodid.** Sm. 72° (*A.* **94**, 103; *Z.* **1869**, 259). — I, *1322.*

$C_6H_{14}ONCl$ 1) **Methylmorpholinmethylchlorid.** + $AuCl_3$ (*B.* **22**, 2091). — I, *1172.*

2) **Chlormethylat d. α-Dimethylamido-β-Ketopropan** (Koprinchlorid). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* 7, 242; *C.* **1898** [2] 631). — I, *1230.*

3) **Trimethyl-α-Oxyallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **268**, 195).

$C_6H_{14}ONBr$ 1) **Trimethyl-α-Bromallylammoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **268**, 157). — I, *1142.*

2) **Brommethylat d. α-Dimethylamido-β-Ketopropan** (*B.* **31**, 2683).

$C_6H_{14}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. α-Dimethylamido-β-Ketopropan.** Sm. 168° (*B.* **28**, 2224).

2) **Jodmethylat d. 4-Methylmorpholin.** Sm. bei 240° (246°) (*B.* **22**, 2091; **32**, 738; *A.* **301**, 8, 13). — I, *1172.*

$C_6H_{14}O_3NJ$ 1) **Methylesterjodid d. Trimethylamidoessigsäure** (*A.* **182**, 180). — I, *1187.*

$C_6H_{14}O_2Cl_2Si$ 1) **Dichlorid d. Dipropylkieselsäure.** Sd. 185—188° (*J.* **1874**, 498). — I, *346.*

$C_6H_{14}O_4NP$ 1) **Oxim d. Diacetonphosphinsäure.** Sm. 169—170° u. Zers. (*B.* **18**, 906). — I, *1509.*

$C_6H_{14}NClBr_2$ 1) **Trimethyl-βγ-Dibrompropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$ (*A.* **268**, 156; *B.* **22**, 3318). — I, *1130.*

$C_6H_{14}NCl_2B$ 1) **Dipropylamidodichlorborin.** Sd. $99°_{45}$ (*B.* **29**, 715).

$C_6H_{14}N_2Br_2S_2$ 1) **Dihydrobromid d. Aethylenäther d. α-Merkapto-α-Imidoäthan** (*B.* **24**, 788). — I, *1243.*

$C_6H_{15}ONCl_2$ 1) **Trimethyl-γ-Chlor-β-Oxypropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$ (Sm. 159—162°), 2 + $PtCl_4$ (*M.* 7, 249). — I, *1174.*

2) **isom. Trimethylchloroxypropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$ (Sm. 162°), 2 + $PtCl_4$ (*A.* **268**, 192). — I, *1173.*

3) **isom. Trimethylchloroxypropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$ (Sm. 192°), 2 + $PtCl_4$ (*A.* **268**, 194). — I, *1174.*

$C_6H_{15}ON_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. β-Oximido-α-Dimethylamidopropan.** Sm. 212°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [2] 632).

2) **Umlagerungsprodukt** (d. β-Oximido-α-Dimethylamidopropanmethylchlorid). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [2] 632).

$C_6H_{15}OClSi$ 1) **Siliciumtriäthylchlorhydrin.** Sd. 146—148° (*A.* **164**, 309). — I, *1519.*

$C_6H_{15}O_3NS$ 1) **Diäthylamid d. Aethansulfonsäure.** Sd. $254°_{770}$ (*R.* **5**, 277). — I, *1233.*

$C_6H_{15}O_2ClSi$ 1) **Verbindung** (aus Orthosilicopropionsäureäther). Sd. 148—153° (*A.* **164**, 307). — I, *1518.*

$C_6H_{15}O_3S_2P$ 1) **Triäthylester d. Dithiophosphorsäure** (*A.* **112**, 197). — I, *341.*

$C_6H_{15}O_2PSe_2$ 1) **Triäthylester d. Diselenphosphorsäure.** Fl. (*A.* **124**, 58). — I, *341.*

$C_6H_{15}O_3NS$ 1) **β-Amido-β-Methylpentan-δ-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **30**, 1322).

2) **β-Diäthylamidoäthan-α-Sulfonsäure.** Sm. 151° (*J. pr.* [2] **31**, 417). — I, *1179.*

$C_6H_{15}O_3NS$ 3) **Anhydrotriäthylsulfaminsäure.** Sm. 91,5° (*B.* **16**, 1267). — I, *1178.*

$C_6H_{15}O_3ClSi$ 1) **Chlorid d. Triäthylkieselsäure.** Sd. 136—138° (*A. ch.* [4] **9**, 11). — I, *346.*

$C_6H_{15}O_3ClTi$ 1) **Aethyltitansäurechlorid.** HCl (*J.* **1875**, 462). — I, *347.*

$C_6H_{15}O_3SP$ 1) **Triäthylester d. Thiophosphorsäure.** Fl. (*A.* **119**, 291; *B.* **5**, 4; *Z.* **1869**, 413). — I, *341.*

$C_6H_{15}O_4NS_2$ 1) **Di[β-Methylsulfonäthyl]amin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 3048).

$C_6H_{15}O_6ClS_2$ 1) **Verbindung** (aus Propansulfonsäure u. Chlorpropansulfonsäure). Ba + $^1/_2H_2O$ (*B.* **16**, 328).

$C_6H_{15}O_7NS_3$ 1) **Verbindung** (aus Aethansulfinsäure). Sm. 81,5° (*A.* **174**, 314). — I, *368.*

$C_6H_{15}NClBr$ 1) **Trimethyl-γ-Brompropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **268**, 186). — I, *1130.*

$C_6H_{15}NClJ$ 1) **Trimethyl-γ-Jodpropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **268**, 171). — I, *1130.*

$C_6H_{15}N_2ClS$ 1) **Methyldiäthylthioharnstoffhydrochlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **23**, 2195). — I, *1320.*

$C_6H_{15}N_2JS$ 1) **Methyldiäthylthioharnstoffhydrojodid** (*B.* **23**, 2195). — I, *1320.*

$C_6H_{16}ONCl$ 1) **Trimethyl-β-Oxypropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **13**, 1805). — I, *1174.*

2) **Trimethyl-γ-Oxypropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **268**, 176). — I, *1173.*

3) **isom. Trimethyl-?-Oxypropylammoniumchlorid.** + $AuCl_3$ (*A.* **268**, 184). — I, *1173.*

$C_6H_{16}ON_2S$ 1) **Di[γ-Amidopropyl]sulfoxyd.** 2HCl, Pikrat (*B.* **27**, 2175).

$C_6H_{16}O_2NCl$ 1) **Trimethyl-βγ-Dioxypropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **2**, 187; *A. ch.* [5] **17**, 99). — I, *1177.*

2) **Dimethyldi[β-Oxyäthyl]ammoniumchlorid.** + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ + $H_2O$ (*B.* **22**, 2089). — I, *1172.*

$C_6H_{16}O_2NJ$ 1) **Trimethyl-βγ-Dioxypropylammoniumjodid.** Sm. 133—134° (*B.* **32**, 756).

$C_6H_{16}O_2N_2S$ 1) **Di[γ-Amidopropyl]sulfon.** 2HCl, Pikrat (*B.* **27**, 2176).

2) **Dimethylamid d. Diäthylsulfaminsäure.** Sd. 229° u. Zers. (*B.* **15**, 1611; *A.* **222**, 125, 136). — I, *1178.*

$C_6H_{18}N_4J_2S_2$ 1) **Thioharnstoff + Aethyljodid** (*B.* **8**, 41).

$C_6H_{21}N_3JS$ 1) **Zinntriäthyljodid + 2 Molec. Ammoniak** (*A.* **122**, 54). — I, *1528.*

$C_6H_{22}O_{10}N_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Hexamethylentetramin) (*J. pr.* [2] **46**, 14). — I, *1168.*

$C_6O_2NCl_4J$ 1) **1,2,3,5-Tetrachlor-4-Jod-6-Nitrobenzol.** — II, *91.*

2) **1,2,4,5-Tetrachlor-3-Jod-6-Nitrobenzol.** — II, *91.*

$C_6O_2ClBr_5S$ 1) **Chlorid d. Pentabrombenzolsulfonsäure.** Sm. 153—154° (*A.* **197**, 311). — II, *124.*

## $C_6$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_6HONBr_4S$ 1) **2,3,4,6-Tetrabrom-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 78° (*A.* **274**, 222). — II, *356.*

$C_6HO_2ClBr_4S$ 1) **Chlorid d. 2,3,4,5-Tetrabrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 120° (*A.* **181**, 46; **197**, 295). — II, *124.*

2) **Chlorid d. 2,3,4,6-Tetrabrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 96,5° (*A.* **181**, 219; **186**, 300; **191**, 201, 227). — II, *124.*

$C_6HO_3N_2Br_3S$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure** (*A.* **197**, 291). — IV, *1537.*

$C_6HO_4NClBr$ 1) **3-Chlor-5-Brom-2-Nitro-1,4-Benzochinon.** Sm. 227—228° (*B.* **25** [2] 121). — III, *339.*

$C_6HO_5NBr_4S$ 1) **2,3,4,5-Tetrabrom-1-Nitrobenzol-6-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 171 bis 173° (wasserfrei). $NH_4$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **197**, 297). — II, *130.*

2) **2,3,4,6-Tetrabrom-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure** + $4H_2O$. K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $9H_2O$ (*A.* **191**, 202). — II, *130.*

$C_6HO_7N_2Br_3S$ 1) **2,4,6-Tribrom-1,3-Dinitrobenzol-5-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 216° (wasserfrei). $NH_4$ + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $7^1/_2H_2O$, Ba + $9H_2O$, Pb + $9H_2O$ (*A.* **191**, 239). — II, *130.*

$C_6H_2ONClBr_2$ 1) **2,6-Dibrom-1,4-Benzochinon-4-Chlorimid.** Sm. 78° (*B.* **16**, 2845; **26**, 2262; *A.* **289**, 94). — III, *337.*

$C_6H_2ONClJ_2$ 1) **2,6-Dijod-1,4-Benzochinon-4-Chlorimid.** Sm. 123° (*J. pr.* [2] **28**, 438). — III, *339.*

$C_6H_2ONBr_3S$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 74—75° (*A.* **274**, 220). — II, *356.*

$C_6H_2ON_2ClBr$ 1) **3-Chlor-?-Brom-4-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 150° ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **234**, 32). — IV, *1547.*

$C_6H_2O_3NClJ_2$ 1) **1-Chlor-2,4-Dijod-?-Nitrobenzol.** Sm. 94—95° (*C.* **1897** [1] 1161).

$C_6H_2O_3NCl_2J$ 1) **1,4-Dichlor-2-Jod-?-Nitrobenzol.** Sm. 82° (*B.* **27**, 768).

$C_6H_2O_3NBrJ_2$ 1) **?-Brom-?-Dijod-1-Nitrobenzol.** Sm. 117—118°. — II, *91.*

$C_6H_2O_3NBr_2J$ 1) **α-Dibromjodnitrobenzol.** Sm. 107—108°. — II, *91.*
2) **β-Dibromjodnitrobenzol.** Sm. 98—100°. — II, *91.*

$C_6H_2O_3NBr_5S$ 1) **Amid d. Pentabrombenzolsulfonsäure.** Zers. bei 245—250° (*A.* **181**, 228; **191**, 205; **197**, 312). — II, *124.*

$C_6H_2O_3ClBr_3S$ 1) **Chlorid d. 2,3,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 86° (*A.* **181**, 40). — II, *123.*
2) **Chlorid d. 2,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 86,5° (*A.* **186**, 289, 304; **191**, 191; **197**, 284). — II, *123.*
3) **Chlorid d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 63° (63,5 bis 64°) (*A.* **186**, 277, 295; **191**, 196, 212). — II, *123.*
4) **Chlorid d. 3,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 127° (*A.* **181**, 31). — II, *122.*
5) **Chloride isom. Tribrombenzolsulfonsäuren.** Sm. 56°; 72°; 120 bis 121° (*A.* **181**, 208; **186**, 155). — II, *122, 123.*

$C_6H_2O_3N_2Br_2S$ 1) **2,6-Dibromdiazobenzol-4-Sulfonsäure** (*A.* **120**, 156). — IV, *1537.*
2) **4,6-Dibromdiazobenzol-3-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3417). — IV, *1536.*

$C_6H_2O_4N_2Br_4S$ 1) **Amid d. 2,3,4,5-Tetrabrom-1-Nitrobenzol-6-Sulfonsäure.** Zers. bei 260° (*A.* **197**, 302). — II, *130.*
2) **Amid d. 2,3,4,6-Tetrabrom-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure** (*A.* **191**, 203). — II, *130.*

$C_6H_2O_4Cl_2Br_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1,4-Dibrombenzoldisulfonsäure.** Sm. 161° (*A.* **187**, 367). — II, *122.*

$C_6H_2O_5NBr_3S$ 1) **4,5,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** $NH_4 + H_2O$, $K + H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Pb + H_2O$ (*A.* **181**, 40). — II, *129.*
2) **2,4,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 202° (wasserfrei). K, $Ba + H_2O$, $Pb + 9H_2O$, $(Pb, PbO + 6H_2O)$ (*A.* **186**, 278, 296; **191**, 196, 215). — II, *130.*
3) **2,5,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 125° (140 bis 141° wasserfrei). $NH_4$, K, $Ca + 4^1/_2H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Pb + 6H_2O$, $Ag + H_2O$ (*A.* **197**, 284). — II, *129.*

$C_6H_2O_6NCl_3S_2$ 1) **Chlorid d. 3-Chlor-1-Nitrobenzol-?-Disulfonsäure** (*B.* **14**, 1436). — II, *127.*

$C_6H_2O_6N_2Br_2S_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Diazobenzol-3,5-Disulfonsäure.** K (*A.* **188**, 183). — IV, *1537.*

$C_6H_2O_6N_3Br_3S$ 1) **Amid d. 2,4,6-Tribrom-1,3-Dinitrobenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 255—260° u. Zers. (*A.* **191**, 243). — II, *130.*

$C_6H_2O_6N_2Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Dinitrobenzoldisulfonsäure** (*B.* **8**, 289). — II, *127.*

$C_6H_2N_2Cl_4BrJ$ 1) **2,4,6-Trichlor-1-Diazobenzolchloridbromidjodid.** Sm. 132° (*B.* **30**, 2355). — IV, *1521.*

$C_6H_2ONJ_2S$ 1) **2,4-Dijod-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 74° (*A.* **274**, 224). — II, *356.*

$C_6H_3O_3NClBr$ 1) **4-Chlor-2-Brom-1-Nitrobenzol.** Sm. 49,5° (*J.* **1875**, 327). — II, *89.*
2) **6-Chlor-3-Brom-1-Nitrobenzol.** Sm. 68,5° (*J.* **1875**, 328). — II, *89.*
3) **5-Chlor-3-Brom-1-Nitrobenzol.** Sm. 82,5° (*J.* **1875**, 327). — II, *89.*
4) **2-Chlor-4-Brom-1-Nitrobenzol** (*J.* **1875**, 325). — II, *89.*

$C_6H_3O_3NClJ$ 1) **4-Chlor-2-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 63,4° (*J.* **1875**, 328). — II, *90.*
2) **5-Chlor-2-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 63,3° (*J.* **1875**, 328). — II, *91.*
3) **2-Chlor-4-Jod-1-Nitrobenzol** (*J.* **1875**, 328). — II, *91.*

$C_6H_3O_3NBrJ$ 1) **4-Brom-2-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 83,5° (*J.* **1875**, 329). — II, *91.*
2) **5-Brom-2-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 90,4° (*J.* **1875**, 330). — II, *91.*
3) **6-Brom-2-Jod-1-Nitrobenzol** (*J.* **1875**, 330). — II, *91.*
4) **2-Brom-4-Jod-1-Nitrobenzol.** Sm. 126,8° (*J.* **1875**, 329—330). — II, *91.*

$C_6H_3O_2NBrJ$ 5) 3-Brom-4-Jod-1-Nitrobenzol. Sm. 106° (*J.* **1875**, 329). — II, *91.*

$C_6H_3O_2NBr_4S$ 1) Amid d. 2,3,4,5-Tetrabrombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 181° (*A.* **181**, 46; **197**, 295). — II, *124.*

2) Amid d. 2,3,4,6-Tetrabrombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. über 240° u. Zers. (*A.* **181**, 219; **186**, 300; **191**, 201, 227). — II, *124.*

$C_6H_3O_2ClBr_2S$ 1) Chlorid d. 2,3-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 127° (*A.* **188**, 155). — II, *121.*

2) Chlorid d. 2,4-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 79° (*A.* **191**, 234). — II, *121.*

3) Chlorid d. 2,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 71—72° (*A.* **181**, 207; **186**, 131, 313). — II, *122.*

4) Chlorid d. 3,4-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 34° (*A.* **186**, 146; **191**, 180). — II, *121.*

5) Chlorid d. 3,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 57,5° (*A.* **181**, 28, 202). — II, *121.*

6) Chlorid d. isom. Dibrombenzolsulfonsäure. Sm. 97—98° (*A.* **181**, 207).

$C_6H_3O_2Cl_2BrS$ 1) Chlorid d. 5-Chlor-2-Brombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 46° (*B.* **25**, [2] 752). — II, *124.*

2) Chlorid d. 6-Chlor-3-Brombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 66° (*B.* **25**, [2] 752). — II, *124.*

$C_6H_3O_3NClBr$ 1) 4-Chlor-6-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 125°. K, Ca + $4H_2O$, Ba + $H_2O$ (*Soc.* **51**, 787; **55**, 588). — II, *699.*

2) 6-Chlor-4-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 114°. K, Ca + $7H_2O$ (*Soc.* **51**, 789; **55**, 587). — II, *699.*

3) 2-Chlor-6-Brom-4-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 137°. K + $H_2O$, Ca + $9H_2O$, Ba + $10H_2O$ (*Soc.* **55**, 57; *Am.* **14**, 563). — II, *700.*

$C_6H_3O_3NBrJ$ 1) 4-Brom-6-Jod-2-Nitro-1-Oxybenzol. Sm. 104,2°. Na + $H_2O$, K, Ca + $4H_2O$ (*J.* **1867**, 617; **1877**, 549; *Soc.* **55**, 62). — II, *701.*

2) 2-Brom-6-Jod-4-Nitro-1-Oxybenzol. K (*J.* **1867**, 617). — II, *701.*

$C_6H_3O_3NBr_4S$ 1) 3,4,5,6-Tetrabrom-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure + $2H_2O$. K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **197**, 302). — II, *574.*

2) 2,4,5,6-Tetrabrom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure + $2H_2O$. K + $1^1/_2H_2O$, Ca + $7H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **181**, 223; **191**, 204). — II, *574.*

$C_6H_2O_3N_2BrS$ 1) 4-Bromdiazobenzol-2-Sulfonsäure (*A.* **187**, 371). — IV, *1536.*

$C_6H_2O_3N_2Br_2S$ 1) 2,4,6-Tribrombenzol-syn-1-Diazosulfonsäure. K (*B.* **30**, 78). — IV, *1523.*

$C_6H_2O_3N_3Br_2S$ 1) 4,6-Dibrom-3-Diazobenzolimid-1-Sulfonsäure. Ba (*B.* **21**, 3418). — IV, *1142.*

$C_6H_2O_4NCl_2S$ 1) Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 40—41° (*B.* **24**, 3190). — II, *127.*

2) Chlorid d. 3-Chlor-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 180° (*A.* **265**, 101). — II, *127.*

3) Chlorid d. 3-Chlor-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure. Fl. (*B.* **14**, 1435, 1605; *A.* **265**, 97). — II, *127.*

4) Chlorid d. 4-Chlor-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 89—90° (*B.* **24**, 3194; *A.* **265**, 91). — II, *127.*

$C_6H_3O_4N_2ClS$ 1) 3-Chlor-4-Oxy-1-Diazobenzolanhydrid-?-Sulfonsäure + $3H_2O$. Zers. bei 170°. Ba + $7^1/_2H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*A.* **234**, 29). — IV, *1549.*

$C_6H_3O_4N_2Cl_2S$ 1) 2,3,6-Trichlor-4-Oxy-1-Diazobenzolschwefligesäure. Zers. oberh. 200°. $Na_2$ (*J. pr.* [2] **33**, 390). — IV, *1546.*

$C_6H_3O_4N_2Br_2S$ 1) Amid d. 4,5,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 202° (*A.* **181**, 43). — II, *129.*

2) Amid d. 2,4,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure (*A.* **186**, 280, 297; **191**, 198, 218). — II, *130.*

3) Amid d. 2,5,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure (*A.* **197**, 288). — II, *130.*

$C_6H_3O_4Cl_2BrS_2$ 1) Chlorid d. 2-Brombenzol-1,3-Disulfonsäure. Sm. 99° (*A.* **188**, 179). — II, *120.*

2) Chlorid d. 4-Brombenzol-1,2-Disulfonsäure. Sm. 104° (*A.* **198**, 29). — II, *120.*

3) Chlorid d. 4-Brombenzol-1,3-Disulfonsäure. Sm. 103—105° (*A.* **198**, 11; *B.* **7**, 1311). — II, *120.*

$C_6H_3O_5NBr_2S$ 1) **4,5-Dibrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **186**, 152; **197**, 279). — II, *128.*

2) **4,6-Dibrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** $NH_4$, K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba, Pb + $5H_2O$ (*A.* **181**, 32). — II, *129.*

3) **2,5-Dibrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** + $1^1/_2H_2O$. $NH_4$ + $^1/_2H_2O$, K + $2^1/_2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Sr, Pb + $2H_2O$, Cu + $H_2O$ (*A.* **167**, 121; **187**, 358). — II, *129.*

4) **4,6-Dibrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 200°. K, Ca + $6H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*A.* **191**, 235). — II, *129.*

$C_6H_3O_6NCl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Nitrobenzol-2,4-Disulfonsäure.** Fl. (*A.* **188**, 166). — II, *126.*

2) **Chlorid d. 1-Nitrobenzol-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 96° (*A.* **188**, 164). — II, *126.*

$C_6H_3O_2NCl_2Cr_2$ 1) **Verbindung** (d. Nitrobenzol) (*A. ch.* [5] **22**, 272; *Soc.* **57**, 253).

$C_6H_2O_6N_2ClS$ 1) **Chlorid d. 1,2-Dinitrobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 89° (*A.* **188**, 144; *B.* **9**, 554). — II, *126.*

2) **Chlorid d. 1,3-Dinitrobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **34**, 123). — II, *126.*

$C_6H_2O_6N_2BrS_2$ 1) **6-Bromdiazobenzol-2,4-Disulfonsäure.** K + $3H_2O$ (*A.* **198**, 15). — IV, *1536.*

$C_6H_4ONClS$ 1) **2-Chlor-1-Thionylamidobenzol.** Sd. $207°_{46}$ (*A.* **274**, 218). — II, *355.*

2) **3-Chlor-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 4°; Sd. 233° (*A.* **274**, 218). — II, *355.*

3) **4-Chlor-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 36°; Sd. 237° (*B.* **24**, 754). — II, *355.*

$C_6H_4ONBrS$ 1) **2-Brom-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 3—4°; Sd. $210°_{46}$ (*A.* **274**, 221). — II, *355.*

2) **3-Brom-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 32° (*A.* **274**, 220). — II, *356.*

3) **4-Brom-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 60—61° (*A.* **274**, 220). — II, *356.*

$C_6H_4ONJS$ 1) **4-Jod-1-Thionylamidobenzol.** Sm. 54° (*A.* **274**, 223). — II, *356.*

$C_6H_4ON_2Br_2S$ 1) **s-?-Dibromphenylthionylhydrazin.** Sm. 99° (*B.* **27**, 2552). — IV, *661.*

$C_6H_4OCl_2BrP$ 1) **Dichlorid d. 4-Bromphenylphosphinsäure.** Sd. 290—291° (*A.* **293**, 238). — IV, *1652.*

$C_6H_4O_3NClS$ 1) **4-Chlor-2-Nitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 212—213° (*A.* **197**, 79). — II, *795.*

2) **5-Chlor-2-Nitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 171° (*A.* **197**, 82). — II, *795.*

$C_6H_4O_2NCl_2J$ 1) **2-Jod-1-Nitrobenzoldichlorid.** Zers. bei 96° (*B.* **26**, 1809). — II, *89.*

2) **3-Jod-1-Nitrobenzoldichlorid.** Zers. bei 100—102° (*B.* **26**, 1313). — II, *89.*

3) **4-Jod-1-Nitrobenzoldichlorid.** Zers. bei 150° (*J. pr.* [2] **33**, 160). — II, *89.*

$C_6H_4O_2NCl_2As$ 1) **?-Nitrophenyldichlorarsin.** Sm. 46—47° (*B.* **27**, 269). — IV, *1684.*

$C_6H_4O_2NCl_4As$ 1) **?-Nitrophenylarsentetrachlorid** (*B.* **27**, 269).

$C_6H_4O_2NBr_2As$ 1) **?-Nitrophenyldibromarsin** (*B.* **27**, 269). — IV, *1684.*

$C_6H_4O_2NBr_3S$ 1) **Amid d. 2,3,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** Zers. bei 225° (*A.* **181**, 40). — II, *123.*

2) **Amid d. 2,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 223° (*A.* **186**, 289, 304; **191**, 191; **197**, 284). — II, *123.*

3) **Amid d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure** (*A.* **186**, 277, 295; **191**, 196, 213). — II, *123.*

4) **Amid d. 3,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 210° (*A.* **181**, 31). — II, *122.*

5) **Amide isom. Tribrombenzolsulfonsäuren.** Sm. 187° (152°; 202°; über 220° u. Zers.) (*A.* **181**, 208; **186**, 155; **187**, 365). — II, *122.*

$C_6H_4O_2NS_2As$ 1) **?-Nitrophenylarsendisulfid.** Sm. bei 80° (*B.* **27**, 270). — IV, *1686.*

$C_6H_4O_2N_2ClBr$ 1) **4,6-Chlorbrom-2-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 106,4° (*J.* **1875**, 352). — II, *322.*

$C_6H_4O_2N_2ClJ$ 1) **6-Chlor-2-Jod-4-Nitro-1-Amidobenzol.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **58**, 203).

$C_6H_4O_2N_3Cl_2J$ 1) **4-Nitrobenzoldiazoniumdichloridjodid.** Sm. 106° u. Zers. (*B.* **28**, 2761). — IV, *1524.*

$C_6H_4O_2ClBrS$ 1) **Chlorid d. 2-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 51° (*A.* **177**, 101; *B.* **7**, 1352). — II, *119.*
2) **Chlorid d. 3-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **7**, 1352; *A.* **177**, 94). — II, *119.*
3) **Chlorid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 75°; Sd. $153°_{15}$ (*A.* **156**, 326; **180**, 98; *B.* **7**, 1352; **8**, 596; **25**, 2261; *J. pr.* [2] **49**, 382). — II, *120.*
4) **Chlorid d. isom. Brombenzolsulfonsäure.** Sm. 97—98° (*A.* **181**, 207). — II, *120.*
5) **Bromid d. 4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 52—53° (*A.* **145**, 324). — II, *118.*

$C_6H_4O_2ClJS$ 1) **Chlorid d. 2-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 51° (*A.* **186**, 326; *B.* **28**, 96). — II, *124.*
2) **Chlorid d. 3-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 23° (*B.* **28**, 94).
3) **Chlorid d. 4-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 86—87° (*B.* **10**, 1136). — II, *124.*

$C_6H_4O_2ClFS$ 1) **Chlorid d. Fluorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 36° (*B.* **10**, 1136; **12**, 581). — II, *118.*

$C_6H_4O_2Cl_3JS$ 1) **Chlorid d. 2-Dichlorjodosobenzol-1-Sulfonsäure (Jodidchlorid d. 2-Jodbenzol-1-Sulfonsäurechlorid).** Sm. 65—67° (*B.* **28**, 95).
2) **Chlorid d. 3-Dichlorjodosobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 87° (*B.* **28**, 94).
3) **Chlorid d. 4-Dichlorjodosobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 87—90° (*B.* **28**, 92).

$C_6H_4O_5NBr_2S$ 1) **4,5,6-Tribrom-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure** + $H_2O$. Ba + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **181**, 43; *Ph. Ch.* **3**, 409). — II, *574.*
2) **2,4,6-Tribrom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure** + $H_2O$. $NH_4$ + $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $9H_2O$, Pb + $9H_2O$ (*A.* **177**, 87; **181**, 214; **186**, 298; **191**, 198, 220; **197**, 275; *Ph. Ch.* **3**, 410). — II, *574.*
3) **2,5,6-Tribrom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure** + 1 u. $1^1/_2H_2O$. $NH_4$, K + $H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba, Pb + $2H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$ (*A.* **197**, 288; *Ph. Ch.* **3**, 410). — II, *574.*

$C_6H_4O_5N_2Br_2S$ 1) **2,4-Dibrombenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K, Ag (*B.* **30**, 78, 86). — IV, *1522.*
2) **2,4-Dibrombenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 77). — IV, *1522.*

$C_6H_4O_5N_2J_2S$ 1) **2,4-Dijodbenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 77). — IV, *1524.*
2) **2,4-Dijodbenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 76). — IV, *1524.*

$C_6H_4O_3N_3BrS$ 1) **s-4-Brom-2-Nitrophenylthionylhydrazin.** Sm. 157° (*B.* **27**, 2553). — IV, *661.*

$C_6H_4O_5ClBrS$ 1) **2-Chlor-5-Brombenzol-1-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 752). — II, *124.*
2) **3-Chlor-6-Brombenzol-1-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 752). — II, *124.*

$C_6H_4O_4NClS$ 1) **Chlorid d. 2-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 67° (*A.* **177**, 77). — II, *125.*
2) **Chlorid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 60,5° (*J. pr.* [2] **2**, 223; *A.* **177**, 71). — II, *125.*
3) **Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **177**, 74). — II, *125.*

$C_6H_4O_4NBrS$ 1) **Bromid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 68° (*A.* **278**, 246).

$C_6H_4O_4N_2Br_2S$ 1) **3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Diazobenzolschwefligsäure.** Na + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **29**, 1532; *J. pr.* [2] **24**, 465). — IV, *1550.*
2) **Amid d. 4,5-Dibrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 210 bis 211° (*A.* **186**, 154). — II, *129.*
3) **Amid d. 4,6-Dibrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure** (*A.* **181**, 36). — II, *129.*
4) **Amid d. 2,5-Dibrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 178° (*A.* **187**, 362). — II, *129.*
5) **Amid d. 4,6-Dibrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure** (*A.* **191**, 237). — II, *129.*

$C_6H_4O_4N_2Br_4S_2$ 1) **Tetrabromdiamid d. Benzol-1,3-Disulfonsäure.** Sm. 147—150° u. Zers. (*R.* **8**, 178). — II, *117.*

$C_6H_4O_5NClS$ 1) **2-Chlor-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. Zers. über 200°. Ba + $H_2O$ (*B.* **24**, 3188). — II, *127.*

$C_6H_4O_5NClS$ 2) **3-Chlor-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Sr, Ba + $^1/_2H_2O$ (*B.* **14**, 1606; *A.* **265**, 100). — II, *127.*
3) **3-Chlor-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure.** Na + $2^1/_2H_2O$, K, Sr + $^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **14**, 1434, 1606; *A.* **265**, 96). — II, *127.*
4) **3-Chlor-1-Nitrobenzol-6-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$ (*B.* **15**, 598). — II, *127.*
5) **4-Chlor-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure** + $2H_2O$. $NH_4$ + $H_2O$, Na + $H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba, Pb + $7H_2O$, Cu + $5H_2O$ (*B.* **24**, 3194; *A.* **265**, 88). — II, *127.*

$C_6H_4O_5NBrS$ 1) **2-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** K, Ba (*A.* **186**, 322). — II, *128.*
2) **2-Brom-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $2H_2O$, Cu + $9^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **180**, 98; *B.* **8**, 1560; **13**, 2127; *J. pr.* [2] **2**, 225). — II, *128.*
3) **4-Brom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca + $6H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **177**, 95; **186**, 124). — II, *128.*
4) **4-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 130—135°. $NH_4$, Na, K, Ca + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn + $7H_2O$, Pb + $5H_2O$, Ag (*A.* **186**, 316). — II, *128.*
5) **4-Brom-1-Nitrobenzol-?-Sulfonsäure.** K, Ca + $6^1/_2H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **8**, 1559—1560). — II, *128.*

$C_6H_4O_6NClS$ 1) **2-Chlor-6-Nitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, $K_2$ (*Z.* **1871**, 519; *B.* **7**, 405). — II, *837.*
2) **?-Chlor-?-Nitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure.** $K_2$ (*Soc.* [2] **10**, 869). — II, *837.*

$C_6H_4O_6NBrS$ 1) **6-Brom-4-Nitro-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure.** $NH_4$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, 2 PbOH + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **205**, 91). — II, *838.*
2) **?-Brom-?-Nitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure** (*Soc.* [2] **10**, 857). — II, *838.*

$C_6H_4O_6NJS$ 1) **6-Jod-4-Nitro-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure.** $NH_4$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, 2 PbOH + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **205**, 88). — II, *838.*
2) **2-Jod-6-Nitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure.** K, $K_2$, Ba + $4H_2O$ (*Soc.* [2] **10**, 869). — II, *838.*

$C_6H_4O_8NClS_2$ 1) **3-Chlor-1-Nitrobenzol-?-Disulfonsäure.** $K_2$, Ba (*B.* **14**, 1436). — II, *127.*

$C_6H_4O_8NBrS_2$ 1) **Bromnitrobenzoldisulfonsäure** + $H_2O$ (*B.* **8**, 290). — II, *128.*

$C_6H_4NCl_2SP$ 1) **4-Chlorphenylimid d. Thiophosphorsäuremonochlorid** (Sulfophosphazo-p-Chlorbenzolchlorid). Sm. 188°; Sd. $230°_{16}$ (*B.* **28**, 1241).

$C_6H_4N_2ClBr_2J$ 1) **4-Brombenzoldiazoniumchloridbromidjodid.** Sm. 111—112° (*B.* **28**, 2761).

$C_6H_5ONCl_2P$ 1) **4-Chlorphenylmonamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 107° (*B.* **28**, 616).

$C_6H_3ON_2ClS$ 1) **s-4-Chlorphenylthionylhydrazin.** Sm. 159° (*B.* **27**, 2551). — IV, *661.*

$C_6H_3ON_2BrS$ 1) **s-4-Bromphenylthionylhydrazin.** Sm. 168° (*B.* **27**, 2552). — IV, *661.*

$C_6H_3OCl_2Br_2P$ 1) **Dichloriddibromid d. Phenylphosphorsäure** (*A.* **253**, 114). — II, *659.*

$C_6H_3OCl_2SP$ 1) **Dichlorid d. Phenylthiophosphorsäure.** Sd. $119—120°_{11}$ (*A.* **253**, 116; *B.* **31**, 1103, 1111). — II, *660.*

$C_6H_5O_2NCl_2S$ 1) **Dichloramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 70° (*Am.* **18**, 492).

$C_6H_5O_2NBr_2S$ 1) **Dibromamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 115—116° (110°) (*R.* **6**, 378; *Am.* **18**, 494). — II, *114.*
2) **Amid d. 2,3-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 215° (*A.* **188**, 155). — II, *121.*
3) **Amid d. 2,4-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 190° (*A.* **191**, 234). — II, *121.*
4) **Amid d. 2,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 193° (*A.* **181**, 207; **186**, 132, 314). — II, *122.*
5) **Amid d. 3,4-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 175° (*A.* **186**, 147; **191**, 180). — II, *121.*
6) **Amid d. 3,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 203° (*A.* **181**, 28, 202). — II, *121.*
7) **Amid d. ?-Dibrombenzolsulfonsäure.** Sm. 252° (*A.* **181**, 207).

$C_6H_5O_3NCl_2S$ 1) **?-Dichlor-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **181**, 212; *Ph. Ch.* **11**, 612). — II, *571.*

$C_6H_5O_3NBr_2S$ 1) **4,5-Dibrom-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure.** $NH_4 + H_2O$, $K + 2H_2O$, $Ca + 3(4)H_2O$, $Ba + H_2O$, $Pb + H_2O$, Ag (*A.* **197**, 279). — II, *572.*

2) **4,6-Dibrom-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure** $+ H_2O$. $Na + H_2O$, $K + H_2O$, Ca, $Ba + 1^1/_2H_2O$, $Pb + H_2O$ (*A.* **181**, 36, 198; *Ph. Ch.* **3**, 408). — II, *573.*

3) **2,5-Dibrom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure** $+ {}^1/_2H_2O$. K, $Ba + H_2O$, $Pb + 8H_2O$ (*A.* **187**, 362). — II, *573.*

4) **4,6-Dibrom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure.** $NH_4$, $K + H_2O$, $Ca + 2(5)H_2O$, $Ba + 6H_2O$, Pb (*A.* **177**, 84; **186**, 286, 301; **191**, 180, 227, 238; **197**, 266; **278**, 246; *Ph. Ch.* **3**, 410). — II, *573.*

5) **2,6-Dibrom-1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure** $+ 1^1/_2H_2O$. K, $Ba + 2(3^1/_2)H_2O$, $Pb + 2H_2O$, Ag, $H_2SO_4 + 4H_2O$ (*A.* **120**, 138; **198**, 16; **253**, 269; *B.* **10**, 1541; *Ph. Ch.* **11**, 611). — II, *573.*

6) **Dibromphenylsulfaminsäure.** Ba (*B.* **24**, 361). — II, *570.*

$C_6H_5O_3N_2ClS$ 1) **2-Chlorbenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **27**, 3531; **30**, 83). — IV, *1520.*

2) **2-Chlorbenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **27**, 3530). — IV, *1520.*

3) **4-Chlorbenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **27**, 3530; **30**, 75). — IV, *1520.*

4) **4-Chlorbenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** $K + H_2O$ (*B.* **27**, 3529). — IV, *1520.*

$C_6H_5O_3N_2BrS$ 1) **3-Brombenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **27**, 76). — IV, *1522.*

2) **3-Brombenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 76). — IV, *1522.*

3) **4-Brombenzol-anti-1-Diazosulfonsäure.** K, Ag (*B.* **30**, 76, 86). — IV, *1522.*

4) **4-Brombenzol-syn-1-Diazosulfonsäure.** $K + H_2O$ (*B.* **27**, 3530). — IV, *1522.*

$C_6H_5O_3N_2Br_2S$ 1) **2,4,6-Tribrom-1,3-Diamidobenzol-5-Sulfonsäure.** $Ba + 1^1/_2H_2O$ (*A.* **191**, 248). — IV, *579.*

$C_6H_5O_4N_2ClS$ 1) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 175—176° (*B.* **24**, 3190). — II, *127.*

2) **Amid d. 3-Chlor-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure** (*A.* **265**, 101). — II, *127.*

3) **Amid d. 3-Chlor-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 164—165° (*A.* **265**, 97). — II, *127.*

4) **Amid d. 3-Chlor-1-Nitrobenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 158—159° (*B.* **15**, 599). — II, *127.*

5) **Amid d. 4-Chlor-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 185—188° (*A.* **265**, 91). — II, *127.*

6) **Chlorid d. 2-Nitro-1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 59—60° (*A.* **180**, 103). — II, *575.*

$C_6H_5O_4N_2BrS$ 1) **Amid d. 2-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 215° (*A.* **186**, 323). — II, *128.*

2) **Amid d. 6-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 177° (*A.* **180**, 100; *B.* **13**, 2129). — II, *128.*

3) **Amid d. 4-Brom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 169—170° (*A.* **186**, 126). — II, *128.*

4) **Amid d. 4-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 205° (*A.* **186**, 318). — II, *128.*

$C_6H_5O_5NClP$ 1) **4-Chlor-?-Nitrophenylphosphinsäure.** Sm. 166—168°. $(NH_4)_2$, $Na_2 + 6H_2O$, $K_2$, Ca, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **293**, 230). — IV, *1652.*

$C_6H_5O_5NBrP$ 1) **4-Brom-?-Nitrophenylphosphinsäure.** Sm. 185°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 243). — IV, *1652.*

$C_6H_5O_6NBr_2S_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Amidobenzol-3,5-Disulfonsäure** $+ 4H_2O$. $(NH_4)_2$, $K_2$, $Ba + 8H_2O$, $Pb + 3H_2O$ (*A.* **188**, 182). — II, *573.*

2) **3,6-Dibrom-1-Amidobenzol-2,4-Disulfonsäure.** $K_2$, $Ba + 6H_2O$ (*A.* **187**, 367). — II, *573.*

$C_6H_5NClSP$ 1) **Phenylimid d. Thiophosphorsäuremonochlorid** (Sulfophosphazobenzolchlorid). Sm. 149°; Sd. 280—290°$_{80}$ u. geringer Zers. $+ {}^1/_2C_6H_6$ (*B.* **28**, 1239).

$C_6H_3N_2ClBrJ$ 1) **Benzoldiazoniumchloridbromidjodid.** Sm. 80—81° (*B.* **28**, 2760).

$C_6H_4O_3NClS$ 1) **Amid d. 2-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 188° (*A.* **180**, 110; **186**. 325). — II, *118.*
2) **Amid d. 3-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 148° (*A.* **180**, 110). — II, *118.*
3) **Amid d. 4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 143—144° (*A.* **180**, 107; *B.* **30**, 655). — II, *118.*

$C_6H_5O_3NBrS$ 1) **Bromamid d. Benzolsulfonsäure.** Na, K, Ag + $H_2O$ (*R.* **6**, 380). — II, *114.*
2) **Amid d. 2-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 186° (*A.* **177**, 102; *B.* **7**, 1352). — II, *119.*
3) **Amid d. 3-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*A.* **177**, 95; *B.* **7**, 1352). — II, *119.*
4) **Amid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 160—161° (*A.* **180**, 98; *B.* **8**, 594; **13**, 1352). — II, *120.*
5) **Amid d. isom. Brombenzolsulfonsäure.** Sm. 252° (*A.* **181**, 207). — II, *120.*

$C_6H_5O_3NJS$ 1) **Amid d. 2-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 170° (*A.* **186**, 326). — II, *124.*
2) **Amid d. 3-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 152° (*B.* **28**, 94).
3) **Amid d. 4-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 183° (*B.* **10**, 1136). — II, *125.*

$C_6H_5O_3NFS$ 1) **Amid d. 4-Fluorbenzol-1-Su'fonsäure.** Sm. 123° (*B.* **10**, 1137; **12**, 581). — II, *118.*

$C_6H_5O_3NClS$ 1) **2-Chlor-1-Amidobenzol-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. K, Ba + $4H_2O$ (*B.* **24**, 3193). — II, *571.*
2) **3-Chlor-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + $7^1/_2H_2O$ (*B.* **14**, 1607). — II, *571.*
3) **3-Chlor-1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure** (*A.* **265**, 106). — II, *571.*
4) **3-Chlor-1-Amidobenzol-5-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 1607). — II, *571.*
5) **3-Chlor-1-Amidobenzol-6-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, Sr + $9H_2O$ (*A.* **265**, 105; *B.* **14**, 1607). — II, *571.*
6) **4-Chlor-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure** (*A.* **265**, 94). — II, *571.*
7) **4-Chlor-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + 6(4)$H_2O$) (*A.* **265**, 92; *B.* **24**, 3196; **25** [2] 752). — II, *571.*

$C_6H_6O_3NBrS$ 1) **2-Brom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + x$H_2O$ (*A.* **186**, 323). — II, *571.*
2) **2-Brom-1-Amidobenzol-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. K + $1^1/_2$(1)$H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, Ag + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **180**, 100; **191**, 176; **197**, 261; *B.* **8**, 1560; **10**, 1542; **13**, 2126; **18**, 1422; **20**, 3086; *Ph. Ch.* **3**, 409). — II, *571.*
3) **4-Brom-1-Amidobenzol-2-Sulfonsäure** + $H_2O$. $NH_4$, K, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **181**, 196; **186**, 126, 130; **187**, 368; **286**, 377; *B.* **8**, 1095; *Ph. Ch.* **3**, 408). — II, *572.*
4) **4-Brom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure** + $H_2O$. Ba + $2H_2O$, Pb, Ag (*A.* **186**, 318; **286**, 380; *Ph. Ch.* **3**, 409). — II, *572.*
5) **?-Brom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **8**, 1072). — II, *572.*

$C_6H_6O_2N_2Br_2S$ 1) **?-Dibrom-1,3-Diamidobenzol-5-Sulfonsäure** + $H_2O$ (*A.* **191**, 248). — IV, *579.*
2) **4,6-Dibrom-1-Hydrazidobenzol-3-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3417). — IV, *735.*

$C_6H_6O_4NClS$ 1) **2-Chlor-4-Amido-1-Oxybenzol-?-Sulfonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Ni, Zn, Cu (*A.* **234**, 21; *Ph. Ch.* **11**, 614). — II, *839.*

$C_6H_3O_4N_2Br_2S_2$ 1) **Amid d. 1,4-Dibrombenzoldisulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 240° (*A.* **187**, 367). — II, *122.*

$C_6H_6O_6NBrS_2$ 1) **2-Brom-1-Amidobenzol-4,6-Disulfonsäure** + $H_2O$. $(NH_4)_2$ + $2H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$, PbH + $5H_2O$ (*A.* **198**, 13). — II, *572.*
2) **2** [oder 4]**-Brom-1-Amidobenzol-3,5-Disulfonsäure** + $2^1/_2H_2O$. $(NH_4)_2$, Ba + $8H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **188**, 179). — II, *572.*

$C_6H_7O_3NClP$ 1) **4-Chlor-?-Amidophenylphosphinsäure.** Sm. oberh. 270° u. Zers. Ba + $1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **293**, 233). — IV, *1653.*
2) **4-Chlorphenylmonamid d. Phosphorsäure.** Sm. 155°. $Ag_2$ (*B.* **28**, 617).

$C_6H_7O_5N_2BrS$ 1) **2-Brom-1,3-Diamidobenzol-5-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **191**, 244). — IV, *579.*

$C_6H_7O_4N_2BrS_2$ 1) **Amid d. 2-Brombenzol-1,3-Disulfonsäure.** Sm. 245° (*A.* **188**, 179). — II, *120.*
2) **Amid d. 4-Brombenzol-1,2-Disulfonsäure.** Sm. 210° (*A.* **198**, 29). — II, *120.*
3) **Amid d. 4-Brombenzol-1,3-Disulfonsäure.** Sm. 238—239° (*A.* **198**, 11). — II, *120.*

$C_6H_8O_2NSP$ 1) **Monamid d. Thiophosphorsäuremonophenylester.** Sm. 127 bis 128° (*B.* **31**, 1105).

$C_6H_8O_{12}N_4ClBr$ 1) **Nitrochlorbromhydrin d. Dulcit.** Sm. 115° (*A. ch.* [4] **27**, 194). — I, *328.*

$C_6H_9ON_2SP$ 1) **Diamid d. Thiophosphorsäuremonophenylester.** Sm. 119° (*B.* **31**, 1103).

$C_6H_9O_2N_2ClBr_2$ 1) **Chlordibromaldehydacetamid.** Sm. 158° (*B.* **15**, 601).

$C_6H_{10}ONBrS$ 1) **Aethyläther d. 5-Brom-2-Oxy-4,5-Dihydro-1,3-Thiasin.** Sm. 96 bis 97° (*Soc.* **69**, 31).

$C_6H_{10}ON_2Br_2S_2$ 1) **Bromderivat d. 3-Thiocarbonyl-5-Keto-2,4-Diäthyltetrahydro-1,2,4-Thiodiazol.** Sm. 180—181° u. Zers. (*A.* **285**, 184).

$C_6H_{10}O_2ClBr_2P$ 1) **Diacetonphosphorchlorodibromid.** Sm. 142° (*B.* **18**, 900). — I, *1508.*

$C_6H_{12}N_2ClBrS$ 1) **αα-Dimethyl-β-[P-Chlorbrompropyl]thioharnstoff.** Sm. 191 bis 192° (*C.* **1896** [1] 305).

$C_6H_{14}ONCl_2P$ 1) **Dipropylamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sd. $170°_{80}$ (*B.* **29**, 712).

$C_6H_{14}NCl_2SP$ 1) **Dipropylamid d. Thiophosphorsäuredichlorid.** Sd. $132—134°_{15}$ (*B.* **29**, 713).

$C_6H_{15}O_3BrS_3P_2$ 1) **Verbindung** (aus Pyrophosphorsulfobromid). Fl. (*A.* **164**, 30). — I, *341.*

$C_6O_4NClBr_4S$ 1) **Chlorid d. 2,3,4,5-Tetrabrom-1-Nitrobenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 172—173° (*A.* **197**, 301). — II, *130.*
2) **Chlorid d. 2,3,4,6-Tetrabrom-1-Nitrobenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 147,5° (*A.* **191**, 203). — II, *130.*

$C_6O_6N_2ClBr_2S$ 1) **Chlorid d. 2,4,6-Tribrom-1,3-Dinitrobenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*A.* **191**, 243). — II, *130.*

## $C_6$-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_6HO_4NClBr_2S$ 1) **Chlorid d. 4,5,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 116° (*A.* **181**, 43). — II, *129.*
2) **Chlorid d. 2,4,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 143—145° (*A.* **186**, 280, 297; **191**, 198, 218). — II, *130.*
3) **Chlorid d. 2,5,6-Tribrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 143° (*A.* **197**, 288). — II, *129.*

$C_6H_2O_4NClBr_2S$ 1) **Chlorid d. 4,5-Dibrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 98 bis 99° (*A.* **186**, 154). — II, *129.*
2) **Chlorid d. 4,6-Dibrom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 118 bis 119° (*A.* **181**, 36). — II, *129.*
3) **Chlorid d. 2,5-Dibrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure** (*A.* **187**, 362). — II, *129.*
4) **Chlorid d. 4,6-Dibrom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 115,5° (*A.* **191**, 237). — II, *129.*

$C_6H_3O_4NClBrS$ 1) **Chlorid d. 2-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 97° (*A.* **186**, 323). — II, *128.*
2) **Chlorid d. 6-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 56—57° (*A.* **180**, 100; *B.* **13**, 2128). — II, *128.*
3) **Chlorid d. 4-Brom-1-Nitrobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 83° (*A.* **186**, 126). — II, *128.*
4) **Chlorid d. 4-Brom-1-Nitrobenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 92° (*A.* **186**, 318). — II, *128.*

$C_6H_4O_2NClBr_2S$ 1) **Dibromamid d. 4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure** (*Am.* **17**, 704; **18**, 494).

$C_6H_4O_2NCl_2BrS$ 1) **Dichloramid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 106° (*Am.* **18**, 493).

$C_6H_4O_2N_3ClBrJ$ 1) **4-Nitrobenzoldiazoniumchloridbromidjodid.** Sm. 93° (*B.* **28**, 2761). — IV, *1524.*

$C_6H_5O_3NClBrS$ 1) **Amid d. 2-Chlor-5-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 178° (*B.* **25** [2] 752). — II, *124.*

2) **Amid d. 3-Chlor-6-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 191° (*B.* **25** [2] 752). — II, *124.*

$C_6H_5O_3NCl_2SP$ 1) **Trichlorid d. 4-Sulfophenylamidophosphorsäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **20**, 250). — II, *569.*

$C_6H_5O_2NClBr_2S$ 1) **Verbindung** (aus d. Amid d. 4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure) (*Am.* **17**, 704).

$C_6H_5O_2NCl_2SP$ 1) **Benzolsulfondichlorphosphamid.** Sm. 130—131° (*B.* **2**, 503). — II, *114.*

## $C_6$-Gruppe mit sieben Elementen.

$C_6H_3O_3NCl_2Br_2SP$ 1) **Trichlorid d. 2,6-Dibrom-4-Sulfo-1-Phenylamidophosphinsäure** (*J. pr.* [2] **20**, 257). — II, *573.*

## $C_7$-Gruppe mit einem Element.

$C_7H_4$ C 95,5 — H 4,5 — M. G. 88.

1) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sm. 119° (*A. ch.* [5] **17**, 47). — II, *305.*

$C_7H_6$ C 93,3 — H 6,7 — M. G. 90.

1) **Kohlenwasserstoff** (aus Benzylchlorid) = $(C_7H_6)_x$ (*Bl.* **43**, 53; *B.* **27**, 3237). — II, *46.*

2) **Kohlenwasserstoff** (aus Benzylbromid) = $(C_7H_6)_x$. Sm. 42° (*Soc.* **47**, 448). — II, *60.*

$C_7H_8$ C 91,3 — H 8,7 — M. G. 92.

1) **Methylbenzol** (Toluol). Sd. 110,3°. $3 + AlCl_3$, $3 + AlBr_3$. Lit. bedeutend. — II, *24.*

2) **Tropiliden** (1-Methylen-1,2-Dihydrobenzol). Sd. 113° (114—115°) (*B.* **14**, 2128, 2403; **15**, 289; **24**, 3121; **25**, 3072; **26**, 1068; *A.* **216**, 338; **217**, 117, 133). — I, *141.*

3) **Kohlenwasserstoff** = $(C_7H_8)_n$ (aus Dioxyretisten). Sd. 215—220° (*A.* **185**, 104).

$C_7H_{10}$ C 89,4 — H 10,6 — M. G. 94.

1) **Methyldihydrobenzol** (Dihydrotoluol). Sd. 105—108° (*A.* **155**, 271). — II, *19.*

2) **Hydrotropiliden.** Sd. 118—119°$_{715}$ (*B.* **30**, 727; **31**, 1544 Anm.).

3) **R-Heptamethylenterpen.** Sd. 120—121° (*J. r.* **27**, 290).

4) **Kohlenwasserstoff** (aus Diallylcarbinolchlorid). Sd. 115° (*A.* **185**, 144). — I, *138.*

5) **Kohlenwasserstoff** = $(C_7H_{10})_n$ (aus Oenanthol) (*Z.* **1870**, 75). — I, *956.*

$C_7H_{12}$ C 87,5 — H 12,5 — M. G. 96.

1) **α-Heptin** (Oenanthin; Oenanthyliden). Sd. 110—112° (106—108°; 99 bis 101°). + $CuCl_2$, Ag + $AgNO_3$ (*A.* **103**, 80; **142**, 294; **235**, 10; *B.* **8**, 409; **30**, 1495, 1496; *A. ch.* [6] **15**, 424). — I, *134.*

2) **β-Heptin** (Methylbutylacetylen). Sd. 111—113°$_{750}$ (*A. ch.* [6] **15**, 427). — I, *134.*

3) **γ-Heptin** (Aethylpropylacetylen). Sd. 105—106° (*A. ch.* [6] **15**, 415). — I, *134.*

4) **βδ-Dimethyl-βγ-Pentadiën** (Tetramethylallylen). Sd. 70° (*B.* **8**, 400). — I, *135.*

5) **R-Tetrahydrohepten** (Suberylen). Sd. 114,5—115° (*J. pr.* [2] **49**, 429; *J. r.* **25**, 550; **27**, 291).

6) **Heptanaphtylen.** Sd. 102—104° (*J. r.* **23**, 42). — II, *17.*

7) **Methylenhexahydrobenzol.** Sd. 105—115° (*A.* **300**, 179).

8) **1-Methyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 103—104° (*B.* **13**, 1605; **15**, 1582; **25** [2] 504; *Bl.* **36**, 215; **47**, 955; *A. ch.* [6] **1**, 231; [6] **19**, 184; *Soc.* **41**, 174; *A.* **289**, 153, 343; **297**, 158). — I, *135*; II, *16.*

$C_7H_{12}$

9) **Kohlenwasserstoff (aus bernsteins. Kalk).** Sd. 115—125° (*G.* **11**, 276). — I, *135.*

10) **Kohlenwasserstoff (aus Butyron)** = $(C_7H_{12})_x$. Sd. 200—250° (*B.* **9**, 1442). — II, *135.*

11) **Kohlenwasserstoff (aus Copal).** Sd. 150—151° (*C.* **1896** [2] 795).

$C_7H_{14}$

C 85,7 — H 14,3 — M. G. 98.

1) **α-Hepten (norm. Heptylen).** Sd. 98—99° (95°) (*A.* **103**, 86; **136**, 267; **166**, 176; **177**, 308; *J.* **1875**, 261; *B.* **30**, 1495). — I, *119.*

2) **β-Hepten (s-Methylbutyläthylen).** Sd. 98,5° (*A.* **166**, 177; **177**, 307; **217**, 150, 152). — I, *120.*

3) **ε-Methyl-β-Hexen?** (Gemisch!). Sd. 91° (*A.* **166**, 167, 177). — II, *120.*

4) **γ-Aethyl-β-Penten.** Sd. 97—98° (*J. pr.* [2] **57**, 38).

5) **βγ-Dimethyl-β-Penten (Trimethyläthyläthylen).** Sd. 75—80° (92—95°$_{757}$) (*B.* **9**, 1311; *J. r.* **13**, 90). — I, *120.*

6) **βδ-Dimethyl-β-Penten (Pseudoheptylen).** Sd. 83—84° (*A.* **173**, 194; *Z.* **1870**, 518; **1871**, 268; *B.* **28**, 2845). — I, *120.*

7) **βγγ-Trimethyl-α-Buten (Methylpseudobutyläthylen).** Sd. 78—80° (*J. r.* **7**, 44; **14**, 382; *B.* **16**, 399; *A.* **180**, 245). — I, *120.*

8) **R-Heptamethylen (Suberan).** Sd. 117—117,5°$_{748}$ (*J. pr.* [2] **49**, 427; *J. r.* **25**, 548).

9) **Methylhexahydrobenzol (Hexahydrotoluol).** Sd. 100—101° (102—104°$_{760}$) (*A.* **187**, 161; **225**, 109; **297**, 159; **300**, 179; *A. ch.* [6] **1**, 228; [6] **28**, 279; *B.* **25** [2] 420, 504, 858; **29**, 731; **30**, 1217, 1534; *Bl.* [3] **9**, 130; *J. pr.* [2] **49**, 431; *J. r.* **17**, 37; **25**, 554; *Soc.* **73**, 916). — II, *14.*

10) **1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 93°$_{748}$ (*B.* **29**, 405; **30**, 1217, 1539; *C.* **1897** [2] 344).

11) **Hepten (aus Aethylpropylketon).** Sd. 97,4° (*J. pr.* [2] **39**, 435). — I, *120.*

12) **Hepten (aus Methyläthylpropylcarbinol).** Sd. 90—95° (*B.* **9**, 1311). — I, *120.*

13) **Hepten (aus Methylisoamylcarbinoljodid).** Sd. 75—80° (*A.* **190**, 314). — I, *120.*

14) **Hepten (aus Colophonium).** Sd. 90—100° (*Z.* **1870**, 75).

15) **Hepten (aus Colophonium).** Sd. 103—106° (*Bl.* **36**, 215; *B.* **13**, 2000).

16) **Hepten (aus Fischthran).** Sd. 94° (*Z.* **1868**, 229). — I, *120.*

17) **Hepten (aus Fuselöl).** Sd. 80—85° (*Bl.* [1863] **5**, 307). — I, *120.*

18) **Hepten (aus Harzessenz).** Sd. 95—98° (*Bl.* **39**, 540). — I, *120.*

19) **Hepten (aus Oenanthol).** Sd. 95—100° (*A.* **117**, 77; *Z.* **1870**, 74). — I, *120.*

20) **Hepten (aus Paraffin).** Sd. 94—97° (*A.* **165**, 11). — I, *120.*

21) **Hepten (aus bitum. Schiefer).** Sd. 80—85° (*A.* **25**, 284). — I, *120.*

22) **Hepten (aus Steinöl).** Sd. 80—88° (*Berz. J.* **21**, 470). — I, *120.*

23) **Kohlenwasserstoff (aus Naphta).** Sd. 91—93° (*B.* **30**, 976).

$C_7H_{16}$

C 84,0 — H 16,0 — M. G. 100.

1) **norm. Heptan.** Sd. 100,5° (98°) (*A.* **125**, 109; **132**, 247; **165**, 13; **188**, 253; **198**, 364; **217**, 150; *B.* **13**, 2028; **14**, 1621; **27**, 489; *Z.* **1868**, 229; *J. r.* **1882**, 45; *Soc.* **73**, 675, 921). — I, *103.*

2) **β-Methylhexan** (Aethylisoamyl). Sd. 90,3° (*A.* **96**, 373; **136**, 259; **166**, 163; *Soc.* **37**, 216; **39**, 467; **73**, 921; *A. ch.* [3] **44**, 275). — I, *104.*

3) **γ-Methylhexan** (Methyläthylpropylmethan). Sd. 91° (*A.* **220**, 154; *Bl.* [3] **11**, 1179). — I, *104.*

4) **γ-Aethylpentan** (Triäthylmethan). Sd. 95—98° (*B.* **5**, 752—753). — I, *104.*

5) **γγ-Dimethylpentan** (Dimethyldiäthylmethan). Sd. 86—87° (*A.* **142**, 310, 318). — I, *104.*

## $C_7$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_7HCl_7$

1) **Tetrachlor-l-Trichlormethylbenzol.** Sm. 104°; Sd. 316° (*A.* **150**, 308). — II, *50.*

2) **2,3,4,5,6-Pentachlor-l-Dichlormethylbenzol.** Sm. 109° (119,5°); Sd. 334° (*A.* **150**, 306; *B.* **26**, 318). — II, *50.*

$C_7H_2O_3$

C 62,7 — H 1,5 — O 35,8 — M. G. 134.

1) **Graphitoxyd** = $(C_7H_2O_3)_x$ (*A. ch.* [6] **20**, 23). — II, *2021.*

$C_7H_4Cl_2$
1) **2,4,5-Trichlor-1-Trichlormethylbenzol.** Sm. 82°; Sd. 307—308° (*A.* **150**, 305). — II, *50.*
2) **Tetrachlor-1-Dichlormethylbenzol.** Sm. 305—306° (*A.* **150**, 303). — II, *50.*
3) **2,3,4,5,6-Pentachlor-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 103°; Sd. 325—327° (*A.* **150**, 302). — II, *50.*

$C_7H_3Cl_5$
1) **2,3,4,5,6-Pentachlor-1-Methylbenzol.** Sm. 218°; Sd. 301° (*A.* **150**, 298). — II, *49.*
2) **Tetrachlor-1-Chlormethylbenzol.** Sd. 296° (*A.* **150**, 299). — II, *49.*
3) **2,3,4-Trichlor-1-Dichlormethylbenzol.** Sm. 84°; Sd. 275—285° (*A.* **237**, 146). — II, *50.*
4) **2,4,5-Trichlor-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 280—281° (*A.* **150**, 299). — II, *49.*
5) **?-Dichlor-1-Trichlormethylbenzol.** Sd. 273° (3 Isomere?) (*A.* **150**, 300). — II, *50.*

$C_7H_3Br_5$
1) **2,3,4,5,6-Pentabrom-1-Methylbenzol.** Sd. 282—283° (*J. r.* **9**, 286; **25**, 553; *B.* **13**, 976; *J. pr.* [2] **49**, 428). — II, *62.*

$C_7H_4O_2$
C 70,0 — H 3,3 — O 26,7 — M. G. 120.
1) **Caramelin** (*J.* **1872**, 783). — I, *1107.*
2) **Polysalicylid** = $(C_7H_4O_2)_x$. Sm. 322—325° (*A.* **273**, 79). — II, *1499.*
3) **Pseudocumarin** (*C.* **1896** [2] 430).
4) **Inn. Anhydrid d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure** = $(C_7H_4O_2)_x$ (4-Oxybenzid). Zers. oberh. 350° (*J. pr.* [2] **25**, 525; [2] **28**, 194). — II, *1528.*

$C_7H_4O_3$
C 61,8 — H 2,9 — O 35,3 — M. G. 136.
1) **1,2-Phenylenester d. Kohlensäure.** Sm. 118°; Sd. 225—230° (*B.* **13**, 697; *A.* **226**, 84). — II, *910.*
2) **1,3-Phenylenester d. Kohlensäure** (*B.* **14**, 1753). — II, *918.*

$C_7H_4O_6$
C 45,6 — H 2,2 — O 52,2 — M. G. 184.
1) **1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure (Chelidonsäure; Jervasäure).** Sm. 262° u. Zers. Salze meist bek. (*A.* **29**, 116; **57**, 273; **127**, 164; *B.* **16**, 1263; **17**, 1061; **24**, 118; *M.* **5**, 341, 370; *G.* **21**, 305; *Ph. Ch.* **3**, 400; *J.* **1873**, 856). — I, *847.*

$C_7H_4O_7$
C 42,0 — H 2,0 — O 56,0 — M. G. 200.
1) **Mekonsäure** + $3H_2O$ (3-Oxy-1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure?). $NH_4 + H_2O$, $(NH_4)_2 + xH_2O$, $Pb_3 + 2H_2O$, $Fe_2 + 5H_2O$, $Ag_2$, $Ag_3$, Anilinsalz (*A.* **5**, 94, 286; **24**, 43; **26**, 114; **51**, 231; **83**, 350; **138**, 191; *J.* **1856**, 699; **1874**, 619; **1875**, 907; **1881**, 937; *A. ch.* [6] **7**, 199; *Bl.* **47**, 161; *B.* **15**, 541; *Ph. Ch.* **3**, 399; *C.* **1897** [1] 407; *J. pr.* [2] **23**, 439; [2] **26**, 449; [2] **27**, 257). — II, *2041.*

$C_7H_4N_4$
C 58,3 — H 2,8 — N 38,9 — M. G. 144.
1) **Nitril d. 1-Diazobenzolimid-3-Carbonsäure.** Sm. 57° (*B.* **2**, 370). — IV, *1554.*

$C_7H_4Cl_4$
1) **Tetrachlor-1-Methylbenzol.** Sm. 96° (91—92°); Sd. 276,5° (271°) (*A.* **139**, 327; **150**, 287). — II, *49.*
2) **isom. Tetrachlor-1-Methylbenzol.** Sd. 280—290° (*A.* **142**, 305). — II, *49.*
3) **?-Trichlor-1-Chlormethylbenzol.** Sd. 273° (*A.* **150**, 290). — II, *49.*
4) **2,5-Dichlor-1-Dichlormethylbenzol.** Sm. 42° (*A.* **299**, 360).
5) **3,4-Dichlor-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 257° (*A.* **150**, 294). — II, *49.*
6) **2-Chlor-1-Trichlormethylbenzol.** Sm. 30°; Sd. 260° (*A.* **115**, 195). — II, *49.*
7) **3-Chlor-1-Trichlormethylbenzol.** Sd. 247—250° (*A.* **131**, 158; **134**, 58; **139**, 326; **239**, 342). — II, *49.*
8) **4-Chlor-1-Trichlormethylbenzol.** Sd. 245° (*A.* **150**, 295; **239**, 347; *J. pr.* [2] **28**, 204). — II, *49.*

$C_7H_4Br_4$
1) **2,3,4,5-Tetrabrom-1-Methylbenzol.** Sm. 111° (*B.* **13**, 975). — II, *62.*
2) **2,3,4,6-Tetrabrom-1-Methylbenzol.** Sm. 105—108° (*B.* **13**, 975). — II, *62.*
3) **2,3,5,6-Tetrabrom-1-Methylbenzol.** Sm. 116—117° (*B.* **13**, 976). — II, *62.*

$C_7H_5N$
C 81,6 — H 4,8 — N 13,6 — M. G. 103.
1) **Anhydro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 214° (*B.* **31**, 658).

$C_7H_5N$

2) **Nitril d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 190,6°. + $BF_3$, 2 + $TiCl_4$, 2 + $SnCl_4$, 2 + $Cu_2Cl_2$, + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$, + $Al_2Cl_6$, 2 + $Al_2Cl_6$, 4 + $Al_2Cl_6$. Lit. bedeutend. — II, *1210.*

3) **Phenylisocyanid.** Sd. 165—166° u. Zers. 2 + 3HCl (*A.* **144**, 117; **270**, 274; *B.* **6**, 210; *J. pr.* [2] **35**, 516). — II, *360.*

4) **Verbindung** (Base aus 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäurealdehyd). HCl (*B.* **13**, 311; **14**, 2804). — III, *15.*

$C_7H_5N_3$ C 64,1 — H 3,8 — N 32,1 — M. G. 131.

1) **1,2,4-Benztriazin.** Sm. 74—75°; Sd. 235—240° (*B.* **22**, 2806; **25**, 3205; *J. pr.* [2] **41**, 174). — IV, *1155.*

2) **Nitril d. Diazobenzol-N-Carbonsäure** (Diazobenzolcyanid). + CHN (Sm. 70°) (*B.* **12**, 1638, 2120; **28**, 670). — IV, *1452.*

$C_7H_5Cl_3$

1) **Trichlormethylbenzol** (Benzotrichlorid). Sd. 213—214°. Lit. bedeutend. — II, *48.*

2) **2-Chlor-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 227—230° (*B.* **2**, 136; **26**, 650; *A.* **272**, 151). — II, *48.*

3) **4-Chlor-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 234° (255—260°) (*A.* **146**, 327; *B.* **6**, 804). — II, *48.*

4) **Dichlor-1-Chlormethylbenzol.** Sd. 241° (*A.* **146**, 327). — II, *48.*

5) **2,3,4-Trichlor-1-Methylbenzol.** Sm. 41°; Sd. 231—232°$_{716}$ (*A.* **237**, 36; **296**, 180). — II, *48.*

6) **2,4,5-Trichlor-1-Methylbenzol.** Sm. 82°; Sd. 229—230°$_{716}$ (*A.* **139**, 326; **142**, 301; **146**, 325; **237**, 326). — II, *48.*

7) **3,4,5-Trichlor-1-Methylbenzol.** Sm. 42,5°; Sd. 245,5—247° (*Soc.* **61**, 1070). — II, *48.*

$C_7H_5Br_3$

1) **2,3,4-Tribrom-1-Methylbenzol.** Sm. 44—44,5° (*B.* **13**, 974). — II, *61.*

2) **2,3,5-Tribrom-1-Methylbenzol.** Sm. 52—53° (*B.* **13**, 974). — II, *61*

3) **2,4,5-Tribrom-1-Methylbenzol.** Sm. 111—112,8° (*B.* **13**, 974; **14**, 417) — II, *61.*

4) **2,4,6-Tribrom-1-Methylbenzol.** Sm. 66° (70°); Sd. 290° (*B.* **13**, 975; *A.* **168**, 195). — II, *61.*

5) **2,5,6-Tribrom-1-Methylbenzol.** Sm. 58—59° (*B.* **13**, 974). — II, *61.*

6) **3,4,5-Tribrom-1-Methylbenzol.** Sm. 88—89° (*B.* **13**, 974; **14**, 417). — II, *61.*

7) **isom. Tribrom-1-Methylbenzol.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **6**, 108). — II, *62.*

$C_7H_5J_3$

1) **2,4,6-Trijod-1-Methylbenzol.** Sm. 118—119°; Sd. oberh. 300° (*A.* **241**, 55). — II, *75.*

$C_7H_5F_3$

1) **Trifluormethylbenzol.** Sd. 103,5° (*C.* **1898** [2] 26).

$C_7H_6O$ C 79,3 — H 5,6 — O 15,1 — M. G. 106.

1) **Aldehyd d. Benzolcarbonsäure** (Benzaldehyd). Sm. —26°; Sd. 179,1°$_{751,3}$. + 1½ $CaCl_2$, + $NH_4.HSO_3$ + $H_2O$, + $LiHSO_3$ + ½ $H_2O$, + $NaHSO_3$ + ½ $H_2O$, + $KHSO_3$, 2 + $Ba(HSO_3)_2$ + 2 $H_2O$, 4 + $PH_3$, + $BF_3$. Lit. bedeutend. — III, *3.*

$C_7H_6O_2$ C 68,8 — H 4,9 — O 26,2 — M. G. 122.

1) **Methylenäther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 172—173° (*C.* **1896** [1] 994; *Bl.* [3] **15**, 388, 654).

2) **2-Methyl-1,4-Benzochinon** (Toluchinon). Sm. 68—69° (*B.* **10**, 833; 1128; **18**, 1151; **20**, 2283; *J. pr.* [2] **23**, 425; *A.* **215**, 158; *Bl.* [3] **19**, 13). — III, *356.*

3) **Isotoluchinon.** = $(C_7H_6O_2)_x$. Sm. noch nicht bei 300° (*G.* **12**, 225). — III, *362.*

4) **Benzolcarbonsäure** (Benzoësäure). Sm. 121,4°; Sd. 249,2°. Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bed. — II, *1136.*

5) **Aldehyd d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (Salicylaldehyd). Sd. 196,5°. Na, NaH + ½ $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, PbOH, Cu, + $KHSO_3$. Lit. bedeutend. — III, *66.*

6) **Aldehyd d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104°; Sd. 240° (*B.* **14**, 969; **15**, 2044; *A.* **286**, 6). — III, *79.*

7) **Aldehyd d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **9**, 529, 825; **10**, 63, 213; **24**, 3170; **31**, 1766; *A. ch.* [6] **7**, 173; *M.* **14**, 339; *J. r.* **17**, 410; *J. pr.* [2] **57**, 538; [2] **58**, 130). — III, *81.*

8) **Aldehyd d. β-[2-Furanyl]akrylsäure** (Furfurakroleïn). Sm. 51°; Sd. oberh. 200° u. Zers. (*B.* **13**, 2342; **31**, 283). — III, *727.*

$C_7H_4O_2$ 9) **Phenylester d. Ameisensäure.** Sd. 179—180° u. Zers. (*J. pr.* [2] **31**, 467). — II, *661.*

$C_7H_6O_3$ C 60,9 — H 4,3 — O 34,8 — M. G. 138.

1) **Methyläther d. 2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 140° (138°) (*A.* **207**, 251; *B.* **21**, 605; **22**, 2381). — III, *346.*
2) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (Salicylsäure). Sd. 155—156°; subl. 75 bis 76°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — II, *1488.*
3) **3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 200°. Salze meist bek. (*A.* **148**, 35). Lit. bedeutend. — II, *1516.*
4) **4-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 210° (wasserfrei). Salze meist bek. (*J. pr.* [2] **16**, 44). Lit. bedeutend. — II, *1523.*
5) β-[**2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 141° (135°; 140°); Sd. 286°. Ag (*B.* **10**, 357; **20**, 2316, 2812; **21**, 1398 Anm.; **27**, 286; **28**, 130, 1444; **31**, 2613; *Am.* **12**, 314). — III, *710.*
6) β-[**2-Allofuranyl]akrylsäure.** Sm. 103°. Ag (*B.* **27**, 287; **28**, 129, 1443). — III, *710.*
7) **Anhydrid d. 2,3-Dihydro-R-Penten-4,5-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 662).
8) **Aldehyd d. 2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **10**, 2212; **13**, 2354; **31**, 1768; **32**, 278). — III, *97.*
9) **Aldehyd d. 2,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** (Gentisinaldehyd). Sm. 99° (*B.* **14**, 1986). — III, *98.*
10) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** (Protokatechualdehyd). Sm. 153—154°. Pb + $H_2O$ (*A.* **159**, 149; **168**, 98; **199**, 45; *M.* **3**, 792; **14**, 382; *B.* **7**, 620; **9**, 1269; **14**, 2015). — III, *99.*
11) **Monophenylester d. Kohlensäure.** Na (*J. pr.* [2] **31**, 405). — II, *662.*

$C_7H_6O_4$ C 54,5 — H 3,9 — O 41,6 — M. G. 154.

1) **3,6-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 177° (*B.* **16**, 1562). — III, *361.*
2) **Acetylpyromekonsäure.** Sm. 91° (*J. pr.* [2] **19**, 187). — I, *626.*
3) **2,3-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** (Brenzkatechin-o-Carbonsäure). Sm. 204°. Ba + $5H_2O$ (*A.* **220**, 116, 126; **280**, 23; *Ph. Ch.* **3**, 248). — II, *1735.*
4) **2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** + $3H_2O$ (β-Resorcylsäure). Sm. 204 bis 206° u. Zers. K + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu + $8H_2O$, Ag (*A.* **161**, 11; *B.* **5**, 1089; **12**, 997, 1259; **13**, 2356, 2360; **18**, 1985; *J.* **1879**, 760; *Am.* **2**, 196; *M.* **5**, 170; *J. pr.* [2] **40**, 132; *Ph. Ch.* **3**, 249). — II, *1735.*
5) **2,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** (Gentisinsäure; Hydrochinoncarbonsäure). Sm. 199—200° (196—197°). Na + $5^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $7H_2O$, Ba, Pb, Cu + $4^1/_2H_2O$ (*A.* **120**, 311; **175**, 66; **180**, 347; **220**, 124; *A. Spl.* **7**, 144; *Am.* **2**, 181; *B.* **7**, 1438; **8**, 789; **14**, 1988; **16**, 81; **18**, 3499; *M.* **2**, 448; *Ph. Ch.* **3**, 248; *H.* **21**, 422; *J. pr.* [2] **19**, 371). — II, *1737.*
6) **2,6-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 148—167° u. Zers. K, Ba + $H_2O$, Cu + $8H_2O$, Ag (*B.* **13**, 2356; *Ph.* **3**, 249). — II, *1738.*
7) **3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** (Protokatechusäure). Sm. 199° (194°). Ca + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, (Pb,2PbO), Pb + $2H_2O$. Lit. bedeutend. — II, *1739.*
8) **3,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (α-Resorcylsäure). Sm. 232 bis 233° (225—227°). Na + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cd + $4^1/_2H_2O$, Cu + $6^1/_2H_2O$, Ag + $H_2O$ (*A.* **159**, 222; *B.* **8**, 374; **12**, 1258; *M.* **14**, 698; **19**, 91; *Ph. Ch.* **3**, 251). — II, *1746.*
9) **?-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** subl. bei 170° (ohne Sm.). Ag (*B.* **14**, 482). — II, *1748.*
10) **Aescioxalsäure** + $H_2O$ (*J.* **1867**, 752). — II, *1748.*
11) **Säure** (aus Phenol). Sm. 93° (*G.* **14**, 103). — II, *649.*
12) **Aldehyd d. 2,3,4-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **31**, 1768; **32**, 281, 287).
13) **Aldehyd d. 2,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 223° (*B.* **32**, 282).
14) **Aldehyd d. 2,4,6-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **32**, 280).
15) **Methylester d. 1,2-Pyron-5-Carbonsäure** (M. d. Cumalinsäure). Sm. 73—74°; Sd. 250—260° (*A.* **264**, 279). — I, *774.*
16) **Verbindung** (aus Acetondicarbonsäurediäthylester u. Bernsteinsäurediäthylester). Sm. 186—187° (*G.* **26** [2] 379).

$C_7H_6O_5$ C 49,4 — H 3,5 — O 47,0 — M. G. 170.

1) **3,5,6-Trioxy-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** $Ag_3$ (*B.* **12**, 2044). — III, *362.*

2) **2,3,4-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** $+ \frac{1}{2}H_2O$ (Pyrogallolcarbonsäure). $Na + 2H_2O$, $K + H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Pb + 1\frac{1}{2}H_2O$ (*M.* **1**, 475; **4**, 181; **10**, 622; *B.* **18**, 3205; *J. pr.* [2] **40**, 133; *Ph. Ch.* **3**, 253). — II, *1917.*

3) **2,4,6-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** $+ H_2O$ (Phloroglucincarbonsäure) (*B.* **17**, 2103; **18**, 1323; **27**, 1582; *M.* **10**, 724; *Ph. Ch.* **3**, 253). — II, *1918.*

4) **3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** $+ H_2O$ (Gallussäure). Sm. 222 bis 240° u. Zers. (wasserfrei). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — II, *1919.*

$C_7H_6O_6$ C 45,2 — H 3,2 — O 51,6 — M. G. 186.

1) **Tannoxylsäure.** $2Pb + Pb(OH)_2$ (*A.* **53**, 374; *C.* **1896** [2] 804). — I, *822.*

$C_7H_6O_7$ C 41,6 — H 3,0 — O 55,4 — M. G. 202.

1) **$\alpha\gamma\varepsilon$-Triketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (Acetondioxalsäure; Xanthochelidonsäure). K, $Ca + 8H_2O$, $Ca_2$, $Ca_3 + 4H_2O$, CaBa, $Pb_2 + H_2O$, $Ag_6 + 4H_2O$ (*M.* **5**, 341, 348, 376). — I, *846.*

2) **Säure** (aus Chelidonsäure). $Pb_2$ (*B.* **16**, 1260).

$C_7H_6O_8$ C 38,5 — H 2,7 — O 58,7 — M. G. 218.

1) **Propen-$\alpha\alpha\gamma\gamma$-Tetracarbonsäure** (Dicarboxylglutakonsäure). (*A.* **222**, 250; *B.* **22**, 1414). — I, *863.*

2) **R-Trimethylen-1,1,2,2-Tetracarbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*B.* **19**, 1056; *A.* **256**, 194; *J. pr.* [2] **45**, 477, 483). — I, *865.*

3) **R-Trimethylen-cis-1,2,3-trans-1-Tetracarbonsäure.** Sm. 95—100° u. Zers. $Ca_2 + H_2O$, $Ag_4$ (*Soc.* **47**, 823). — I, *864.*

4) **R-Trimethylen-cis-1,2-trans-1,3-Tetracarbonsäure** (Propargylentetracarbonsäure) $+ 2H_2O$. Sm. 196—198° (wasserfrei). $Na_2 + 8H_2O$, $Ca + 3\frac{1}{2}H_2O$, $Ba_2 + 1\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **229**, 91; **284**, 223; *B.* **23**, 2584; *Ph. Ch.* **2**, 903). — I, *864.*

$C_7H_6N_2$ C 71,2 — H 5,1 — N 23,7 — M. G. 118.

1) **Benzimidazol.** Sm. 170°. $HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + 2H_2O)$, $(HCl, AuCl_3)$, Ag (*G.* **25** [1] 226; *B.* **11**, 826; **22**, 645; *J.* **1878**, 167; *A.* **273**, 280, 373). — IV, *868.*

2) **Indazol.** Sm. 146,5°; Sd. 269—270°$_{748}$. subl. bei 100° (*A.* **221**, 280; **227**, 309; **305**, 340; *B.* **23**, 3642; **24**, 4161; **26**, 217). — IV, *865.*

3) **Nitril d. Phenylamidoameisensäure** (Phenylcyanamid; Cyananilid) $+ \frac{1}{2}H_2O$. Sm. 47°. K, Ag, $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **90**, 91; *B.* **3**, 267; **9**, 820; **12**, 773, 1602; **18**, 3220; **24**, 379; **28**, 1305; **32**, 650; *J. pr.* [2] **30**, 114; *M.* **5**, 219). — II, *449.*

4) **Nitril d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 46—47° (103°); Sd. 264 bis 266°. HCl (*B.* **10**, 1714; **28**, 159). — II, *1247.*

5) **Nitril d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 53—54°; Sd. 288—290°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $2 + AgNO_3$ (*B.* **1**, 191, 196; **7**, 1321; **8**, 861). — II, *1258.*

6) **Nitril d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (86°; 74°). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **149**, 302; *B.* **7**, 1322; **8**, 61). — II, *1273.*

$C_7H_6N_4$ C 57,5 — H 4,1 — N 38,4 — M. G. 146.

1) **5-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol** (Phenyltetrazotsäure). Sm. 214° u. Zers. $NH_4$, $Na + 3H_2O$, K, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Cu, Ag (*A.* **263**, 101; **297**, 248; **298**, 91; *B.* **27**, 994, 999). — IV, *1266.*

2) **1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Fl. (*B.* **18**, 2911; **31**, 948). — IV, *1231.*

3) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_8H_{10}N_4$, Sm. 85°, aus Diacetonitril). Sm. 213° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 99). — IV, *1264.*

$C_7H_6Cl_2$ 1) **Dichlormethylbenzol** (Benzylidenchlorid). Sd. 206° (212—214°). Lit. bedeutend. — II, *47.*

2) **4-Chlor-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 29°; Sd. 213—214° (*A.* **146**, 320; **147**, 352; *B.* **11**, 904). — II, *47.*

3) **2,3-Dichlor-1-Methylbenzol.** Sd. 195—199° (207—208°$_{760}$) (*A.* **237**, 168; *C.* **1895** [2] 529). — II, *47.*

4) **2,4-Dichlor-1-Methylbenzol.** Sd. 194°$_{745}$ (199—200°$_{760}$) (*A.* **187**, 263; **231**, 314; **237**, 162; *B.* **24**, 2769; *C.* **1895** [2] 528). — II, *47.*

5) **2,5-Dichlor-1-Methylbenzol.** Sm. 4—5°; Sd. 200°$_{770}$ (*A.* **231**, 318; *Soc.* **61**, 1053). — II, *47.*

6) **2,6-Dichlor-1-Methylbenzol.** Sd. 199—200°$_{760}$ (*A.* **187**, 263; *C.* **1895** [2] 529). — II, *47.*

$C_7H_6Cl_2$ 7) **3,4-Dichlor-1-Methylbenzol.** Sd. 207,4°$_{764}$ (*B.* **17**, 2535; *A.* **231**, 312; *Soc.* **61**, 1060, 1069). — II, *47.*

8) **3,5-Dichlor-1-Methylbenzol.** Sm. 26°; Sd. 195°$_{729}$ (201—202°$_{760}$) (*A.* **231**, 323; *C.* **1895** [2] 529; *B.* **30**, 2345). — II, *47.*

$C_7H_6Cl_8$ 1) ?-Dichlor-1-Methylbenzolhexachlorid. Sm. 150° (*A.* **142**, 305). — II, *45.*

$C_7H_6Br_2$ 1) **Dibrommethylbenzol.** Sd. 130—140°$_{90}$ (156°$_{23}$) (*Bl.* **4**, 251; *J. pr.* [2] **58**, 389). — II, *61.*

2) **2-Brom-1-Brommethylbenzol.** Sm. 30° (*B.* **9**, 932; *Am.* **2**, 315, 391; **3**, 252). — II, *61.*

3) **3-Brom-1-Brommethylbenzol.** Sm. 41° (*B.* **9**, 932; *Am.* **3**, 252). — II, *61.*

4) **4-Brom-1-Brommethylbenzol.** Sm. 61° (*B.* **9**, 931; **17**, 2922; **18**, 350; **29**, 2252; *J. pr.* [2] **34**, 341; *Am.* **3**, 262). — II, *61.*

5) **2,3-Dibrom-1-Methylbenzol.** Sm. 30—31° (*B.* **13**, 964; *Soc.* **61**, 1040). — II, *60.*

6) **2,4-Dibrom-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **168**, 185). — II, *60.*

7) **2,5-Dibrom-1-Methylbenzol.** Sd. 236° (*A.* **168**, 185; *B.* **13**, 963). — II, *60.*

8) **2,6-Dibrom-1-Methylbenzol.** Sd. 246° (*A.* **168**, 191; *B.* **13**, 964). — II, *61.*

9) **3,4-Dibrom-1-Methylbenzol.** Sd. 239—241° (*A.* **168**, 184; **176**, 287; *B.* **8**, 560; **13**, 964). — II, *61.*

10) **3,5-Dibrom-1-Methylbenzol.** Sm. 39°; Sd. 246° (*A.* **168**, 190; *B.* **13**, 966). — II, *61.*

11) **isom. Dibrom-1-Methylbenzol.** Sm. 107—108° (*A.* **147**, 41). — II, *60.*

12) **isom. Dibrom-1-Methylbenzol.** Sm. 42,5°; Sd. 239° (*A.* **168**, 187). — II, *60.*

$C_7H_4J_2$ 1) **2,4-Dijod-1-Methylbenzol.** Sd. 295—296° (*A.* **241**, 51). — II, *75.*

$C_7H_6S_2$ 1) **Benzoldithiocarbonsäure.** Fl. K, Pb, Hg, Ag (*Z.* **1868**, 455; *A.* **140**, 240; **290**, 184; *B.* **15**, 862). — II, *1292.*

$C_7H_6Se$ 1) **Aldehyd d. Benzolselencarbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **8**, 1165). — III, *20.*

$C_7H_7N$ C 80,0 — H 6,7 — N 13,3 — M. G. 105.

1) **Imidomethylbenzol (Benzylidenimid).** HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **29**, 2137, 2143).

2) **Methylenamidobenzol (Methylenanilin)** (*G.* **14**, 355; *Bl.* [3] **9**, 563; *B.* **31**, 3251). — II, *442.*

3) **Anhydro-4-Amido-1-Oxymethylbenzol (Anhydro-p-Amidobenzylalkohol).** = $(C_7H_7N)_x$ (*C.* **1898** [1] 541, 812; **1898** [2] 159; *B.* **31**, 2037).

4) **2-Aethenylpyridin** (2-Pyridyläthen). Sd. 158—159° u. Zers. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2585; *A.* **265**, 229). — IV, *187.*

5) **m-Benzylenimid.** Sm. 120—145° ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 60). — IV, *186.*

6) **p-Benzylenimid,** siehe $C_{28}H_{28}N_4$. — IV, *186.*

7) **Verbindung** (aus 1,3,5-Triphenylhexahydro-1,3,5-Triazin). = $(C_7H_7N)_n$. Sm. 177—178° (*B.* **31**, 3252).

$C_7H_7N_3$ C 63,1 — H 5,3 — N 31,6 — M. G. 133.

1) **3-Amidoindazol.** Sm. 153,5—154,5°. $H_2SO_4$ (*A.* **305**, 346).

2) **6-Amidoindazol.** Sm. 210° (*B.* **23**, 3640). — IV, *1147.*

3) **5-Methyl-1,2,3-Benztriazol (Azimidotoluol).** Sm. 83° (85°); Sd. 323°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Na, Hg, Ag (*B.* **9**, 220; **15**, 1880; **19**, 1759; **20**, 3001; *A.* **240**, 116; *J. pr.* [2] **41**, 325). — IV, *1145.*

4) **2,3-Dihydro-1,2,3-Benztriazin?** Sm. 156°. HCl, $H_2SO_4$, **Pikrat** (*B.* **29**, 626). — IV, *1149.*

5) **Nitril d. β-Phenylhydrazidoameisensäure (s-Cyanphenylhydrazin).** Fl. Pikrat (*G.* **22** [1] 226). — IV, *742.*

$C_7H_7Cl$ 1) **Chlormethylbenzol (Benzylchlorid).** Sd. 175—175,2°$_{769,5}$. Lit. bedeutend. — II, *46.*

2) **2-Chlor-1-Methylbenzol.** Sd. 157° (*A.* **156**, 79; **237**, 152; **269**, 393; **272**, 145; *B.* **6**, 790; **22**, 2520; **26**, 1053; *Ph. Ch.* **4**, 73). — II, *45.*

3) **3-Chlor-1-Methylbenzol.** Sd. 162,2°$_{756,5}$ (*A.* **168**, 199; *B.* **22**, 2520; **26**, 1053; **27**, 3022; *Ph. Ch.* **4**, 76). — II, *45.*

4) **4-Chlor-1-Methylbenzol.** Sm. 7,4°; Sd. 162,3°$_{756,4}$ (*A.* **139**, 334; *B.* **6**, 794; **8**, 1402; **18**, 1939; **22**, 2519; **26**, 2942; *Ph. Ch.* **4**, 78). — II, *45.*

$C_7H_7Br$ 1) **Brommethylbenzol (Benzylbromid).** Sd. 198—199° (*A.* **137**, 190; **143**, 369; *Bl.* **7**, 108; *Am.* **3**, 252; *B.* **18**, 608; *M.* **11**, 431; *G.* **17**, 202). — II, *60.*

$C_7H_7Br$

2) **2-Brom-1-Methylbenzol.** Sd. 180,3°$_{754}$ (*A.* **168**, 171; **170**, 117; *J.* **1875**, 333; *Am.* **7**, 145; *B.* **4**, 514; **7**, 1502; **18**, 607; **22**, 2520; **26**, 1053; *Bl.* **26**, 533; *Soc.* **61**, 1029; *Ph. Ch.* **4**, 73). — II, *59.*

3) **3-Brom-1-Methylbenzol.** Sd. 183,7°$_{759,5}$ (*A.* **168**, 155; **177**, 231; *B.* **22**, 2520; **26**, 1053; *Ph. Ch.* **4**, 78). — II, *60.*

4) **4-Brom-1-Methylbenzol.** Sm. 28,5°; Sd. 185,2° (*A.* **136**, 301; **137**, 192; **154**, 293; **168**, 174; **169**, 6; **242**, 165; *J. pr.* [2] **24**, 162; *H.* **5**, 63; *Ph. Ch.* **4**, 80; *B.* **22**, 2519; *Soc.* **61**, 1034; *G.* **26** [2] 1). — II, *60.*

$C_7H_7J$

1) **Jodmethylbenzol.** Sm. 24,1° (*Gm.* **6**, 38; *J.* **1869**, 425; *B.* **9**, 1454, 1744; **10**, 311; **16**, 610; *A.* **224**, 126). — II, *75.*

2) **2-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 204° (211°) (*A.* **158**, 347; *B.* **7**, 1007; *Am.* **4**, 101). — II, *74.*

3) **3-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 204° (*A.* **158**, 349). — II, *74.*

4) **4-Jod-1-Methylbenzol.** Sm. 35°; Sd. 211,5° (*Z.* **1868**, 327). — II, *74.*

$C_7H_7F$

1) **4-Fluor-1-Methylbenzol.** Sd. 116—117° (*G.* **13**, 535; *A.* **235**, 261; *C.* **1898** [1] 1224). — II, *40.*

$C_7H_8O$

C 77,8 — H 7,4 — O 14,8 — M. G. 108.

1) **Oxymethylbenzol** (Benzylalkohol). Sd. 206,5° (204°). Lit. bedeutend. — II, *1047.*

2) **2-Oxy-1-Methylbenzol** (o-Kresol). Sm. 30°; Sd. 190,8°. Al. Lit. bedeutend. — II, *737.*

3) **3-Oxy-1-Methylbenzol** (m-Kresol). Sd. 202,8°. Lit. bedeutend. — II, *743.*

4) **4-Oxy-1-Methylbenzol** (p-Kresol). Sm. 36°; Sd. 201,8°. Lit. bedeutend. — II, *747.*

5) **Methylphenyläther** (Anisol). Sd. 154,3° (155—155,8°) (*A.* **41**, 71; **48**, 65; **52**, 327; **74**, 298; **78**, 226; **152**, 66; **220**, 105; **234**, 317; **243**, 34; *R.* **12**, 182; *B.* **19**, 1820; *Am.* **16**, 236; *Bl.* **40**, 106; [3] **19**, 403). — II, *652.*

6) **Aldehyd d. 1,2-Dihydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 170—171°$_{744}$ u. Zers. + $NaHSO_3$ (*B.* **23**, 2880; **29**, 402, 492; *G.* **26** [2] 163). — III, *1.*

$C_7H_8O_2$

C 67,8 — H 6,4 — O 25,8 — M. G. 124.

1) **2,3-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 47°; Sd. 238—240° u. Zers. (*B.* **24**, 4137). — II, *954.*

2) **2,4-Dioxy-1-Methylbenzol** (Kresorcin). Sm. 103—104°; Sd. 267—270° (*B.* **5**, 1087; **15**, 301, 1068, 2835, 2981; **19**, 136; *A.* **215**, 92; *Bl.* [3] **11**, 383). — II, *954.*

3) **2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 124° (126°). + Anilin (*B.* **10**, 834, 1935; **11**, 1278; **15**, 1974, 2979; **28**, 247; *M.* **2**, 65; *H.* **5**, 60; *A.* **215**, 159; *Bl.* [3] **19**, 14). — II, *954.*

4) **2,6-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 63—66° (*B.* **17**, 1963). — II, *958.*

5) **3,4-Dioxy-1-Methylbenzol** (Homobrenzkatechin). Sm. 51°; Sd. 251 bis 252°$_{755}$ (*B.* **10**, 210; **11**, 672; **15**, 2983; **25** [2] 729; *J.* **1864**, 525—526; *Soc.* **55**, 90; *Bl.* [3] **9**, 144; *C.* **1898** [1] 1024). — II, *958.*

6) **3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** (Orcin) + $H_2O$. Sm. 58° (106,5—108° wasserfrei); Sd. 287—290°. (Pb, PbO), + $NH_3$, Pikrat. Lit. bedeutend. — II, *959.*

7) **β-Isoorcin** (?-Dioxy-1-Methylbenzol). Sm. 87°; Sd. 260° (*A.* **164**, 131). — II, *966.*

8) **2-Oxy-1-Oxymethylbenzol** (2-Oxybenzylalkohol; Saligenin). Sm. 86° (82°) (*A.* **56**, 39; **117**, 83; **128**, 179; **302**, 131; *Am.* **2**, 19; *A. ch.* [6] **7**, 171; *B.* **24**, 175; **27**, 1084, 2411; **30**, 754; *J. pr.* [2] **50**, 225; [2] **58**, 107; *J. r.* **17**, 409). — II, *1108.*

9) **3-Oxy-1-Oxymethylbenzol** (3-Oxybenzylalkohol). Sm. 67°; Sd. bei 300° u. Zers. (*J. pr.* [2] **15**, 166). — II, *1109.*

10) **4-Oxy-1-Oxymethylbenzol** (4-Oxybenzylalkohol). Sm. 110° (111—112°) (*B.* **19**, 2374; **24**, 175; **27**, 2411; *J. pr.* [2] **50**, 225). — II, *1110.*

11) **Monomethyläther d. 1,2-Dioxybenzol** (Guajakol). Sm. 31—32°; Sd. 205°. K + $H_2O$, Ca, PbOH, Pikrat. Lit. bedeutend. — II, *909.*

12) **Monomethyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 243—244° (*B.* **10**, 868; **13**, 2362; **16**, 151). — II, *916.*

13) **Monomethyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 53°; Sd. 243°. K (*A.* **177**, 339; **200**, 254; *B.* **14**, 1989; *Am.* **5**, 177). — II, *939.*

14) **2,6-Dimethyl-1,4-Pyron.** Sm. 132°; Sd. 248—249°$_{713}$ (*A.* **257**, 273; *Soc.* **63**, 116). — I, *1025.*

$C_7H_6O_2$

15) **Isohydrotoluchinon.** $= (C_7H_8O_2)_x$. Sm. 204° (*G.* **12**, 225). — III, *362.*
16) **1,2-Dihydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 94—95°. Cu (*B.* **23**, 2886; **26**, 454). — II, *1131.*
17) **1,2-Dihydrobenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 73° (*B.* **24**, 2623). — II, *1131.*
18) **Lakton d. δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure?** (Mesitenlakton). Sm. 51,5°; Sd. 245° (*A.* **222**, 17). — I, *622.*

$C_7H_8O_3$

C 60,0 — H 5,7 — O 34,3 — M. G. 140.
1) **3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 129° (119°) (*B.* **12**, 1371; *M.* **19**, 565). — II, *1023.*
2) **2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 214—216° (*M.* **19**, 226; *A.* **302**, 177).
3) **2-Methyläther d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 84° (*B.* **21**, 606; *M.* **18**, 477). — II, *1017.*
4) **Methyläther d. 4-Oxy-6-Methyl-1,2-Pyron.** Sm. 139—140° (*Soc.* **71**, 326).
5) **Physciol (Atranorinsäure).** Sm. 107° (100°) (*A.* **284**, 190; *B.* **30**, 359; *G.* **12**, 257; *J. pr.* [2] **57**, 284). — III, *642.*
6) **?-Oxydihydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 274,5°. Ca + $2H_2O$, Ag (*B.* **9**, 327). — II, *1485.*
7) **2,4-Dimethylfuran-3-Carbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **26**, 755). — III, *709.*
8) **2,5-Dimethylfuran-3-Carbonsäure (Pyrotritarsäure; Uvinsäure).** Sm. 135°. Na + $2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn, Ag (*A.* **146**, 306; **172**, 242; **201**, 148; **208**, 127; **247**, 255; **250**, 189; **303**, 140, 144; *B.* **13**, 1969; **17**, 317, 2765; **22**, 154). — III, *707.*
9) **2-Methylfuran-5-Methylcarbonsäure (Sylvanessigsäure).** Sm. 134 bis 135°; subl. oberh. 100°. Ba + $4^1/_2H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$ (*B.* **21**, 3189; *A.* **246**, 14). — III, *709.*
10) **β-[2-Furanyl]propionsäure (β-Furfurpropionsäure).** Sm. 50—51° (58,5°). Sd. 229° (*B.* **10**, 357; **20**, 2812; **21**, 1083; **31**, 1122). — III, *709.*
11) **Anhydrid d. cis-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 73° (*Soc.* **51**, 247; **65**, 587, 987). — I, *720.*
12) **Anhydrid d. trans-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **65**, 985).
13) **Anhydrid d. cis-R-Pentamethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 160 bis 161,5° (*B.* **31**, 1952).
14) **Anhydrid d. cis-1,1-Dimethyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure** (A. d. cis-Caronsäure). Sm. 54—56° (*B.* **29**, 2799; *C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 61).
15) **Anhydrid d. α-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Acthylcitrakonsäure). Sd. 152—153°$_{68}$ (*J. r.* **23**, 439). — I, *719.*
16) **Anhydrid d. α-Penten-δε-Dicarbonsäure** (A. d. Allylbernsteinsäure). Sd. 250° (*B.* **16**, 334). — I, *720.*
17) **Anhydrid d. β-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Aethylitakonsäure). Sd. 240—245° (*A.* **304**, 183).
18) **Anhydrid d. β-Penten-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Methyläthylmaleïnsäure). Sd. 237° (122°$_{30}$) (*B.* **23**, 3422; **24**, 2545; *A.* **267**, 214; *J. pr.* [2] **46**, 303). — I, *719.*
19) **Anhydrid d. β-Penten-γε-Dicarbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **31**, 1999).
20) **Anhydrid d. β-Methyl-α-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (A. d. Dimethylatikonsäure). Fl. (*A.* **304**, 214).
21) **Anhydrid d. γ-Methyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Dimethylcitrakonsäure). Sd. 270—280° (*A.* **304**, 197; *C.* **1899** [1] 780).
22) **Anhydrid d. β-Methyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (A. d. Terakonsäure). Sm. 44°; Sd. 275—283° (*A.* **304**, 195).
23) **γε-Lakton d. βε-Dioxy-βδ-Hexadiën-γ-Carbonsäure.** Sm. 63°; Sd. 216° u. Zers. Na, Ba + $4H_2O$, Fe + $4H_2O$ (*A.* **303**, 137, 145).
24) **Lakton d. β-Oxy-ε-Keto-β-Hexen-δ-Carbonsäure.** Sm. 177—180° (*A.* **303**, 142, 145).
25) **Aethylester d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 34°; Sd. 208—210° (*A.* **25**, 276; *B.* **16**, 659—660; **27** [2] 246; *G.* **24** [1] 253). — III, *698.*
26) **Acetat d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 175—177° (*A.* **272**, 303). — III, *697.*
27) **Verbindung** (aus Quercetin). Sm. 130° (*J.* **1864**, 562). — III, *605.*
28) **Verbindung** (aus Diäthylketon u. Oxalsäurediäthylester). Sm. 142—143° (*A.* **284**, 248).

$C_7H_8O_4$ C 53,8 — H 5,1 — O 41,0 — M. G. 156.

1) **2-Methyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol (Iretol).** Sm. 186° (*B.* **26**, 2015). — II, *1030.*
2) **1,4-Diketohexahydrobenzol-3-Carbonsäure?** (Succinylpropionsäure). Fl. (*B.* **10**, 109; *A.* **211**, 320). — I, *732.*
3) **2,3-Dihydro-R-Penten-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 178°. **Ag, $Ag_2$** (*B.* **28**, 660; *Soc.* **65**, 983).
4) **Cyclopsäure** (*Bl.* **15**, 136: *B.* **14**, 851; *Chem. N.* [1870] **22**, 2). — I, *732.*
5) **Pinnitansäure** (*J.* **1853**, 575; **1858**, 517). — I, *732.*
6) **Piperylendicarbonsäure.** Sm. 169°. $Cu_2 + 1\frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **28**, 3287; **31**, 1548).
7) **Säure** (aus β-Brom-β-Penten-α-Carbonsäure). Sm. 145—146°. **Ag** (*A.* **304**, 193).
8) **Anhydrid d. β-Ketobutan-δε-Dicarbonsäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **53**, 305).
9) **Anhydrid d. γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure** (A. d. Hydrochelidonsäure). Sm. 75°; Sd. 200—205°$_{15}$ (*A.* **253**, 208, 221). — I, *767.*
10) **Anhydrid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 102°; Sd. 205°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **53**, 306; *A.* **295**, 104).
11) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Penten-γδ-Dicarbonsäure.** Ba (*Soc.* **71**, 1162).
12) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-γ-Methyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (L. d. Diaterebilensäure; Terebilensäure). Sm. 162—163°. **Ca, Ag** (*B.* **15**, 296; **220**, 261; **226**, 370). — I, *768.*
13) **αγ-Lakton d. α-Oxy-β-Methyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (Isoterebilensäure). Sm. 118—119°. Ca + $\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **304**, 234).
14) **Dilakton d. γδ-Dioxypentan-αβ-Dicarbonsäure** (Isoheptodilakton). Sm. 115° (*A.* **304**, 227).
15) **Dilakton d. βδ-Dioxypentan-βδ-Dicarbonsäure** (D. d. Dioxydimethylglutarsäure). Sm. 104—105°; Sd. 235—260° (*B.* **24**, 4010; **25**, 3246). — I, *806.*
16) **Aldehyd d. Furonsäure** (*B.* **10**, 696). — I, *775.*

$C_7H_6O_5$ C 48,8 — H 4,6 — O 46,5 — M. G. 172.

1) **Furonsäure.** Sm. 180°. $Ag_2$ (*B.* **10**, 696, 1358). — I, *775.*
2) **1-Keto-R-Pentamethylen-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 189°. $Ag_2$ (*B.* **21**, 2112; **24**, 313; **26**, 366, 373).
3) **Acetyl-R-Trimethylendicarbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. Ag (*Soc.* **51**, 845). — I, *775.*
4) **Anhydrid d. Propionyläpfelsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **26** [2] 492).

$C_7H_8O_6$ C 44,7 — H 4,2 — O 51,1 — M. G. 188.

1) **Ozotoluol** (*Bl.* [3] **15**, 462).
2) **αγ-Diketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 100—125°. $Ag_2$ (*B.* **31**, 625).
3) **β-Buten-ααβ-Tricarbonsäure.** Sm. 185° u. Zers. $Ca_3$, $Ba_3$, $Ag_3$ (*B.* **17**, 2833). — I, *819.*
4) **R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 212° u. Zers. (*B.* **27**, 880).
5) **1-Methyl-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 191° (*B.* **27**, 878).
6) **Corydalsäure.** Sm. 178—180° u. Zers. $Pb_3$, Ag (*Soc.* **65**, 62; **67**, 22). — II, *1990.*
7) **Kaffeëlsäure** (*J.* **1858**, 262). — I, *819.*
8) **αδ-Lakton d. α-Oxybutan-αβδ-Tricarbonsäure.** Ba (*M.* **13**, 842). — I, *842.*
9) **αγ-Lakton d. γ-Oxybutan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 160—168°. **Ca, Ba** (*A.* **234**, **38**; *Ph. Ch.* **10**, 569). — I, *842.*
10) **αδ-Lakton d. δ-Oxybutan-αβγ-Tricarbonsäure** (Cinchonsäure). Sm. 168—169°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*A.* **173**, 104; *B.* **12**, 1150; *M.* **3**, 603; **13**, 582). — I, *842.*
11) **Laktonsäure** (aus d. Tetramethylester d. R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure-1-Methylcarbonsäure). Sm. 190° (*B.* **27**, 876).

$C_7H_8O_8$ C 38,2 — H 3,6 — O 58,2 — M. G. 220.

1) **Propan-ααγγ-Tetracarbonsäure** (Dicarboxylglutarsäure). Sm. 167° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **222**, 257; **246**, 106; **256**, 175; *Soc.* **59**, 992; *B.* **19**, 1054; **21**, 2234). — I, *859.*
2) **Propan-αββγ-Tetracarbonsäure** (Isoallylentetracarbonsäure). Sm. 151° u. Zers. $K_2$ + $2\frac{1}{2}H_2O$, $Pb_2$ + $H_2O$, $Zn_2$ + $3H_2O$, $Ag_4$ (*A.* **214**, 63; *B.* **13**, 2164; **29**, 969, 1750). — I, *858.*

$C_7H_8O_6$ 3) **Diacetoxylmethandicarbonsäure** (Diacetylmesoxalsäure). Sm. 130°. Ag, $Ag_2$ (*J. r.* **10**, 72). — **I**, *788.*

$C_7H_8N_2$ C 70,0 — H 6,7 — N 23,3 — M. G. 120.

1) **1-Imidoamidomethylbenzol** (Benzenylamidin). Sm. 75—80°. Salze meist bek. (*B.* **10**, 1894; **11**, 6; **17**, 2004; **22**, 1606; **23**, 3820; **24**, 386; **25**, 547; **26**, 2124; *J.* **1888**, 1133; *A.* **265**, 130). — **IV**, *839.*

2) **Benzylidenhydrazin.** Sm. bei 16°; Sd. $140°_{14}$ (*J. pr.* [2] **44**, 537; *B.* **26**, 2060). — **IV**, *849.*

3) **α-Methylen-β-Phenylhydrazin.** Sm. 146—155°(?) (*Soc.* **69**, 1282). — **IV**, *744.*

4) **Phenylazomethan.** Sd. bei 150° u. Zers. (*B.* **18**, 1742). — **IV**, *1374.*

$C_7H_8N_4$ C 56,7 — H 5,4 — N 37,8 — M. G. 148.

1) **6-Amido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 180°. 2HCl, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **30**, 2852). — **IV**, *1258.*

2) **1-Phenyl-1,4-Dihydro-1,2,3,4-Benztetrazin.** Sm. 62° (*J. pr.* [2] **41**, 176). — **IV**, *1257.*

$C_7H_8Br_2$ 1) **Tropilidendibromid.** Fl. (*B.* **24**, 3122).

$C_7H_8S$ 1) **Merkaptomethylbenzol** (Benzylmerkaptan). Sd. 194—195°. Hg, HgCl (*A.* **136**, 75; **140**, 89). — **II**, *1052.*

2) **2-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 15°; Sd. 193° (188°). Pb, Hg (*A.* **169**, 30; *B.* **19**, 2953; *G.* **20**, 30). — **II**, *820.*

3) **3-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sd. 195—205° (*A.* **169**, 51; *B.* **19**, 2953). — **II**, *820.*

4) **4-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 43°; Sd. 190,2—191,7° (194°). Hg, + $HgCl_2$ (*A.* **136**, 79; *Z.* **1865**, 222; *B.* **19**, 2953, 3130; **28**, 2319). — **II**, *822.*

5) **Methyläther d. Merkaptobenzol** (Methylphenylsulfid). Sd. 187—188° (*B.* **20**, 2926). — **II**, *780.*

$C_7H_8S_2$ 1) **2,4-Dimerkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 36—37°; Sd. 263° (*B.* **20**, 355). — **II**, *954.*

2) **3,5-Dimerkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 34,5—35°. Pb (*B.* **12**, 1640). — **II**, *966.*

$C_7H_9N$ C 78,5 — H 8,4 — N 13,1 — M. G. 107.

1) **Methylamidobenzol** (Methylanilin). Sd. 193,5°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *324.*

2) **Amidomethylbenzol** (Benzylamin). Sd. 185° (183°). Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *513.*

3) **2-Amido-1-Methylbenzol.** Sd. 197°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *453.*

4) **3-Amido-1-Methylbenzol.** Sd. 197°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **II**, *474.*

5) **4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 45°; Sd. 198°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *479.*

6) **1-Allylpyrrol.** Sd. $105°_{48}$ (*B.* **15**, 2581). — **IV**, *66.*

7) **2-Aethylpyridin.** Sd. $148{,}5°_{759{,}5}$. (HCl, $2HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **20**, 1651; **22**, 1128; **31**, 290; **32**, 44; *A.* **247**, 13). — **IV**, *131.*

8) **3-Aethylpyridin** (β-Lutidin). Sd. 166°. Salze meist bek. (*J.* **1855**, 549; **1864**, 437; **1881**, 431; *Bl.* **34**, 211; **35**, 303; **42**, 100; *A. ch.* [5] **27**, 462; *J. r.* **11**, 184; *M.* **3**, 781; *J. pr.* [2] **43**, 155; [2] **45**, 39; *B.* **16**, 797; *Ph. Ch.* **16**, 216). — **IV**, *131.*

9) **4-Aethylpyridin.** Sd. 164—166°. (HCl, $2HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **247**, 18; *Bl.* **41**, 249; **42**, 101; **43**, 173; *B.* **32**, 45). — **IV**, *132.*

10) **2,4-Dimethylpyridin.** Sd. 157°. (HCl, $2HgCl_2$ + $\frac{1}{2}H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **17**, 2908; **18**, 2025; **20**, 131; **21**, 286; *A.* **215**, 56; **247**, 35). — **IV**, *127.*

11) **2,5-Dimethylpyridin.** Sd. 162—166° (*B.* **20**, 134). — **IV**, *131.*

12) **2,6-Dimethylpyridin** (Lutidin). Sd. 142—143°. (HCl, $HgCl_2$), (HCl, $2HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat, 2 + $AgNO_3$ (*B.* **18**, 51; **19**, 786; **20**, 129, 162; **21**, 1008; *A.* **231**, 18, 54; **247**, 28; *Soc.* **59**, 178). — **IV**, *129.*

13) **3,4-Dimethylpyridin.** Sd. 163,5—164,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $2AuCl_3$), (HCl, $2HgCl_2$), HBr, HJ, Pikrat (*B.* **29**, 2996). — **IV**, *127.*

$C_7H_9N$ 14) **3,5-Dimethylpyridin.** Sd. 169—170°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 1113). — **IV**, *131.*

15) **?-Dimethylpyridin** (α-Lutidin). Sd. 154°. ($HCl$, $2PbCl_2$), ($2HCl$, $PbCl_4$), ($5HCl$, $2PbCl_4$), ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$), + $HgCl_2$, 2 + $AuCl_3$ (*J.* **1854**, 494; **1860**, 359; **1864**, 437; **1867**, 490; *A.* **80**, 57; *Bl.* **32**, 486; **34**, 634; *M.* **1**, 1; *B.* **28**, 794). — **IV**, *127.*

$C_7H_9N_3$ C 62,2 — H 6,7 — N 31,1 — M. G. 135.

1) **Phenylguanidin.** ($HCl$, $AuCl_3$), **Pikrat** (*B.* **12**, 1602; *M.* **12**, 17; **13**, 100). — **II**, *348.*

2) **3-Amido-1-Imidoamidomethylbenzol** (3-Amidobenzamidin). Fl. $2HCl$ + $H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **28**, 486). — **IV**, *1137.*

3) **Benzenylhydrazidin** (α-Imidobenzylidenhydrazin). $HCl$, **Pikrat** (*B.* **27**, 991; *A.* **297**, 242). — **II**, *1213.*

$C_7H_9N_5$ C 51,5 — H 5,5 — N 42,9 — M. G. 163.

1) **Aethyladenin** (*H.* **18**, 441). — **IV**, *1320.*

$C_7H_9Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 160—170° (*B.* **27**, 3021).

$C_7H_9Br_7$ 1) **Heptabromheptan.** Fl. (*B.* **26**, 2437).

$C_7H_9P$ 1) **Benzylphosphin.** Sd. 180°. HBr, HJ (*B.* **5**, 101). — **IV**, *1662.*

2) **4-Methylphenylphosphin.** Sm. 4°; Sd. 178°. HJ (*A.* **212**, 233). — **IV**, *1666.*

$C_7H_{10}O$ C 76,4 — H 9,1 — O 14,5 — M. G. 110.

1) **Aethyläther d. β-Oxy-αδ-Pentenin.** Sd. 155° (*A. ch.* [6] **12**, 223). — **I**, *304.*

2) **1-Keto-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 200—201° (*B.* **26**, 884, 1951; *A.* **281**, 97; **288**, 355; **297**, 143; *G.* **25** [2] 77). — **III**, *111.*

3) **2-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 12°; Sd. 192° (*C.* **1898** [1] 209, 441; **1898** [2] 1232).

4) **1-Keto-2,4-Dimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten?** Sm. 118—119° (*A.* **250**, 210). — **I**, *1012.*

5) **4-Aethylbenzfuran.** Sd. 217—218° (*B.* **30**, 1710).

6) **Myroxoresen** (*C.* **1897** [1] 421).

7) **Aldehyd d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (Tropilen). Sd. 186—188°. + $NaHSO_3$ (*A.* **216**, 338; **217**, 138; *B.* **14**, 2130, 2406; **24**, 3124). — **III**, *1.*

$C_7H_{10}O_2$ C 66,7 — H 7,9 — O 25,4 — M. G. 126.

1) **γ-Acetyl-δ-Keto-β-Penten** (Aethylidenacetylaceton). Sd. $97°_{18}$ (*B.* **31**, 1028).

2) **3,5-Diketo-1-Methylhexahydrobenzol** (m-Methyldihydroresorcin). Sm. 125—126° (122°) (*A.* **289**, 170; *B.* **30**, 1801).

3) **2-[α-Oxypropyl]furan.** Sd. $180°_{749}$ (*B.* **17**, 1968). — **III**, *697.*

4) **Aethyläther d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 148—150° (*A.* **272**, 298). — **III**, *697.*

5) **1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (Benzoleïnsäure). Sd. 234 bis 235° (i. $CO_2$). Ca, Ag (*A.* **132**, 75; **271**, 234; *B.* **24**, 1865; **27**, 2471). — **II**, *1129.*

6) **1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 29°; Sd. 240—243°. Ca + $H_2O$, Ag (*A.* **271**, 267; *B.* **26**, 457). — **II**, *1129.*

7) **α-Hexin-α-Carbonsäure** (Butylacetylencarbonsäure). Sd. $135°_{20}$. Ca, Ba (*J. pr.* [2] **37**, 428). — **I**, *532.*

8) **Säure** (aus Carvenolsäure). Sm. 130—131° (*A.* **305**, 255).

9) **Lakton d. β-Oxy-β-Hexen-δ-Carbonsäure.** Sd. 219° (*Soc.* **39**, 340; **71**, 1161). — **I**, *607.*

10) **Lakton d. γ-Oxy-δ-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sd. 225—230° (*A.* **283**, 274).

11) **Lakton** [?] **d. δ-Keto-β-Methylpentan-β-Carbonsäure** (L. d. Mesitonsäure). Sm. 24°; Sd. 167° (164°) (*B.* **15**, 579; *M.* **13**, 613). — **I**, *608.*

12) **Verbindung** (aus Strophantidin) = $(C_7H_{10}O_2)_x$. Sm. 198,5° (*B.* **31**, 540).

$C_7H_{10}O_3$ C 59,1 — H 7,0 — O 33,8 — M. G. 142.

1) **βδζ-Triketoheptan** (s-Diacetylaceton). Sm. 49°. Ba + $4H_2O$, Cu (*A.* **257**, 276; *Soc.* **61**, 858; **63**, 124; *B.* **28**, 1819). — **I**, *1024.*

2) **γ-Acetyl-β-Oxy-δ-Keto-β-Penten** (αα-Diacetyl-β-Oxypropylen). Sd. 203 bis 204° u. ger. Zers. (*A.* **277**, 71).

3) **Methyläther d. α-Oxy-γ-Keto-β-Aethanoyl-α-Buten.** Sm. 6—7°; Sd $140°_{16}$ (*A.* **297**, 58).

$C_7H_{10}O_3$

4) **Acetat d. β-Oxy-δ-Keto-β-Penten** (A. d. α-Acetyl-β-Oxypropylen). Sd. $118—120°_{22}$ (*A.* **277**, 72).
5) **Shikimipikrin.** Sm. 200° (*R.* **4**, 53). — III, *648.*
6) **3-Ketohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. Na (*B.* **22**, 2182; *A.* **291**, 304). — II, *1484.*
7) **1-Oxy-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten-1-Carbonsäure.** Sm. 87—88° (*B.* **27**, 1541).
8) **1-Acetyl-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 119°. Cu + $H_2O$, Ag (*B.* **16**, 209; *Soc.* **51**, 709, 740). — I, *623.*
9) **?-Acetyl-1-Methyl-R-Trimethylen-?-Carbonsäure?** (Propylenacetessigsäure?) Fl. Ag (*Soc.* **47**, 850; **61**, 68). — I, *623.*
10) **δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure?** (Oxymesitencarbonsäure). Fl. Ba (*A.* **222**, 19). — I, *622.*
11) **Hexinsäure.** Sm. 126° (*A. ch.* [5] **20**, 468). — I, *623.*
12) **Isohexinsäure.** Sm. 124°. Ba + $8H_2O$ (*A. ch.* [5] **20**, 469). — I, *623.*
13) **Säure** (aus Aceton). Pb (*Z.* **1868**, 51). — I, *989.*
14) **Anhydrid d. Pentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 275° (*A.* **292**, 214).
15) **Anhydrid d. Pentan-αδ-Dicarbonsäure** (*C.* **1896** [2] 1091).
16) **Anhydrid d. Pentan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. s-Methyläthylbernsteinsäure). Sd. $244—245°_{762}$ (*J. r.* **21**, 387; *A.* **298**, 162). — I, *678.*
17) **Anhydrid d. Pentan-βδ-Dicarbonsäure** (A. d. Dimethylglutarsäure). Sm. 95°; Sd. $272°$ (*B.* **23**, 1613; **24**, 1934; *A.* **285**, 268, 337; *Soc.* **67**, 429, 430). — I, *678.*
18) **Anhydrid d. β-Methylbutan-αβ-Dicarbonsäure?** (*A.* d. Isopimelinsäure). Fl. (*B.* **24**, 1393). — I, *679.*
19) **Anhydrid d. isom. β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 275—283° (*Bl.* [3] **15**, 1238).
20) **Anhydrid d. β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Trimethylbernsteinsäure). Sm. 35,5—36,5° (31°; 38,5°); Sd. $227°_{746}$ (*A.* **285**, 306; *B.* **28**, 265; *Soc.* **67**, 428).
21) **Anhydrid d. β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 38,5°; Sd. 270° (*B.* **30**, 255; *C.* **1895** [2] 447; *Soc.* **73**, 847).
22) **Anhydrid d. isom. β-Methylbutan-ββ-Dicarbonsäure.** Sd. 240—250° (*Bl.* [3] **15**, 1238).
23) **Anhydrid d. β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (A. d. Pimelinsäure). Sd. 245—250° (*A.* **169**, 172; *Soc.* **73**, 23; *C.* **1897** [1] 408). — I, *677.*
24) **Anhydrid d. ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 124°; Sd. $181°_{25}$ (*B.* **28**, 1132; **29** [2] 660; *Soc.* **69**, 1475; **75**, 54).
25) **Anhydrid einer zweibas. Säure.** Sm. 170—172° (*B.* **26**, 1459).
26) **Aethylester d. Tetrinsäure.** Sm. 30°; Sd. $180°_{70}$ (*B.* **21**, 2604; *Am.* **13**, 313; **17**, 793; *A.* **219**, 114). — I, *617.*
27) **isom. Aethylester d. Tetrinsäure?** Sd. $175—176°_{50}$ (*Am.* **17**, 793).
28) **Aethylester d. γ-Keto-α-Buten-α-Carbonsäure** (Ae. d. β-Acetylakrylsäure). Sd. 206—207° (*A.* **264**, 248). — I, *617.*
29) **Furfurylester d. Essigsäure.** Sd. 175—177° (*A.* **272**, 303).

$C_7H_{10}O_4$

C 53,2 — H 6,3 — O 40,5 — M. G. 158.
1) **R-Pentamethylen-1,1-Dicarbonsäure.** Sm. 185° (176—178°). $Ag_2$ (*B.* **26**, 2247; **27**, 1229; *Soc.* **65**, 96).
2) **cis-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (*Soc.* **65**, 590).
3) **trans-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 159—160°. Ca, $Ag_2$ (*Soc.* **51**, 244; **59**, 828; **61**, 705; **65**, 586; *J. pr.* [2] **45**, 480, 487). — I, *720.*
4) **cis-R-Pentamethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 120—121,5°. Ca + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **31**, 1953).
5) **cis-trans-R-Pentamethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 87—88,5°. Ca + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **31**, 1955).
6) **1-Acetoxyl-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 72—74° (*Soc.* **61**, 46). — I, *602.*
7) **cis-1,1-Dimethyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure** (cis-Caronsäure). Sm. 174—175°. $NH_4$ (*B.* **29**, 2798; *C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 60).
8) **trans-1,1-Dimethyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure** (trans-Caronsäure). Sm. 212°. $NH_4$, $Ag_2$ (*B.* **29**, 2799; *C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 59).
9) **α-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (Aethylcitrakonsäure). Sm. 92—94° (93—95°). Ca + $H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*J. r.* **23**, 439; *A.* **304**, 184). — I, *719.*

$C_7H_{10}O_4$

10) **α-Penten-αβ-Dicarbonsäure (Propylfumarsäure; Aethylmesakonsäure).** Sm. 172,5—173° (174—175°). Ca + $2H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A. ch.* [5] **20**, 489; *J. r.* **23**, 438; *A.* **304**, 187). — I, *719.*

11) **α-Penten-αγ-Dicarbonsäure (Aethylglutakonsäure).** Sm. 118—120°. $Ag_2$ (*B.* **23**, 3182). — I, *719.*

12) **α-Penten-γε-Dicarbonsäure?** (α-Vinylglutarsäure). Sm. 97—98° (*B.* **31**, 2000).

13) **α-Penten-δε-Dicarbonsäure (Allylbernsteinsäure).** Sm. 93—94°. Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **16**, 334). — I, *720.*

14) **β-Penten-αβ-Dicarbonsäure (Aethylitakonsäure).** Sm. 162—167° u. Zers. Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*J. r.* **23**, 440; *A.* **304**, 181). — I, *719.*

15) **β-Penten-βγ-Dicarbonsäure (Methyläthylmaleïnsäure).** Ca + $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **267**, 214; *J. pr.* [2] **46**, 304). — I, *719.*

16) **β-Penten-ββ-Dicarbonsäure (αα-Dimethylglutakonsäure).** Sm. 147° (*C.* **1898** [2] 886).

17) **β-Penten-γε-Dicarbonsäure (α-Aethylidenglutarsäure).** Sm. 152°. CaH + $2H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*B.* **31**, 1998).

18) **β-Methyl-α-Buten-γδ-Dicarbonsäure (Dimethylitakonsäure).** Sm. 146 bis 147°. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **304**, 211).

19) **γ-Methyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure (Dimethylcitrakonsäure).** Sm. 91 bis 93° u. Zers. Ca + $H_2O$, Ba + $1\frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **304**, 196; *C.* **1899**, [1] 780).

20) **γ-Methyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure (Dimethylmesakonsäure).** Sm. 186 bis 187°; Sd. $205°_{15}$. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, $Ag_2$ (*A. ch.* [5] **20**, 491; *A.* **304**, 200; *C.* **1899** [1] 780). — I, *720.*

21) **β-Methyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure (Terakonsäure).** Sm. 161—163° u. Zers. Ca, Ba, Ag (*A.* **208**, 50, 53; **220**, 255; **267**, 130; **282**, 286; **304**, 205, 208; *B.* **15**, 294; **26**, 2312; *Ph. Ch.* **4**, 484; *C.* **1899** [1] 780). — I, *719.*

22) **Carbocaprolaktonsäure.** Sm. 68—69°; Sd. 260° (*B.* **16**, 335).

23) **Dihydropiperylendicarbonsäure.** Sm. 91° (*B.* **31**, 1548).

24) **isom. Dihydropiperylendicarbonsäure.** Sm. 120—121° (*B.* **31**, 1549).

25) **Tuberkulinsäure.** Sm. 161—164° (*C.* **1897** [2] 1188, 1189).

26) **Säure** (aus Carvenolsäure). Sm. 201—202° (*A.* **305**, 256).

27) **Säure** (aus d. αδ-Lakton d. δ-Oxypentan-αγ-Dicarbonsäure). Sm. 152° (*B.* **29**, 2369).

28) **Säure** (aus δ-Oxypentan-αδ-Dicarbonsäure). Sm. 153° (*B.* **30**, 2053).

29) **Säure** (aus Diacetylbernsteinsäurediäthylester). Sm. 164° (*A.* **293**, 103 Anm.).

30) **Laktonsäure** (aus Piperylendicarbonsäure). Sm. 82,5° (*B.* **31**, 1552).

31) **Lakton d. γ-Acetoxyl-γ-Oxybutan-α-Carbonsäure?** (Acetat d. β-Acetylpropionsäure). Sm. 78—79°; Sd. $140°_{15}$ (*A.* **236**, 228; **256**, 321, 339; *B.* **20**, 3191). — I, *599.*

32) **αγ-Lakton d. γ-Oxypentan-αβ-Dicarbonsäure (L. d. Aethylitamalsäure; Aethylparakonsäure).** Sm. 85°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 56). — I, *753.*

33) **βδ-Lakton d. δ-Oxypentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 68—69°; Sd. 260°. Ba (*B.* **16**, 334, 1259). — I, *753.*

34) **αδ-Lakton d. δ-Oxypentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 107—108° (*B.* **29**, 2369).

35) **ββ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure (L. d. β-Oxy-β-Methyladipinsäure).** Sm. 60—65° (*B.* **25**, 3516).

36) **Lakton d. δ-Oxy-β-Methylbutan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 153°. Ba (*B.* **32**, 145).

37) **αγ-Lakton d. α-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (Isoterebinsäure).** Sm. 77—78°. Ca + $H_2O$, Ba, Ag (*A.* **304**, 238).

38) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (L. d. Diaterebinsäure; Terebinsäure).** Sm. 174°. Ba + 2(3)$H_2O$, Pb, Ag, $Ag_2$ (*J.* **1855**, 651; *Ph. Ch.* **3**, 402, 614; **4**, 580; *A.* **37**, 297; **52**, 393; **180**, 45; **208**, 37, 77; **226**, 374; **228**, 179; *B.* **26**, 2047, 2315; **27**, 1646; **28**, 1346; **29**, 933, 2621; *Bl.* [3] **17**, 593; [3] **19**, 275). — I, *754.*

39) **Lakton d. α-Oxy-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 112° (*Soc.* **75**, 56).

40) **αγ-Lakton d. γ-Oxybutan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 79°; Sd. $225°_{20}$. Ag (*A.* **295**, 125).

$C_7H_{10}O_4$

41) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\gamma$-Oxybutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure-$\gamma$-Methylester** (Monomethylester d. Methyloxyglutarsäurelakton). Sd. 252° (*A.* **238**, 296). — I, *750.*

42) **Methylester d. Acetylpropenylkohlensäure.** Sd. 115—120°$_{18}$ (*A.* **277**, 182).

43) **Methylester d. $\alpha$-Oxy-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Butenmethyläther-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. 150°$_{16}$ (*A.* **297**, 19).

44) **Methylester d. $\beta\delta$-Diketopentan-$\gamma$-Carbonsäure** (Methylester d. Diacetylessigsäure). Sm. 22—23°; Sd. 196—198°. Cu (*A.* **277**, 175, 182).

45) **Monomethylester d. $\beta$-Buten-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (Methylester d. Pyrocinchonsäure). Fl. (*B.* **15**, 1319).

46) **Dimethylester d. fum. R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 205 bis 215°$_{718}$ (*B.* **23**, 703). — I, *712.*

47) **Dimethylester d. Propen-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (D. d. Crotakonsäure). Fl. (*A.* **191**, 77). — I, *713.*

48) **Dimethylester d. Itakonsäure.** Sd. 210—212,5° (*B.* **14**, 2787; *A.* **248**, 200). — I, *707.*

49) **polym. Dimethylester d. Itakonsäure** (*A.* **248**, 202). — I, *707.*

50) **Dimethylester d. Citrakonsäure.** Sd. 210,5° (*B.* **14**, 2541, 2736, 2785; *A.* **248**, 197; *Soc.* **53**, 583). — I. *709.*

51) **Dimethylester d. Mesakonsäure.** Sd. 203,5° (*B.* **14**, 2542, 2736, 2785; *A.* **248**, 195; *Soc.* **53**, 586). — I, *711.*

52) **$\alpha$-Aethylester d. Itakonsäure.** Sm. 45°; Sd. 153°$_{12}$ (*B.* **30**, 2651).

53) **$\alpha$-Aethylester d. Mesakonsäure.** Sm. 42°; Sd. 150°$_{15}$ (*B.* **30**, 2651).

54) **$\beta$-Monäthylester d. Mesakonsäure.** Sm. 67—68° (*Bl.* [3] **3**, 602; *B.* **30**, 2651, 2653). — I, *711.*

55) **Aethylester d. $\beta$-Acetoxyläthen-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. $\beta$-Acetoxylakrylsäure). Sd. 126°$_{46}$ (*B.* **25**, 1049). — I, *584.*

56) **Aethylester d. $\alpha$-Oxy-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\beta$-Carbonsäure** (Ae. d. Oxymethylenacetessigsäure). Sd. 200°$_{750}$. $NH_4$, K, Ba, Cu, Ag (*B.* **26**, 2731; **30**, 954; *A.* **297**, 20, 22).

57) **Aethylester d. $\alpha\gamma$-Diketobutan-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. Acetbrenztraubensäure). Sm. 18°; Sd. 213—215°. Cu (*B.* **20**, 2189; **21**, 1141; **30**, 954). — I, *691.*

58) **Acetat d. $\gamma$-Oxy-$\beta\delta$-Diketopentan** (Diacetylcarbinolacetat). Sd. 111°$_{21}$. Cu (*B.* **23** [2] 687). — I, *1018.*

59) **Diacetat d. $\gamma\gamma$-Dioxypropen** (Akroleïnacetat). Sd. 180° (*A.* **114**, 48). — I, *958.*

$C_7H_{10}O_5$ C 48,3 — H 5,7 — O 46,0 — M. G. 174.

1) **$\gamma$-Oxy-$\gamma$-Methyl-$\alpha$-Buten-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Diaterebilensäure). $K_2$ (*A.* **220**, 261; **226**, 370). — I, *768.*

2) **$\alpha$-Oxypropenäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Aethoxycitrakonsäure). Fl. Ba + $H_2O$, Pb, Ag (*Am.* **20**, 143).

3) **$\beta$-Ketopentan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Ba (*Soc.* **71**, 1163).

4) **$\beta$-Ketopentan-$\delta\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 109° (107°). Ba, $Ag_2$ (*B.* **19**, 44; *J. pr.* [2] **53**, 304, 311).

5) **$\gamma$-Ketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (Hydrochelidonsäure; Acetondiessigsäure). Sm. 142—143°. $NH_4$, Na, $Na_2$ + $H_2O$, K, Ca + $H_2O$, Ba + 2($2^1/_2$)$H_2O$, Zn + 2 $H_2O$, Cd + 2 $H_2O$, Mn + 2 $H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*A.* **253**, 206, 211; **267**, 48, 104; *M.* **5**, 353; *B.* **20**, 2813). — I, *766.*

6) **$\beta$-Acetylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Acetylglutarsäure). Sm. 48°. Na, $Na_2$, K, $K_2$, Mg, Sr + 2 $H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **53**, 307; *A.* **295**, 103, 108). — I, *767.*

7) **Hydrofuronsäure.** Sm. 112°. $Ag_2$ (*B.* **10**, 697, 1359). — I, *769.*

8) **Oxydehydropimelinsäure** (*M.* **4**, 348). — I, *769.*

9) **Oxyterebinsäure.** Fl. Ca, Ag (*A.* **220**, 263). — I, *768.*

10) **Shikiminsäure.** Sm. 184°. $NH_4$, Ca + 6 $H_2O$, Sr + 3 $H_2O$, Ag (*R.* **4**, 49; **5**, 299; *B.* **24**, 1279, 1280). — I, *768.*

11) **Säure** (aus Campher). Sm. 145° (*A.* **191**, 152, 153). — I, *815.*

12) **Säure** (aus Chelidonsäure). Sm. 140° (*B.* **16**, 1261).

13) **$\beta\delta$-Lakton d. $\gamma\delta$-Dioxypentan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Oxyisoterebinsäure). Sm. 163°. Ca + $^1/_2$ $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **304**, 230).

14) **Lakton d. $\beta\delta$-Dioxypentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure** (L. d. Dioxydimethylglutarsäure). Sm. 189—190°. Ba + 2 $H_2O$ (*B.* **24**, 4008; **25**, 3243). — I, *805.*

$C_7H_{10}O_5$

15) $\beta\delta$-**Lakton d. $\gamma\delta$-Dioxy-$\beta$-Methylbutan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 214°; Sd. 320—330° u. Zers. Ca + $4H_2O$, Ba, Ag, Anilinsalz (*B.* **32**, 141).

16) **Lakton d. Rhamnonmethylenäthersäure.** Sm. 178—180° (*A.* **299**, 324).

17) **Chinid (Lakton d. Chinasäure).** Sm. 198° (*A.* **110**, 335—336; *B.* **24**, 1297). — I, *805.*

18) **Dimethylester d. Acetessigkohlensäure.** Sm. 37—38°; Sd. 224—228° u. geringer Zers. (*B.* **25**, 1771). — I, *763.*

19) **Dimethylester d. $\beta$-Ketopropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Acetondicarbonsäure). Sd. $150°_{25}$ ($128°_{12}$) (*A. ch:* [6] **23**, 166; *B.* **23**, 3762). — I, *764.*

20) **Dimethylester d. $\alpha$-Oxypropen-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Formylbernsteinsäure). Sd. $126°_{24}$ (*J. pr.* [2] **51**, 144 Anm.).

21) **Dimethylester d. $\beta$-Oxyäthenmethyläther-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 46°; Sd. $167°_{20}$ (*A.* **297**, 78).

22) **Diäthylester d. Ketomethandicarbonsäure** (Diäthylester d. Ketomalonsäure). Sd. 100—$101°_{14}$ (*B.* **25**, 3614; **27**, 1305).

23) **Dioxymonopropylester d. Bernsteinsäure** (Glycerinsuccinin). (*J.* **1856**, 602; **1880**, 799). — I, *656.*

24) **Monacetat d. Holzgummi** (*C.* **1895** [1] 373).

$C_7H_{10}O_6$

C 44,2 — H 5,3 — O 50,5 — M. G. 190.

1) **$\alpha$-Oxy-$\delta$-Ketopentan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Acetonyläpfelsäure). Sm. 145 bis 146° u. Zers. Ba + $H_2O$, $Ag_2$, Phenylhydrazinsalz (*Soc.* **69**, 534; **71**, 324).

2) **$\alpha$-Propionoxyläthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Propionyläpfelsäure) (*B.* **26** [2] 492).

3) **Butan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sm. 141° u. Zers. Ca, Ca + $2H_2O$, $Ca_3$, $Sr_3$ + $6H_2O$, $Ba_3$, $Zn_3$ + $6H_2O$, $Ag_3$ + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **242**, 114; *B.* **21**, 2091; *A. ch.* [6] **27**, 256; *Ph. Ch.* **10**, 572). — I, *809.*

4) **Butan-$\alpha\alpha\delta$-Tricarbonsäure.** Sm. 130° (139—140°). $Ca_3$ + $3H_2O$, $Ag_3$ (*Soc.* **65**, 1002; *A.* **297**, 111; *G.* **26** [2] 262).

5) **fum. Butan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Methyltricarballylsäure). Sm. 184° (180°). $Ca_3$ + $8H_2O$, $Ag_3$ (*B.* **24**, 2891; *M.* **13**, 590; *Ph. Ch.* **10**, 564). — I, *810.*

6) **mal. Butan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure.** Sm. 134°. $Ag_3$ (*B.* **24**, 2892; *M.* **13**, 590). — I, *810.*

7) **isom. Butan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **24**, 2894). — I, *810.*

8) **Butan-$\alpha\beta\delta$-Tricarbonsäure.** Sm. 116—120° (*B.* **24**, 2895; *M.* **13**, 848). — I, *809.*

9) **Butan-$\beta\beta\gamma$-Tricarbonsäure.** Sm. 156—158° u. Zers. $Ca_3$, $Ba_3$ (*B.* **18**, 2346; *A.* **234**, 54; *Ph. Ch.* **10**, 572). — I, *810.*

10) **$\beta$-Methylpropan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sm. 148° u. Zers. $K_3$ + $2H_2O$, $Ca_3$ + $9H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $7H_2O$, $Ba_3$ + $4H_2O$, $Ag_3$ (*B.* **18**, 2350; *A.* **242**, 127, 210; *Ph. Ch.* **10**, 572). — I, *811.*

11) **Boheasäure.** Sm. 100°. Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Pb + PbO (*A.* **63**, 202). — I, *811.*

12) **Lakton d. $\beta\delta\varepsilon$-Trioxypentan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Ba (*J. r.* **22**, 527; *J. pr.* [2] **48**, 526). — I, *834.*

$C_7H_{10}O_7$

C 40,8 — H 4,8 — O 54,4 — M. G. 206.

1) **$\gamma$-Oxybutan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Dicarboxyvalerolaktonsäure). $Ca_3$, $Ba_3$ (*A.* **234**, 37). — I, *842.*

2) **$\delta$-Oxybutan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure.** $Ca_3$, $Ba_3$ + $3H_2O$ (*M.* **13**, 587). — I, *842.*

3) **$\alpha$-Oxybutan-$\alpha\beta\delta$-Tricarbonsäure.** Ba, $Ba_3$ (*M.* **13**, 844). — I, *841.*

4) **Hydromekonsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb + $3^1/_2H_2O$, $Ag_2$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **138**, 191). — I, *843.*

5) **Oxycarballylmethyläthersäure.** $K_3$, Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*J. r.* **17**, 85). — I, *841.*

6) **$\alpha$-Oxyäthanäthyläther-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** $Ba_3$ (*A.* **214**, 52; *A.* **15**, 1108). — I, *834.*

7) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$-Pentaoxypentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure-$\varepsilon$-Aldehyd** (Anhydrid d. Aldehydrogalaktonsäure). Sm. 205—206° u. Zers. (*B.* **22**, 1385). — I, *856.*

8) **Monomethylester d. $\beta$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (M. d. Citronensäure) (*A.* **80**, 302). — I, *839.*

$C_7H_{10}O_8$ C 37,8 — H 4,5 — O 57,7 — M. G. 222.

1) **d-Zuckermethylenäthersäure.** Sm. 144—146°. $(NH_4)_2 + H_2O$, $Na_2 + 2^1/_2H_2O$, $K_2 + H_2O$, $Mg + H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Sr + 4H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Cu + CuO + 2H_2O$, $Zn + 3H_2O$, Pb (*A.* **292**, 40).

2) **Lakton [oder Anhydrid] d. $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$-Pentaoxypentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (L. d. $\alpha$-Pentaoxypimelinsäure). Sm. 143° (*B.* **19**, 1917; *A.* **270**, 91). — I, *869.*

3) **Lakton [oder Anhydrid] d. $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$-Pentaoxypentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (L. d. $\beta$-Pentaoxypimelinsäure). Sm. 177° u. Zers. (*A.* **270**, 90). — I, *869.*

$C_7H_{10}O_{10}$ C 33,1 — H 3,9 — O 63,0 — M. G. 254.

1) **$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetraoxybutan-$\alpha\alpha\delta$-Tricarbonsäure.** Sm. 146—147°. $K_2 + 1^1/_2H_2O$, $Ca_3 + 6H_2O$ (*B.* **24**, 348). — I, *870.*

$C_7H_{10}N_2$ C 68,8 — H 8,2 — N 23,0 — M. G. 122.

1) **2-Amido-1-Methylamidobenzol.** Sd. 245—248°$_{736}$. 2HCl (*B.* **24**, 2682; **25**, 2841). — IV, *555.*

2) **3-Amido-1-Methylamidobenzol.** Sd. 265—270° (*B.* **19**, 549; *A.* **286**, 173). — IV, *570.*

3) **4-Amido-1-Methylamidobenzol.** Sd. 257—259,5°. 2HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 929; **28**, 1539; **29**, 1482). — IV, *581.*

4) **2-Amido-1-Amidomethylbenzol** (2-Amidobenzylamin). HCl, 2HCl, Pikrat, Benzoat (*B.* **20**, 2229; *J. pr.* [2] **51**, 125; [2] **53**, 418). — IV, *625.*

5) **3-Amido-1-Amidomethylbenzol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **20**, 2870). — IV, *639.*

6) **4-Amido-1-Amidomethylbenzol.** Sd. 268—270°. ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **19**, 1287; **22**, 2142). — IV, *639.*

7) **2,3-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 61—62°; Sd. 255° (*A.* **228**, 243). — IV, *600.*

8) **2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 99°; Sd. 280°. HCl, 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$), 2HBr, $H_2SO_4 + 2H_2O$, 2HCNS (*J.* **1861**, 513; **1882**, 369; *A.* **148**, 157; **158**, 251; *B.* **7**, 1265; **11**, 1759; **12**, 723; **17**, 268; **26**, 3084; *J. r.* **27**, 337). — IV, *601.*

9) **2,5-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 64°; Sd. 273—274°. 2HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **158**, 352; *B.* **10**, 832, 1157; **11**, 1651; **12**, 2237; *G.* **18**, 306). — IV, *608.*

10) **2,6-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 103,5—105°. HCl, $H_2SO_4 + 1^1/_2H_2O$ (*A.* **172**, 227; *B.* **17**, 1959). — IV, *610.*

11) **3,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 88,5°; Sd. 265°. 2HCl, $H_2SO_4 + 1^1/_2H_2O$, Oxydehydracetsaures Salz (*A.* **158**, 351; **209**, 364; *B.* **18**, 1234; **25**, 325). — IV, *610.*

12) **3,5-Diamido-1-Methylbenzol.** Sd. 283—285°. ($2HCl, SnCl_2$) (*A.* **217**, 200). — IV, *625.*

13) **s-Methylphenylhydrazin.** Fl. $H_2SO_4$ (*B.* **18**, 1741). — IV, *1501.*

14) **uns-Methylphenylhydrazin.** Sd. 227°$_{745}$. $H_2SO_4$, Amidosulfat, p-Toluolsulfinsäuresalz (*A.* **190**, 150; **236**, 198; **239**, 249; *J. pr.* [2] **55**, 297; [2] **56**, 226; *B.* **18**, 1744; **28**, 3165; *Ph. Ch.* **16**, 218). — IV, *657.*

15) **2-Methylphenylhydrazin.** Sm. 56° (59°). $HCl + H_2O$, $HNO_3$ (*A.* **212**, 338; *B.* **18**, 3175). — IV, *801.*

16) **3-Methylphenylhydrazin.** Sd. 240—244°. HCl (*B.* **22**, 841). — IV, *804.*

17) **4-Methylphenylhydrazin.** Sm. 61° (65—66°); Sd. 240—244° u. Zers. (*B.* **9**, 890; **28**, 1539; **31**, 582). — IV, *804.*

18) **4-Amido-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 186°; Sd. 246°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **27**, 1325). — IV, *823.*

19) **4-Methyl-2-Aethyl-1,3-Diazin.** Sd. 160° (Pinner, Imidoäther 224). — IV, *824.*

20) **2,3,5-Trimethyl-1,4-Diazin.** Sd. 171—172°$_{735}$. ($HCl, AuCl_3 + H_2O$), ($2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2H_2O$), $+ AuCl_3$, $+ PtCl_4$, $+ 5HgCl_2$, Pikrat (*J. pr.* [2] **53**, 503). — IV, *824.*

21) **$\beta$-Glykosin.** Sd. 160° (*Bl.* **44**, 104). — I, *1047.*

22) **Nitril d. Pentan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 44—45°; Sd. 195—195,5° (*G.* **26** [2] 223; *Am.* **18**, 731).

23) **Nitril d. $\beta$-Methylbutan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (N. d. Isobutylmalonsäure). Sd. 222° (*J.* **1889**, 640). — I, *1479.*

24) **Verbindung (aus Fuselöl).** Sd. 170—171° (*Fr.* **29**, 351). — I, *1047.*

$C_7H_{10}N_4$ C 56,0 — H 6,7 — N 37,3 — M. G. 150.
1) **Amidophenylguanidin.** $(2HCl,PtCl_4)$, $HNO_3$, $2 + Cu(NO_3)_2 + 3H_2O$, Pikrat (*G.* **26** [2] 185). — **IV**, *1222.*
2) **Phenylamidoguanidin.** HCl, $(2HCl,PtCl_4)$, $HNO_3$, Acetat, Carbonat, Pikrat (*G.* **21** [1] 333; **26** [2] 181). — **IV**, *1221.*

$C_7H_{10}Br_6$ 1) **Hexabromheptan.** Fl. (*A.* **185**, 144). — **I**, *178.*

$C_7H_{10}S$ 1) **2-Propylthiophen.** Sd. 157,5—159,5° (cor.) (*B.* **17**, 1561). — **III**, *746.*
2) **2-Isopropylthiophen.** Sd. 153—154° (*B.* **19**, 673). — **III**, *747.*
3) **3-Isopropylthiophen.** Sd. 157—158°. HgCl, $2HgCl$ (*A.* **267**, 134, 183). — **III**, *747.*
4) **2,3,4-Trimethylthiophen.** Sd. 160—163°. — **III**, *747.*

$C_7H_{10}S_3$ 1) **Allylester d. Merkaptodithioameisenallyläthersäure** (Diallylester d. Trithiokohlensäure). Sd. 170—175° (*A.* **126**, 297). — **I**, *888.*

$C_7H_{11}N$ C 77,1 — H 10,1 — N 12,8 — M. G. 109.
1) **1-Propylpyrrol.** Sd. 145,5—146,5° (*B.* **22**, 2518). — **IV**, *66.*
2) **P-Propylpyrrol.** Sd. 160—180° (*B.* **22**, 2518). — **IV**, *73.*
3) **3[P]-Isopropylpyrrol.** Sd. 173—175° (*B.* **20**, 850). — **IV**, *73.*
4) **1,2,5-Trimethylpyrrol.** Sd. $169°_{746}$ (*A.* **236**, 304). — **IV**, *71.*
5) **P-Trimethylpyrrol.** Sd. 180—195° (*B.* **14**, 1338). — **IV**, *74.*
6) **1-Aethyl-P-Dihydropyridin.** Sd. 148° (*B.* **14**, 1500). — **IV**, *69.*
7) **Dihydrolutidin.** Sd. $199°_{770}$ (*Bl.* [3] **2**, 223). — **III**, *888.*
8) **Dihydrolutidin.** Fl. $(2HCl,PtCl_4)$ (*B.* **14**, 1338). — **IV**, *74.*
9) **Nitril d. δ-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sd. 175° (*M.* **18**, 726).

$C_7H_{11}N_3$ C 61,3 — H 8,0 — N 30,7 — M. G. 137.
1) **2,3,4-Triamido-1-Methylbenzol.** $3HCl$ (*M.* **10**, 591). — **IV**, *1128.*
2) **2,4,5-Triamido-1-Methylbenzol.** $3HCl$, $3H_2SO_4$ (*B.* **14**, 2657). — **IV**, *1128.*
3) **2,4,6-Triamido-1-Methylbenzol.** $3HCl$ (*B.* **29**, 1346; *M.* **19**, 224). — **IV**, *1129.*
4) **uns-Methyl-2-Amidophenylhydrazin.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 172). — **IV**, *1126.*
5) **4-Hydrazido-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 115—116° (*B.* **31**, 2497).

$C_7H_{11}Cl$ 1) **δ-Chlor-αζ-Heptadiën** (Diallylcarbinolchlorid). Sd. 144° u. Zers. (*A.* **185**, 141). — **I**, *164.*
2) **Chlortetrahydro-R-Hepten.** Sd. 171° (*J. pr.* [2] **49**, 415).
3) **Hydrotropilidenhydrobromid.** Fl. (*B.* **30**, 728).

$C_7H_{12}O$ C 75,0 — H 10,7 — O 14,3 — M. G. 112.
1) **δ-Oxy-αζ-Heptadiën** (Diallylcarbinol). Sd. 151° (*A.* **185**, 129, 149; (*J. pr.* [2] **23**, 207; [2] **26**, 110). — **I**, *257.*
2) **Anhydro-ζ-Oxy-β-Keto-γ-Methylhexan.** Sd. 131° (*B.* **32**, 61).
3) **Aethylpentinyläther.** Sd. 125—130° (*A.* **133**, 86). — **I**, *304.*
4) **ε-Keto-δ-Methyl-α-Hexen** (α-Methyl-α-Allyldimethylketon). Sd. 138 bis 140° (*A.* **278**, 11).
5) **ε-Keto-β-Methyl-γ-Hexen.** Sd. 154—157° (*B.* **5**, 700; **12**, 192; *Soc.* **43**, 91; *M.* **2**, 618; **19**, 370, 373; *Bl.* [3] **13**, 1049). — **I**, *947.*
6) **β-Keto-γ-Methyl-γ-Hexen.** Sd. 153—159° (*J. r.* **26**, 14).
7) **δ-Keto-βγ-Dimethyl-β-Penten.** Sd. 143—147° (*Bl.* [3] **7**, 581; *J. r.* **26** [1] 8).
8) **Keto-R-Heptamethylen** (Suberon). Sd. 179—181° (178—179°) (*A.* **19**, 308; **39**, 167; **199**, 147; **211**, 117; **275**, 357; *J. pr.* [2] **49**, 409; *J. r.* **25**, 364; *B.* **14**, 2406; **31**, 2507; *Soc.* **39**, 539). — **I**, *1009.*
9) **2-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $165—166°_{770}$ (*B.* **29**, 731).
10) **d-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 169° (*B.* **29**, 916, 1595; **30**, 23, 1533; *A.* **289**, 338; **297**, 154, 178).
11) **i-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 162—164° (*A.* **295**, 181).
12) **4-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 163—165° (*A.* **295**, 186).
13) **2-Keto-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 145—147° (*B.* **29**, 404).
14) **Propionyl-R-Tetramethylen.** Sd. 155—156°. + $NaHSO_3$ (*Soc.* **61**, 51). — **I**, *1009.*
15) **Keton** (aus Trimethyläthylen u. Acetylchlorid). Sd. 147—154° (*Bl.* [3] **7**, 581).
16) **Keton** (aus camphoronsaurem Kalk). Sd. 100—115° (*A.* **159**, 294). — **I**, *1010.*

$C_7H_{12}O_2$ C 65,6 — H 9,4 — O 25,0 — M. G. 128.
1) **Diallyläther d. Dioxymethan.** Sd. 138—139° (*Bl.* [3] **11**, 757).

$C_7H_{12}O_2$

2) **$\beta\delta$-Diketoheptan** (Acetylmethylpropylketon). Sd. 174—175°. Cu (*B.* **22**, 1015). — I, *1019.*
3) **$\gamma\varepsilon$-Diketo-$\beta$-Methylhexan.** Sd. 160—170°. Cu (*B.* **31**, 1342).
4) **$\delta\varepsilon$-Diketo-$\beta$-Methylhexan** (Acetylisovaleryl). Sd. 138° (*B.* **22**, 2122). — I, *1019.*
5) **$\beta\delta$-Diketo-$\gamma'$-Methylhexan** (Acetylpropionyläthan). Sd. 167—170°. Cu (*B.* **22**, 1017). — I, *1019.*
6) **$\beta\delta$-Diketo-$\gamma$-Aethylpentan** ($\alpha$-Acetyl-$\alpha$-Aethyl-$\beta$-Oxypropylen). Sd. 178 bis 179°. Cu (*A. ch.* [6] **12**, 247; *Soc.* **61**, 851; *A.* **277**, 73; *Am.* **17**, 436). — I, *1019.*
7) **$\beta\delta$-Diketo-$\gamma\gamma$-Dimethylpentan** (Dimethylacetylaceton). Sd. 175—177° (*Bl.* [3] **7**, 783; *Soc.* **65**, 815). — I, *1019.*
8) **Aethyläther d. $\beta$-Oxy-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten** (Ae. d. $\alpha$-Acetyl-$\beta$-Oxypropen). Sd. 175—180° (*A.* **277**, 73; *Am.* **17**, 435).
9) **Oxeton + $H_2O$** (aus Oxetoncarbonsäure). Sd. 159,4° (*A.* **267**, 197). — I, *316.*
10) **$\alpha$-Hexen-$\delta$-Carbonsäure** (Aethylallylessigsäure). Sd. 208° (*B.* **29**, 1856).
11) **$\beta$-Hexen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 226—228°. Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **255**, 77). — I, *518.*
12) **$\beta$-Hexen-$\zeta$-Carbonsäure.** Sd. 222—224°. Ca + $H_2O$, Cd, Ag (*B.* **30**, 2048).
13) **$\beta$-Methyl-$\alpha$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Methyl-$\beta$-Propylakrylsäure). Fl. Na, Ba (*J. r.* **22**, 52). — I, *519.*
14) **$\delta$-Methyl-$\alpha$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 16,5°; Sd. 227—228°. Ca + $4H_2O$, Ba + $7^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **283**, 133, 276; *B.* **16**, 1438). — I, *519.*
15) **$\delta$-Methyl-$\alpha$-Penten-$\beta$-Carbonsäure.** Fl. Ca (*C.* **1897** [2] 572).
16) **$\beta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure.** Fl. Ag (*A.* **296**, 210).
17) **$\beta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\varepsilon$-Carbonsäure.** Sd. 216—218° (*Bl.* [3] **17**, 751).
18) **$\delta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 217°. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **255**, 91; **283**, 129, 269; *M.* **18**, 728). — I, *518.*
19) **$\delta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. 115—116°$_{15}$. Ca, Ba, Ag (*M.* **19**, 730).
20) **$\beta$-Aethyl-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Diäthylakrylsäure). Fl. Na, Ca, Ag (*J. r.* **22**, 56). — I, *519.*
21) **Hexahydrobenzolcarbonsäure** (Heptanaphtensäure). Sm. 28° (30,5 bis 31°); Sd. 232—233°. Na, Mg, Ca + 4(5)$H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Zn, Pb, Ag (*B.* **24**, 1865; **25**, 3357, 3658; **26**, 2248; **27**, 1232, 2468, 2829; *A.* **271**, 260; **286**, 265; *Soc.* **65**, 103). — II, *1126.*
22) **Hexanaphtencarbonsäure.** Sd. 215—217°. Na, K, Ca + $4H_2O$, Ba, Cd (*B.* **23**, 871; **30**, 1224). — I, *519.*
23) **l-Methyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 219,5—220,5°. Ag (*Soc.* **53**, 194). — I, *519.*
24) **l-Methyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 220°. Ca, Ag (*B.* **28**, 2958).
25) **R-Pentamethylen-l-Methylcarbonsäure** (R-Pentamethenylessigsäure). Sd. 139—140°$_{26}$. Ag (*B.* **29**, 1997).
26) **Acetulminsäure** (*J.* **1863**, 330). — I, *980.*
27) **Damalursäure.** Ba (*A.* **77**, 30).
28) **Terakrylsäure.** Sd. 216—218°. Ca + $5H_2O$, Ag (*B.* **10**, 521, 1659; **14**, 1718; **15**, 629; *A.* **208**, 82). — I, *518.*
29) **Säure** (aus Aethyl-$\alpha\alpha$-Dichlorbutylketon). Sd. 215—218°. Ca (*J. pr.* [2] **51**, 562).
30) **Lakton d. $\gamma$-Oxyhexan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 234,5—235,5° (*A.* **255**, 80). — I, *573.*
31) **Lakton d. $\varepsilon$-Oxyhexan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 219,5° (216°) (*A.* **216**, 38; *B.* **29**, 1857). — I, *574.*
32) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylpentan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 47—48° (*A.* **296**, 211).
33) **Lakton d. $\delta$-Oxy-$\beta$-Methylpentan-$\beta$-Carbonsäure.** Sm. 52°; Sd. 86°$_{15}$ (*A.* **247**, 107). — I, *574.*
34) **Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylpentan-$\delta$-Carbonsäure.** Sm. 50—51°. Ba (*C.* **1897** [2] 572).
35) **Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylpentan-$\varepsilon$-Carbonsäure.** Sd. 224—225° (*A.* **255**, 94; *M.* **18**, 729). — I, *573.*
36) **Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\beta\gamma$-Dimethylbutan-$\delta$-Carbonsäure.** Sm. 11°; Sd. 220° (*A.* **208**, 86; *B.* **15**, 629; *Soc.* **63**, 1338). — I, *574.*

$C_7H_{12}O_2$

37) **Lakton d. Säure $C_7H_{14}O_3$.** Sd. 203—204° (*B.* **13**, 955; **14**, 1718).
38) **Aethylester d. α-Buten-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Angelikasäure). Sd. 141,5° (*B.* **17**, 2261). — I, *512.*
39) **Aethylester d. α-Buten-δ-Carbonsäure** (Aethylester d. Allylessigsäure). Sd. 142—144° (*A.* **187**, 39). — I, *514.*
40) **Aethylester d. β-Buten-β-Carbonsäure** (Ae. d. Tiglinsäure). Sd. 152° (156°) (*Z.* **1870**, 551; *A.* **191**, 111; *B.* **17**, 2262). — I, *513.*
41) **Aethylester d. β-Methylpropen-α-Carbonsäure** (Ae. d. ββ-Dimethylakrylsäure). Sd. 154—155° (*Soc.* **69**, 1471).
42) **Aethylester d. R-Tetramethylencarbonsäure** (Aethylester d. R-Trimethylenessigsäure). Sd. 159—162° (151—151,5°$_{720}$) (*B.* **21**, 2696; *Soc.* **51**, 12). — I, *515.*
43) **Allylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 142,5—143°$_{772}$ (*A.* **100**, 360; **102**, 296; *A. ch.* [3] **48**, 289; *Ph. Ch.* **1**, 385). — I, *423.*
44) **Allylester d. Isobuttersäure.** Sd. 133,5—134°$_{766}$ (*Ph. Ch.* **1**, 385). — I, *426.*
45) **Acetat d. γ-Oxy-α-Penten** (Vinyläthylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 132°$_{748,3}$ (*J. r.* **16**, 321). — I, *412.*
46) **Acetat d. δ-Oxy-α-Penten.** Sd. 133°$_{743}$ (*B.* **27**, 2434).
47) **Acetat d. γ-Oxy-β-Methyl-α-Buten** (Methylisopropenylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 130—131°$_{746,2}$ (*J. r.* **17**, 299). — I, *412.*
48) **Acetat d. δ-Oxy-β** [oder γ]**-Methyl-α-Buten.** Sd. 120—130° (*B.* **28**, 2956).
49) **Acetat d. Valerylenhydrat.** Sd. 135° (*Z.* **1867**, 174). — I, *412.*
50) **Propionat d. α-Oxy-β-Buten.** Sd. 150—151° (*C.* **1896** [2] 576).

$C_7H_{12}O_3$

C 58,3 — H 8,3 — O 33,4 — M. G. 144.

1) **ε-Oxy-α-Hexen-δ-Carbonsäure** (α-Allyl-β-Oxybuttersäure). **Ba, Zn** (*A.* **187**, 45). — I, *607.*
2) **ε-Oxy-α-Hexen-ε-Carbonsäure.** Fl. **Ca** + 1½ $H_2O$, **Ba** (*A.* **303**, 173).
3) **α-Oxy-β-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure** (α-Oxy-β-Propylidenbuttersäure). Sm. 43°. **Ca** + 2 $H_2O$, **Ba** + 3 $H_2O$, **Zn** + 2 $H_2O$ (*M.* **11**, 411; **15**, 197, 418). — I, *607.*
4) **Hydroxypentinsäure.** Sm. 103—104° (*A. ch.* [5] **20**, 492).
5) **1-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106—107°. **Ca** + 3 $H_2O$, **Ag** (*B.* **27**, 1231).
6) **2-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 111°. **Na, Ca** + $H_2O$, **Ba** + 10 $H_2O$, **Cu** (*B.* **27**, 2472, 2476; **31**, 1567). — II, *1483.*
7) **3-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 132°. **Ba** + $H_2O$, **Cu** (*A.* **291**, 298; *B.* **31**, 1567).
8) **1-Oxy-R-Tetramethylenäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 164—165°$_{60}$ (*Soc.* **61**, 46). — I, *602.*
9) **γ-Oxy-β-Butenäthyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 137,5° u. Zers. (*A.* **219**, 357; **254**, 243). — I, *602.*
10) **β-Oxypropenpropyläther-α-Carbonsäure, nur Ester bekannt** (*A.* **256**, 208). — I, *589.*
11) **β-Ketohexan-δ-Carbonsäure** (α-Aethyl-β-Acetylpropionsäure). Sd. 250 bis 252°. **Ba** (*Soc.* **39**, 340; **71**, 1161; *A.* **216**, 39; *B.* **26**, 1455). — I, *607.*
12) **isom. P-β-Ketohexan-δ-Carbonsäure. Ba, Ag** (*A.* **216**, 49). — I, *607.*
13) **β-Ketohexan-ζ-Carbonsäure** (δ-Acetylvaleriansäure). Sm. 40—42°; Sd. 250—253°$_{280}$. **Ag** (*Soc.* **57**, 229). — I, *606.*
14) **δ-Keto-β-Methylpentan-β-Carbonsäure** (αα-Dimethyl-β-Acetylpropionsäure; **Mesitonsäure**; αα-Dimethyllävulinsäure). Sm. 74° (74—77°); Sd. 138°$_{15}$. **Ba, Ag** (*B.* **14**, 1073; **15**, 585; **26**, 1455; *A.* **247**, 103; *M.* **13**, 611). — I, *607.*
15) **γ-Keto-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure** (δ-Dimethyllävulinsäure). Sm. 41° (42—43°); Sd. 250—255°. **Ca** + 3 $H_2O$, **Ba, Zn, Ag** (*A.* **283**, 275; **288**, 182; *B.* **30**, 434, 864; **31**, 2311).
16) **γ-Keto-ββ-Dimethylbutan-α-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **30**, 597).
17) **β-Methylbutan-δ-Ketocarbonsäure** (Isobutylbrenztraubensäure). Sm. 22°. **Ca, Ba** + $H_2O$, **Ag** (*A.* **305**, 60).
18) **2,5-Dimethyltetrahydrofuran-2-Carbonsäure.** Sd. 228°. **Ca** + 2 $H_2O$, **Ba, Ag** (*A.* **303**, 178).
19) **Säure** (aus d. Verb. $C_{10}H_{14}O_2$ aus Campherchinon). Sm. 50—51° (*B.* **31**, 3259).
20) **γε-Lakton d. βγ-Dioxy-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sd. 145°$_{11}$ (*B.* **25**, 3514).

$C_7H_{12}O_3$

21) **$\gamma\varepsilon$-Lakton d. $\gamma\delta$-Dioxy-$\beta$-Methylpentan-$\varepsilon$-Carbonsäure.** Sm. 112° (*A.* **283**, 271; **288**, 182).

22) **$\delta\delta$-Lakton d. $\beta\delta$-Dioxy-$\beta$-Methylpentan-$\delta$-Carbonsäure** (Trimethyloxybutyllaktid) (*A.* **192**, 358). — **I**, *1209.*

23) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. Isovaleriansäure.** Sd. 147—160° (*B.* **20**, 3189; *Bl.* [3] **13**, 331). — **I**, *463.*

24) **Methylester d. $\beta$-Oxypropenäthyläther-$\alpha$-Carbonsäure** (M. d. $\beta$-Oxyisocrotonäthyläthersäure). Sm. 12°; Sd. 195,7° (*A.* **256**, 208). — **I**, *589.*

25) **Methylester d. $\beta$-Ketopentan-$\gamma$-Carbonsäure** (Methylester d. Aethylacetessigsäure). Sd. 189,7° (*Z.* **1866**, 457—458; *A.* **257**, 356). — **I**, *603.*

26) **Methylester d. $\gamma$-Ketopentan-$\beta$-Carbonsäure** (M. d. $\alpha$-Propionylpropionsäure). Sd. 187° (*A.* **245**, 84; *Bl.* [3] **4**, 637). — **I**, *604.*

27) **Methylester d. $\gamma$-Keto-$\beta$-Methylbutan-$\beta$-Carbonsäure** (Methylester d. Dimethylacetessigsäure). Sd. 172—173°$_{754}$ (175,6°$_{759,5}$) (*J. pr.* [2] **50**, 129, 140).

28) **Aethylester d. cis-$\beta$-Oxypropenmethyläther-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. cis-$\beta$-Oxyisocrotonmethyläthersäure). Sd. 187—188°$_{735}$ (*B.* **28**, 1627).

29) **Aethylester d. trans-$\beta$-Oxypropenmethyläther-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. $\beta$-Oxyisocrotonmethyläthersäure). Sd. 178,4° (*A.* **256**, 209). — **I**, *589.*

30) **Aethylester d. $\beta$-Ketobutan-$\gamma$-Carbonsäure** (Aethylester d. $\alpha$-Acetylpropionsäure). Sd. 186,8° (*A.* **138**, 335; **188**, 231; **234**, 189; *J.* **1865**, 303; (*J. pr.* [2] **50**, 128, 140; *B.* **28**, 2618). — **I**, *601.*

31) **Aethylester d. $\beta$-Ketobutan-$\delta$-Carbonsäure** (Aethylester d. $\beta$-Acetylpropionsäure). Sd. 203—205° (205,2°) (*A.* **188**, 225; **206**, 221; *B.* **30**, 950). — **I**, *599.*

32) **Aethylester d. Butan-$\beta\gamma$-Oxyd-$\beta$-Carbonsäure** (Ae. d. $\alpha\beta$-Dimethylglycidsäure). Sd. 177—178° (*B.* **21**, 2054). — **I**, *634.*

33) **Acetat d. $\varepsilon$-Oxy-$\beta$-Ketopentan** (Acetylpropylacetat). Sd. 213—214°$_{728}$ (i. D.) (*B.* **22**, 1205). — **I**, *414.*

$C_7H_{12}O_4$ C 52,5 — H 7,5 — O 40,0 — M. G. 160.

1) **Methyläther d. Isomannid.** Sm. 44—45°; Sd. 174°$_{74}$ (*Bl.* **41**, 124). — **I**, *317.*

2) **Dimethylenäther d. Pentaerythrit.** Sm. 50° (*B.* **27**, 1894; *A.* **289**, 28).

3) **1,2-Dioxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Ca + $2H_2O$ (*A.* **271**, 281). — **II**, *1730.*

4) **$\beta$-Oxy-$\delta$-Keto-$\beta$-Methylpentan-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta$-Oxy-$\gamma$-Acetylisovaleriansäure). Fl. $Ba_2$, $Ag_4 + H_2O$ (*A.* **266**, 351). — **I**, *677.*

5) **Pentan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (norm. Butylmalonsäure). Sm. 101,5°. Ba, Pb, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **17**, 2218; *Ph. Ch.* **8**, 449; *Bl.* [3] **21**, 277). — **I**, *676.*

6) **Pentan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Propylbernsteinsäure). Sm. 92° (*B.* **15**, 608; **24**, 87, 2036; **26**, 1927; *A.* **214**, 59; **304**, 189; *A. ch.* [5] **20**, 491; *J. r.* **23**, 439; *Ph. Ch.* **8**, 457). — **I**, *677.*

7) **Pentan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** ($\alpha$-Aethylglutarsäure). Sm. 60,5°; Sd. 194 bis 196°$_{30}$ (*A.* **292**, 144, 213; *B.* **31**, 1999).

8) **Pentan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 63—64°. Ca, $Ag_2$ (*B.* **28** [2] 985; **29**, 2058; *Soc.* **67**, 115; *G.* **26** [2] 268).

9) **Pentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (norm. Pimelinsäure). Sm. 105° (102°). Ca, Ba + $H_2O$, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **199**, 148; **267**, 81; **275**, 359; **286**, 261; *J. pr.* [2] **45**, 480, 487; [2] **49**, 434; *B.* **10**, 1358; **17**, 2213; **27**, 331; **31**, 626, 1550; *Soc.* **59**, 825; *J. r.* **25**, 556; *M.* **5**, 358). — **I**, *676.*

10) **Pentan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (Methylpropylmalonsäure). Sm. 106—107°. Ca (*M.* **12**, 593; *A.* **292**, 136). — **I**, *677.*

11) **fum. Pentan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (fum. s-Methyläthylbernsteinsäure). Sm. 169—170° (174—175°; 179—180°). Ca + $5H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1817; **29**, 1791; *J. r.* **21**, 385; *Ph. Ch.* **5**, 404; **8**, 463; *A.* **292**, 140; **298**, 157). — **I**, *678.*

12) **mal. Pentan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (mal. s-Methyläthylbernsteinsäure). Sm. 84—85° (101—102°). Ca + $H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*J. r.* **21**, 385; *Ph. Ch.* **5**, 404; **8**, 463; *A.* **292**, 141; **298**, 159). — **I**, *678.*

13) **fum. Pentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 140—141° (145—145,5°). Ca, $Ag_2$ (*A.* **285**, 267, 311; **292**, 146; *B.* **28**, 3264); siehe auch (*B.* **22**, 2824; **23**, 649, 1611, 1465; **24**, 472, 1046, 1936; *Soc.* **67**, 429; **69**, 268; *A.* **285**, 269). — **I**, *678.*

$C_7H_{12}O_4$

14) **mal. Pentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure** (mal. s-Dimethylglutarsäure). Sm. 128°. $Ag_2$ (*B.* **22**, 2824; **23**, 649, 1465, 1611, 3402; **24**, 1046, 1936; **28**, 3264; *A.* **285**, 255, 259, 327; *Soc.* **67**, 428; **69**, 268). — I, *678.*

15) **Pentan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure** (Diäthylmalonsäure). Sm. 121° (125°). Na, $K_2$, Ca, Zn, $Ag_2$ (*A.* **204**, 138; **209**, 235; **249**, 180; **292**, 136; *J. pr.* [2] **39**, 447; *R.* **5**, 239; *M.* **13**, 259; *Ph. Ch.* **8**, 451). — I, *679.*

16) **isom. Pentan-?-Dicarbonsäure.** Sd. $220°_{22}$ (*B.* **28** [2] 985; *G.* **26** [2] 268).

17) **$\beta$-Methylbutan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (sec. Butylmalonsäure). Sm. 76°. $Ag_2$ (*R.* **6**, 152; *M.* **14**, 562; *Soc.* **67**, 266). — I, *678.*

18) **$\beta$-Methylbutan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Isopimelinsäure). Sm. 104°. Salze meist bekannt (*J.* **1878**, 733; *B.* **23**, 3407; **24**, 1390, 1392; *A.* **292**, 153, 182; **298**, 166). — I, *678.*

19) **$\beta$-Methylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** ($\alpha\beta$-Dimethylglutarsäure). Sd. bei 200° (i. V.). $Ag_2$ (*B.* **29**, 2058; *G.* **26** [2] 282).

20) **isom. $\beta$-Methylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 82—83° (*Bl.* [3] **15**, 1238).

21) **$\beta$-Methylbutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Methyladipinsäure). d-Modif. Sm. 84,5°; l-Modif. Sm. 89—90°; i-Modif. Sm. 93—94°; Sd. $210—212°_{14,5}$. Ba, Cu, $Ag_2$ (*B.* **25**, 3515; **26**, 2257; **27**, 1642, 1820; **29**, 30, 908, 925; *A. ch.* [6] **7**, 455; *Bl.* [3] **15**, 227; *A.* **289**, 378; **296**, 122; *Ph. Ch.* **8**, 493). — I, *680.*

22) **$\beta$-Methylbutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (Trimethylbernsteinsäure). Sm. 147 bis 148° (151—152°). Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Zn, Cu + $1(2)H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **24**, 468, 471; **26**, 2339; **27**, 2093; **28**, 264; **30**, 291; *A.* **285**, 212, 241, 256, 286, 302; **292**, 109, 116, 142; **299**, 159; *Soc.* **67**, 427; *C.* **1895** [2] 591). — I, *681.*

23) **$\beta$-Methylbutan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 85° (83,5°). Ca + $3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **28**, 2176; **30**, 254, 257; **31**, 862, 885; *C.* **1895** [2] 447, 929; *Bl.* [3] **19**, 284, 703; *Soc.* **73**, 846).

24) **isom. $\beta$-Methylbutan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*Bl.* [3] **15**, 1238).

25) **$\beta$-Methylbutan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure** (Methylisopropylmalonsäure). Sm. 124°. Ca, $Ag_2$ (*R.* **5**, 236). — I, *679.*

26) **$\beta$-Methylbutan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (Pimelinsäure; Isopropylbernsteinsäure). Sm. 114° (116°). $Na_2$, Mg, Ca, Sr, Ba, Cu, $Ag_2$. Lit. bedeutend. — I, *677.*

27) **$\beta$-Methylbutan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (Isobutylmalonsäure). Sm. 107°. Ca, $Ag_2$ (*B.* **13**, 600; *A.* **209**, 236; *J.* **1882**, 875; *M.* **15**, 19; *Ph. Ch.* **8**, 450). — I, *679.*

28) **$\beta$-Aethylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Aethylglutarsäure). Sm. 66 bis 67° (73°). $Ag_2$ (*A.* **218**, 167; **295**, 125). — I, *677.*

29) **$\beta\beta$-Dimethylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** ($\beta\beta$-Dimethylglutarsäure). Sm. 100—101°. $Ag_2$ (*B.* **28**, 1131; **29** [2] 660; *A.* **292**, 145; *Soc.* **69**, 1473; **75**, 54; *Bl.* [3] **19**, 561; *G.* **28** [2] 309).

30) **Metapimelinsäure.** Ca (*M.* **4**, 345; *A.* **292**, 153). — I, *679.*

31) **Dioxyacetulminsäure** (*J.* **1863**, 330). — I, *980.*

32) **Säure** (aus 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol). Sm. 69°(?). $Ag_2$ (*A.* **289**, 344).

33) **Säure** (aus d. Laktonsäure aus Piperylendicarbonsäure) (*B.* **31**, 1552).

34) **Dimethylester d. Propan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. Methylbernsteinsäure). Sd. 197° (*J. pr.* [2] **47**, 275; *B.* **26**, 338).

35) **Dimethylester d. Propan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. Dimethylmalonsäure). Sd. $177—178°_{758}$ (*R.* **4**, 206). — I, *668.*

36) **Orthomonäthylester d. Propan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Orthomonoäthylester d. Methylbernsteinsäure). Sd. $160—161°_{22}$ (*J. pr.* [2] **47**, 280; *B.* **26**, 339).

37) **Monäthylester d. Propan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (M. d. norm. Brenzweinsäure). Fl. (*J. r.* **9**, 283). — I, *667.*

38) **Aethylester d. $\alpha$-Acetoxylpropionsäure.** Sd. $177°_{733}$ (*A.* **125**, 59; *Soc.* **69**, 828). — I, *556.*

39) **Aethylester d. d-$\alpha$-Acetoxylpropionsäure.** Sd. 179,5—180,5° (*C.* **1895** [1] 1054).

40) **Aethylester d. Propionoxylessigsäure.** Sd. 200—201° (*A.* **208**, 270). — I, *550.*

$C_7H_{12}O_4$ 41) **Methyläthylester d. Bernsteinsäure.** Sd. 208,2° (*A.* **221**, 88). — I, *655.*

42) **Diäthylester d. Malonsäure.** Sd. 198,4°. Na, $Na_2$ (*A.* **133**, 349; **204**, 121; **218**, 131; **253**, 298; **266**, 113; *B.* **13**, 1651, 1949; **17**, 2782; **27**, 795, 800, 1659; **30**, 952; *Ph. Ch.* **1**, 381; *Soc.* **45**, 508; *J. pr.* [2] **35**, 349, 449; [2] **50**, 140; *Am.* **15**, 524; **16**, 572). — I, *650.*

43) **Monoisoamylester d. Oxalsäure.** $Ca + 2H_2O$, Ag (*A. ch.* [3] **12**, 309). — I, *648.*

44) **Diacetat d. αβ-Dioxypropan.** Sd. 186° (*A. ch.* [3] **55**, 451; *B.* **25** [2] 463). — I, *413.*

45) **Diacetat d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 209—210° (*A. ch.* [5] **14**, 497). — I, *413.*

46) **Acetopropionat d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 178,7° (*A.* **225**, 281). — I, *926.*

$C_7H_{12}O_5$ C 47,8 — H 6,8 — O 45,4 — M. G. 176.

1) **Dimethylenäther d. Adonit.** Sm. 145° (*B.* **27**, 1893; *A.* **289**, 24).

2) **Coronillin** (*C.* **1896** [2] 431).

3) **γ-Oxypentan-αβ-Dicarbonsäure (Aethylitamalsäure).** $Ca + 5H_2O$, Ba $+ 3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **255**, 59; *B.* **25**, 3173). — I, *753.*

4) **δ-Oxypentan-αβ-Dicarbonsäure.** Ba (*B.* **16**, 335, 1259). — I, *753.*

5) **δ-Oxypentan-αγ-Dicarbonsäure.** Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **29**, 2369).

6) **δ-Oxypentan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **30**, 2051).

7) **β-Oxypentan-βγ-Dicarbonsäure (s-Methyläthyläpfelsäure).** Sm. 131,5 bis 132°. $Zn + 4H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **46**, 302). — I, *753.*

8) **γ-Oxypentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 135—136° (136—137°). $Na_2$, $K_2$, Ca, Ba $+ 1\frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **28**, 3263; *C.* **1898** [2] 886).

9) **isom. γ-Oxypentan-βδ-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1898** [2] 886).

10) **β-Oxy-β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure (β-Oxy-β-Methyladipinsäure).** $Ag_2$ (*B.* **25**, 3517).

11) **γ-Oxy-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure (Oxytrimethylbernsteinsäure).** Sm. 159—160° (153—154°). $Ca + \frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **29**, 1543, 1620).

12) **isom. γ-Oxy-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure (Oxytrimethylbernsteinsäure).** Sm. 141° (*B.* **28**, 1351).

13) **α-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 240).

14) **β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (Diaterebinsäure).** Ag (*A.* **37**, 297; **52**, 391; **208**, 54; **226**, 370; *A. ch.* [3] **21**, 27; *B.* **25**, 3173; **26**, 2047). — I, *753.*

15) **γ-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (Isopropyläpfelsäure).** Sm. 154°. Ca, Pb (*A.* **267**, 132). — I, *755.*

16) **δ-Oxy-β-Methylbutan-δδ-Dicarbonsäure (Isobutyltartronsäure).** Sm. 110—114°. Ca, $Zn + 2H_2O$ (*B.* **13**, 600; **14**, 617; *A.* **209**, 238). — I, *755.*

17) **isom. Oxypentandicarbonsäure (aus Chlormekonsäure).** Sm. 149°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **32**, 148). — I, *755.*

18) **d-α-Oxyäthanpropyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 63—66°. K, $K_2$ (*Soc.* **67**, 954).

19) **l-α-Oxyäthanpropyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 67°. Ba (*Soc.* **67**, 954).

20) **i-α-Oxyäthanpropyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 73—75°. Ca, Ba, Pb (*Soc.* **67**, 949).

21) **l-α-Oxyäthanisopropyläther-αβ-Dicarbonsäure.** K, $K_2$, Ca, Ba (*Soc.* **73**, 291).

22) **Digitoxosecarbonsäure.** Sm. 153—154°. Ca (*B.* **31**, 2456).

23) **Hydroshikiminsäure.** Sm. 175°. Ag (*B.* **24**, 1287). — I, *755.*

24) **Lakton d. Digitalonsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **25**, 2117; **25** [2] 680). — I, *786.*

25) **Dimethylester d. i-α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure (Dimethylester d. i-Oxybernsteinmethyläthersäure).** Sm. 28°; Sd. 218—220° (*Soc.* **59**, 469). — I, *745.*

26) **Dimethylester d. d-α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $146°_{75}$ (*Soc.* **67**, 970).

27) **Monäthylester d. α-Oxypropan-αβ-Dicarbonsäure (M. d. β-Methyläpfelsäure).** Sm. 166—167° (*B.* **25**, 203). — I, *749.*

$C_7H_{12}O_5$ 28) **Diäthylester d. Oxymethandicarbonsäure** (D. d. **Tartronsäure**). Sd. 222—225° (*B.* **17**, 786; **18**, 757, 2853). — **I**, *740.*
29) **Diäthylester d. Carboglykolsäure.** Sd. 240° (*A.* **154**, 264). — **I**, *550.*
30) **Diacetat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan.** Sd. 259—261° (175—176°$_{40}$) (*A. ch.* [3] **41**, 278; *Z.* **1870**, 344; *B.* **24**, 3466; *J. pr.* [2] **55**, 421). — **I**, *415.*
31) **isom. Diacetat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan.** Sd. 250—253° (*J.* **1876**, 343). — **I**, *415.*

$C_7H_{12}O_6$ C 43,8 — H 6,2 — O 50,0 — M. G. 192.
1) **Di[Acetoxylmethyl]äther d. Dioxymethan.** Sd. 245—246° (*G.* **28** [2] 494).
2) **Chinasäure** (?-Tetraoxyhexancarbonsäure). Sm. 161,6°. **Salze meist bek.** Lit. bedeutend. — **I**, *804.*
3) **$\gamma\delta$-Dioxypentan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **304**, 228, 233).
4) **$\beta\delta$-Dioxypentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure** (Dioxydimethylglutarsäure). Sm. 98 bis 99°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **23**, 1614; **24**, 4011, 4015; **25**, 3244; *A.* **292**, 203). — **I**, *805.*
5) **$\gamma\delta$-Dioxy-$\beta$-Methylbutan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Ba (*B.* **32**, 144).
6) **$\alpha\gamma$-Dioxypropandimethyläther-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (Dimethoxyldimethylmalonsäure). Sm. 136—138° (*A.* **246**, 102). — **I**, *802.*
7) **Rhamnonmethylenäthersäure.** Na (*A.* **299**, 326).
8) **Lakton d. $\alpha$-Rhamnohexonsäure** (L. d. **Isodulcitcarbonsäure**). Sm. 168° (*B.* **21**, 1659; **23**, 3104). — **I**, *830.*
9) **Lakton d. $\beta$-Rhamnohexonsäure.** Sm. 134—138° u. Zers. (*B.* **27**, 389).
10) **Dimethylester d. Dioxymethandimethylätherdicarbonsäure** (D. d. Dioxymalonsäure). Sd. 215—220° (*B.* **29**, 1282, 1507).
11) **Diäthylester d. Dioxymethandicarbonsäure** (D. d. Dioxymalonsäure). Sm. 57°; Sd. bei 200° (*J. r.* **10**, 75; *B.* **24**, 3000; **25**, 3615). — **I**, *788.*

$C_7H_{12}O_7$ C 40,4 — H 5,8 — O 53,8 — M. G. 208.
1) **$\beta\delta\varepsilon$-Trioxypentan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Ca, Ba (*J. r.* **22**, 527; (*J. pr.* [2] **48**, 527). — **I**, *834.*
2) **Dioxydihydroshikiminsäure.** Sm. 156° (*B.* **24**, 1294). — **I**, *834.*
3) **Lakton d. $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon\zeta$-Hexaoxyhexan-$\alpha$-Carbonsäure** (L. d. $\alpha$-Glykoheptonsäure). Erweicht bei 145—148° (*A.* **270**, 71; **299**, 328; *B.* **19**, 770; *Bl.* [3] **7**, 394). — **I**, *849.*
4) **Lakton d. isom. $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon\zeta$-Hexaoxyhexan-$\alpha$-Carbonsäure** (L. d. $\beta$-Glykoheptonsäure). Sm. 151—152° (*A.* **270**, 84; **299**, 329). — **I**, *849.*
5) **Lakton d. $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon\zeta$-Hexaoxyhexan-$\beta$-Carbonsäure** (L. d. Lävulosecarbonsäure). Sm. 126—130° (*B.* **19**, 1914). — **I**, *849.*
6) **Lakton d. $\alpha$-Galaheptonsäure** (Lakton d. Galaktosecarbonsäure). Sm. 142—147° (*B.* **21**, 917; *A.* **288**, 142). — **I**, *850.*
7) **Lakton d. $\beta$-Galaheptonsäure** (*A.* **288**, 154).
8) **Lakton d. d-Mannoheptonsäure** (L. d. Mannosecarbonsäure). Sm. 148 bis 150° (*B.* **22**, 372; **23**, 2228). — **I**, *850.*
9) **Lakton d. l-Mannoheptonsäure.** Sm. 153—155° (*A.* **272**, 184). — **I**, *850.*
10) **Lakton d. i-Mannoheptonsäure.** Sm. 85° (*A.* **272**, 185). — **I**, *850.*

$C_7H_{12}O_8$ C 37,5 — H 5,4 — O 57,1 — M. G. 224.
1) **Glycerinweinsäure** (*J.* **1859**, 500). — **I**, *795.*

$C_7H_{12}O_9$ C 35,0 — H 5,0 — O 60,0 — M. G. 240.
1) **$\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$-Pentaoxypentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** ($\alpha$-Pentaoxypimelinsäure). Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **19**, 1917; *A.* **270**, 91). — **I**, *868.*
2) **isom. $\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$-Pentaoxypentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Pentaoxypimelinsäure) (*A.* **270**, 89). — **I**, *869.*
3) **isom. Pentaoxypimelinsäure.** Ca + $4H_2O$ (*A.* **272**, 194). — **I**, *869.*
4) **Pentaoxypentandicarbonsäure** (Carboxygalaktonsäure; $\alpha$-Galaheptanpentoldisäure). Sm. 171° u. Zers. K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cd + $2H_2O$ (*B.* **22**, 522, 1385; *A.* **288**, 155). — **I**, *869.*
5) **isom. Pentaoxypentandicarbonsäure** ($\beta$-Galaheptanpentoldisäure). Fl. Ca + $2H_2O$ (*A.* **288**, 155).

$C_7H_{12}N_2$ C 67,7 — H 9,7 — N 22,6 — M. G. 124.
1) **3,5-Dimethyl-1-Aethylpyrazol.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*G.* **23** [1] 524). — **IV**, *523.*

$C_7H_{12}N_2$ 2) **1,3,4,5-Tetramethylpyrazol.** Sd. 190—193° (*A.* **279**, 235, 246). — IV, *527.*

3) **3,4,4,5-Tetramethylisopyrazol.** Sm. 50—55°; Sd. $237°_{740}$ (*A.* **279**, 247). — IV, *529.*

4) **2-Isobutylimidazol.** Sm. 127° (120—121°); Sd. 273—274°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr, Oxalat (*B.* **16**, 747; **17**, 1291; *J.* **1886**, 71; *A. ch.* [6] **24**, 540). — IV, *529.*

5) **2-Methyl-1-Propylimidazol.** Sd. 224—225° (*B.* **16**, 489). — IV, *518.*

6) **1-Methyl-2-Propylimidazol.** Sd. 214—$216°_{722}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **9**, 606). — IV, *527.*

7) **5-Methyl-4-Propylimidazol.** (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **28**, 2042). — IV, *530.*

8) **1-Methyl-2-Isopropylimidazol.** Sd. 205—206°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **9**, 611). — IV, *528.*

9) **1,2-Diäthylimidazol.** Sd. 219—220° (*B.* **16**, 490; **17**, 1290). — IV, *524.*

$C_7H_{12}N_4$ C 55,3 — H 7,9 — N 36,8 — M. G. 152.

1) **2,3,4,5-Tetraamido-1-Methylbenzol.** $H_2SO_4$, $2H_2SO_4$ (*B.* **23**, 3217). — IV, *1245.*

2) **Verbindung** (aus Amidoguanidinchlorhydrat u. Acetonylaceton). Sm. 151°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **302**, 297). — IV, *1245.*

$C_7H_{12}Cl_4$ 1) **Tetrachlorheptan** (*Bl.* **49**, 72). — I, *156.*

$C_7H_{12}Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-R-Heptamethylen.** Sd. 230° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 429).

2) **?-Dibrom-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $117—118°_{20}$ (*A.* **297**, 159).

3) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha$-Hepten** (Oenanthylidenbromid) (*A.* **142**, 296).

4) **Bromid d. Verbindung $C_7H_{14}O_2$** (*Soc.* **1882**, 167).

$C_7H_{12}Br_4$ 1) **$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrabromheptan** (Oenanthylidentetrabromid). Fl. (*A.* **142**, 296).

2) **Tetrabromheptan** (aus Methylpropylallylenglykol) (*Soc.* **41**, 169).

$C_7H_{13}N$ C 75,7 — H 11,7 — N 12,6 — M. G. 111.

1) **Methyldiallylamin.** Sd. 112° (*B.* **30**, 619).

2) **$\gamma$-Isobutylamidopropin** (Isobutylpropargylamin). Sd. 134—136°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Dioxalat (*B.* **24**, 3045). — I, *1146.*

3) **1-Amido-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 152—155°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **281**, 101). — IV, *50.*

4) **2-Aethenylhexahydropyridin** (2-Vinylpiperidin). Sd. 146—148° (*B.* **22**, 2587). — IV, *51.*

5) **2-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin** ($\alpha$-Aethylpiperideïn). Sd. 149 bis 151°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1646). — IV, *51.*

6) **1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Fl. ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **22**, 1362). — IV, *50.*

7) **1,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 145—$146°_{720}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*A.* **289**, 216; *B.* **26**, 1401). — IV, *49.*

8) **5,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 154—156°. ($HCl, 5HgCl_2$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **32**, 62).

9) **Dimethylpiperideïn.** Sd. 137—140°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **247**, 59; *B.* **17**, 2142). — IV, *6.*

10) **Tropanin** (Norhydrotropidin). Krystalle. Sd. bei 161°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1649; **29**, 484, 489, 2974; *G.* **27** [1] 384). — III, *790.*

11) **Nitril d. Hexan-$\alpha$-Carbonsäure** (N. d. Oenanthsäure). Sd. 175—178° (i. D.) (*A.* **185**, 368; *B.* **23** [2] 405; **24**, 983; **25** [2] 637; *Bl.* [3] **11**, 1068). — I, *1467.*

$C_7H_{13}N_5$ C 50,3 — H 7,8 — N 41,9 — M. G. 167.

1) **Pentaamido-1-Methylbenzol.** $3HCl$, ($6HCl, 3PtCl_4$) (*B.* **21**, 3501; **26**, 2307). — IV, *1317.*

2) **4,6-Diamido-2-Isobutyl-1,3,5-Triazin** (Butylenguanamin). Sm. 172 bis 173°. HCl, $H_2SO_4$, $+ AgNO_3$ (*B.* **9**, 240). — IV, *1317.*

$C_7H_{13}Cl$ 1) **$\delta$-Chlor-$\varepsilon$-Methyl-$\alpha$-Hexen.** Sd. 125—130° u. Zers. (*Bl.* [3] **15**, 886).

2) **Chlorhepten** (aus Butyron). Sd. 141° (*B.* **9**, 1442). — I, *162.*

3) **Chlorhepten** (aus Isobutyron). Sd. 118—120° (*B.* **8**, 400). — I, *162.*

4) **Chlorhepten** (aus Heptin). Sd. 140° u. Zers. (*A. ch.* [6] **19**, 23). — I, *162.*

5) **Chlorhepten** (aus Oenanthylidenchlorid). Sd. 155° (148°) (*A.* **103**, 83; *B.* **30**, 1496). — I, *162.*

6) **Chlor-R-Heptamethylen** (Suberylchlorid). Sd. $173—175°_{748}$ (*J. pr.* [2] **49**, 416; *J. r.* **25**, 370).

$C_7H_{13}Cl$
7) **3-Chlor-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 56—57°$_{10}$ (*A.* **289**, 143; **297**, 153).
8) **?-Chlor-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 158° (*J. r.* **23**, 41). — **II**, *15.*

$C_7H_{13}Cl_3$
1) **Trichlorheptan** (*Bl.* **49**, 72). — **I**, *156.*

$C_7H_{13}Br$
1) **3-Brom-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 61,5—62°$_8$ (*B.* **30**, 1534; *A.* **297**, 153).
2) **1-[α-Brompropyl]-R-Tetramethylen.** Sd. 110°$_{120}$ (*Soc.* **61**, 58). — **I**, *186.*
3) **α[oder β]-Brom-α-Hepten.** Sd. 99—101°$_{95}$ (*B.* **30**, 1495).
4) **Bromhepten** (aus Heptylenbromid). Sd. 156—158° (*Am. Soc.* **4**, 255). — **I**, *179.*
5) **Bromhepten** (aus Oenanthylidenbromid). Sd. 165° (*B.* **8**, 409). — **I**, *186.*

$C_7H_{13}J$
1) **Jod-R-Heptamethylen.** Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 417).
2) **3-Jod-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 201—202° u. ger. Zers. (*A.* **289**, 343; **297**, 154; *B.* **30**, 1534).
3) **1-[α-Jodpropyl]-R-Tetramethylen.** Sd. 105—107°$_{80}$ (*Soc.* **61**, 57). — **I**, *199.*

$C_7H_{14}O$
C 73,7 — H 12,3 — O 14,0 — **M. G.** 114.
1) **δ-Oxy-δ-Methyl-α-Hexen** (Methyläthylallylcarbinol). Sd. 139° (*J. pr.* [2] **49**, 49).
2) **δ-Oxy-ε-Methyl-α-Hexen** (Isopropylallylcarbinol). Sd. 139—141° (*Bl.* [3] **11**, 359).
3) **Oxy-R-Heptamethylen** (Suberylalkohol). Sd. 184—185°$_{755}$ (*J. pr.* [2] **49**, 415; *J. r.* **25**, 369).
4) **2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 168—169° (*B.* **29**, 731).
5) **3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 175—176° (173—174°$_{750}$) (*A.* **289**, 342; *B.* **30**, 1534).
6) **cis-3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 174—175°$_{759}$ (*A.* **297**, 150).
7) **trans-3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 175—176° (*A.* **289**, 141; **291**, 176).
8) **2-Oxy-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 154°$_{744}$ (*B.* **29**, 404).
9) **1-[α-Oxypropyl]-R-Tetramethylen.** Sd. 162° (*Soc.* **61**, 54). — **I**, *254.*
10) **Alkohol** (aus d. Kohlenwasserstoff $C_7H_{14}$ aus Naphta). Sd. 144—145° (*B.* **30**, 976).
11) **Aethyläther d. α-Oxy-β-Methyl-α-Buten** (Aethylvaeryläther). Sd. 111 bis 114° (*B.* **10**, 706; *J. r.* **9**, 173). — **I**, *303.*
12) **β-Ketoheptan** (Methylamylketon). Sd. 151—152° (148,5—149°) (*A.* **161**, 279; **217**, 150; *B.* **25** [2] 504; *A. ch.* [6] **15**, 270; *J. r.* **25**, 488; *C.* **1897** [1] 992). — **I**, *1000.*
13) **γ-Ketoheptan** (Aethylbutylketon). Sd. 147—148°$_{742,9}$ (*G.* **28** [2] 272; *J. pr.* [2] **58**, 396).
14) **δ-Ketoheptan** (Dipropylketon; Butyron). Sd. 144° (141—142,5°) (*A.* **52**, 296; **161**, 207; **186**, 261; *J. r.* **13**, 346; *Bl.* **50**, 358; *A. ch.* [6] **15**, 416; *J. pr.* [2] **50**, 140; *B.* **29**, 96). — **I**, *1000.*
15) **δ-Keto-β-Methylhexan** (Aethylisobutylketon). Sd. 134,8—135°$_{735}$ (*A.* **202**, 327; *J. pr.* [2] **44**, 274). — **I**, *1000.*
16) **ε-Keto-β-Methylhexan** (Methylisoamylketon). Sd. 144°. + $NaHSO_3$ (*A.* **145**, 283; **166**, 169; **190**, 308; *B.* **5**, 604; **7**, 501; *Z.* **1865**, 578; *J. r.* **16**, 705; *Soc.* **39**, 467). — **I**, *1000.*
17) **β-Keto-γ-Methylhexan** (Methyl-α-Methylbutylketon). Sd. 142—147° (*A.* **226**, 293). — **I**, *1000.*
18) **δ-Keto-γ-Methylhexan** (Aethyl-α-Butylcarbonyl). Sd. 134—135° (*Bl.* [3] **1**, 550). — **I**, *1000.*
19) **γ-Keto-β-Aethylpentan** (Methyl-α-Aethylpropylketon). Sd. 137,5—139°. + $NaHSO_3$ (*A.* **138**, 212; *A. ch.* [6] **12**, 250). — **I**, *1001.*
20) **γ-Keto-ββ-Dimethylpentan** (Aethylpseudobutylpinakolin). Sd. 125,5 bis 126° (*A.* **178**, 104). — **I**, *1001.*
21) **δ-Keto-ββ-Dimethylpentan** (Methylpseudoamylketon). Sd. 125—130° (*A.* **189**, 78; *J. r.* **9**, 70; *B.* **15**, 1575). — **I**, *1001.*
22) **δ-Keto-βγ-Dimethylpentan** (Methylisopropylaceton). Sd. 135—140° (*R.* **5**, 233). — **I**, *1001.*
23) **γ-Keto-βδ-Dimethylpentan** (Diisopropylketon). Sd. 123,7° (*B.* **6**, 1255; **8**, 400; **24**, 1309; *Z.* **1870**, 518; *A.* **180**, 327; *J. r.* **20**, 679; *J.* **1884**, 206; *M.* **17**, 93). — **I**, *1001.*

$C_7H_{14}O$

24) **β-Keto-γγ-Dimethylpentan (Methylamylpinakolin).** Sd. 131,5—132,5° (*A.* **178**, 103). — **I**, *1001.*
25) **Keton (aus Petroleum).** Sd. 142—146° (*A.* **166**, 173). — **I**, *1001.*
26) **Aldehyd d. Hexan-α-Carbonsäure (Oenanthol).** Sd. 155—156° (152,2 bis 153,2°). Hydrat + $^1/_2H_2O$, + $NaHSO_3$ + $H_2O$. Lit. bedeutend. — **I**, *954.*
27) **polym. Aldehyd d. Hexan-α-Carbonsäure (polym. Oenanthol) = $(C_7H_{14}O)_4$?** Sm. 52—53° (*B.* **8**, 415; **16**, 1034; *Soc.* **43**, 80). — **I**, *955.*
28) **Verbindung (aus Dibutyryl).** Sd. 175—185° (*A.* **118**, 38).

$C_7H_{14}O_2$

C 64,6 — H 10,8 — O 24,6 — M. G. 130.
1) **βγ-Dioxy-γ-Hepten?** + $H_2O$ **(Methylpropylallylenglykol).** Sm. 106° (89,5° wasserfrei); Sd. 195,6° (*Soc.* **41**, 169; *Chem. N.* **20**, 76). — **I**, *270.*
2) **ζ-Oxy-β-Keto-γ-Methylhexan (Methylacetobutylalkohol).** Fl. (*B.* **32**, 62).
3) **Diäthyläther d. γγ-Dioxypropen (Akroleïnacetal).** Sd. 123,5°$_{762}$ (140 bis 145°) (*A. Spl.* **3**, 184; *B.* **31**, 1798). — **I**, *958.*
4) **Aethylenäther d. δδ-Dioxy-β-Methylbutan (Amylidenäthylenäther).** Sd. 145°$_{758,4}$ (*A. ch.* [6] **16**, 34). — **I**, *952.*
5) **Aether (aus Diallylcarbinol)** (*J. r.* **21**, 294). — **I**, *315.*
6) **Methyläther d. α-Oxy-β-Keto-γ-Methylpentan.** Sd. 130—132° (*A.* **231**, 241).
7) **Aethyläther d. γ-Oxy-β-Ketopentan?** (Aethoxyläthylaceton). Sd. 112 bis 115° (*A.* **234**, 195). — **I**, *311.*
8) **Hexan-α-Carbonsäure (Oenanthsäure).** Sm. —10,5°; Sd. 222,4°$_{743,4}$. **K**, **Ca** + $H_2O$, **Ba**, **Zn** + $^1/_2H_2O$, **Pb**, **Cd** + $^1/_2H_2O$, **Cu**, **Ag**. Lit. bedeutend. — **I**, *434.*
9) **Isoönanthsäure.** Sd. 210—213° (216,5—218°). **Na** + $H_2O$, **Ca** + $2H_2O$, **Ag** (*A.* **166**, 168; **218**, 66). — **I**, *436.*
10) **Hexan-β-Carbonsäure (Methylbutylessigsäure).** Sd. 210°. **Ca** + $6H_2O$, **Sr** + $4H_2O$ (*B.* **18**, 3071; **19**, 225).
11) **isom. ?-Hexan-β-Carbonsäure (Isoheptylsäure).** Sd. 211,5°$_{745,8}$. **Na**, **K**, **Li**, **Ba** + $1^1/_2H_2O$, **Sr** + $2H_2O$, **Ca** + $1^1/_2H_2O$, **Ag** (*B.* **11**, 1781; *A.* **209**, 309). — **I**, *435.*
12) **Hexan-γ-Carbonsäure (Aethylpropylessigsäure).** Sd. 209,2° (cor.). **Sr** + $2H_2O$, **Ca** + $2H_2O$, **Cu**, **Pb** + $3H_2O$, **Ag** (*B.* **19**, 227). — **I**, *436.*
13) **β-Methylpentan-δ-Carbonsäure (Methylisobutylessigsäure).** Sd. 204 bis 205°$_{755}$ (*Soc.* **67**, 511).
14) **β-Methylpentan-ε-Carbonsäure (Isoamylessigsäure).** Sd. 208—210°. **Ca** (*A.* **138**, 339; *B.* **23**, 1498). — **I**, *436.*
15) **γ-Methylpentan-γ-Carbonsäure (Methyldiäthylessigsäure).** Sd. 207 bis 208°$_{753}$. **Ba** + $5H_2O$ (*A.* **185**, 120; *J. r.* **8**, 84). — **I**, *436.*
16) **ββ-Dimethylbutan-α-Carbonsäure.** Sd. 209—210°. **Ag** (*Soc.* **73**, 18, 35).
17) **βγ-Dimethylbutan-δ-Carbonsäure?** (Methylisopropylpropionsäure). Sd. 220° (*A.* **202**, 322). — **I**, *437.*
18) **Amethensäure.** Sd. 185—230°. **Sr** + $8H_2O$, **Zn**, **Ag** (*A.* **157**, 213; *J. r.* **7**, 170). — **I**, *437.*
19) **Methylester d. norm. Capronsäure.** Sd. 149,6° (*A.* **233**, 278). — **I**, *431.*
20) **Methylester d. Isobutylessigsäure.** Sd. 150° (*A.* **53**, 410). — **I**, *432.*
21) **Aethylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 144,6°$_{736,5}$ (*A.* **165**, 117; **206**, 239; **233**, 274; *B.* **14**, 1084; **28**, 2434, 2439). — **I**, *426.*
22) **Aethylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 134,3°$_{760}$ (*P.* [2] **12**, 42; *A.* **145**, 85; **163**, 292; **218**, 318; **220**, 334; **223**, 83; **234**, 343; **249**, 64; *R.* **14**, 113, 118). — **I**, *428.*
23) **Aethylester d. isom. ?-Isovaleriansäure.** Sd. 131—133° (*A. ch.* [6] **1**, 253). — **I**, *429.*
24) **Aethylester d. Methyläthylessigsäure.** Sd. 133,5° (*A.* **188**, 262; **195**, 119; **208**, 262). — **I**, *430.*
25) **Aethylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 131—133°$_{730}$ (*Bl.* [3] **15**. 295).
26) **Aethylester d. Isobutylameisensäure.** Sd. 134—135° (*A.* **160**, 266; **193**, 102). — **I**, *429.*
27) **Aethylester d. Trimethylessigsäure.** Sd. 118,5° (*A.* **173**, 372). — **I**, *430.*
28) **norm. Propylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 142,7° (*A.* **161**, 33; **218**, 322; **220**, 333; **223**, 80; **234**, 344; *P.* [2] **12**, 41; *B.* **15**, 2463; *M.* **14**, 84). — **I**, *423.*

$C_7H_{14}O_2$

29) **Isopropylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 128° (*A.* **153**, 135; **163**, 272; *M.* **2**, 690; *B.* **15**, 2463). — I, *423.*
30) **norm. Propylester d. Isobuttersäure.** Sd. 133,9° (*P.* [2] **12**, 42; *M.* **2**, 689; *A.* **218**, 334; **220**, 333; **223**, 82; **234**, 343). — I, *425.*
31) **Isopropylester d. Isobuttersäure.** Sd. 118—121°$_{727}$ (*M.* **2**, 691). — I, *425.*
32) **norm. Butylester d. Propionsäure.** Sd. 146° (145,4°) (*A.* **161**, 194; **233**, 265). — I, *420.*
33) **Isobutylester d. Propionsäure.** Sd. 136,8° (*A.* **163**, 283; **218**, 326; **220**, 332; **223**, 79; **234**, 343; *P.* [2] **12**, 41; *B.* **15**, 2463; *M.* **2**, 694). — I, *420.*
34) **norm. Amylester d. Essigsäure (Acetat d. α-Oxypentan).** Sd. 147,6° (148,4°$_{737}$) (*A.* **159**, 74; **233**, 260; *M.* **13**, 342). — I, *409.*
35) **Methylpropylcarbinolester d. Essigsäure (Acetat d. β-Oxypentan).** Sd. 133—135° (*A.* **148**, 132; **161**, 269; *Z.* **1869**, 486). — I, *409.*
36) **Diäthylcarbinolester d. Essigsäure (Acetat d. γ-Oxypentan).** Sd. 132° (*A.* **175**, 366). — I, *410.*
37) **Methyläthylcarbincarbinolester d. Essigsäure (Acetat d. α-Oxy-β-Methylbutan).** Sd. 141,6°$_{741,5}$ (*M.* **7**, 61; *Bl.* [3] **15**, 280). — I, *409.*
38) **Dimethyläthylcarbinolester d. Essigsäure (Acetat d. β-Oxy-β-Methylbutan).** Sd. 124—124,5°$_{749}$ (*A.* **179**, 348; *B.* **15**, 2512; *Ph. Ch.* **2**, 6; *C. r.* **95**, 648; *J. pr.* [2] **48**, 479; *Bl.* [3] **7**, 578; *J. r.* **18**, 350; **25**, 443). — I, *410.*
39) **Methylisopropylcarbinolester d. Essigsäure (Acetat d. γ-Oxy-β-Methylbutan).** Sd. 125° (*A.* **129**, 367). — I, *409.*
40) **Isoamylester d. Essigsäure (Acetat d. δ-Oxy-β-Methylbutan).** Sd. 138,5 bis 139°$_{758}$ (*J.* **1860**, 7; **1866**, 527; *A.* **133**, 208; **220**, 110; **223**, 77; **234**, 344; **275**, 369; *R.* **14**, 110, 116). — I, *409.*
41) **ββγ-Trimethyläthylester d. Essigsäure (Acetat d. α-Oxy-ββ-Dimethylpropan).** Sd. 125° (*B.* **24** [2] 558). — I, *409.*
42) **norm. Hexylester d. Ameisensäure.** Sd. 153,6° (146°) (*B.* **16**, 745; *A.* **233**, 255). — I, *396.*

$C_7H_{14}O_3$

C 57,5 — H 9,6 — O 32,9 — M. G. 146.
1) **δζη-Trioxy-α-Hepten.** Sd. 203—204°$_{37}$ (*J. r.* **21**, 467). — I, *279.*
2) **Dimethyläther d. εε-Dioxy-β-Ketopentan (Lävulinmethylal).** Sd. 87 bis 88°$_{17}$ (*B.* **31**, 41).
3) **Diäthyläther d. αγ-Dioxy-β-Ketopropan (Diäthyläther d. s-Dioxydimethylketon).** Sd. 195°. Na (*Bl.* **51**, 12; *A.* **269**, 30; *M.* **15**, 805). — I, *315.*
4) **Diäthyläther d. γγ-Dioxypropan-αβ-Oxyd (Epihydrinaldehydacetal).** Sd. 165° (*B.* **31**, 1799).
5) **α-Oxyhexan-α-Carbonsäure (α-Oxyönanthsäure).** Sm. 59—60° (65°). Cu, Ag (*B.* **8**, 1169; *J. r.* **9**, 141). — I, *573.*
6) **γ-Oxyhexan-α-Carbonsäure (γ-Oxyönanthsäure).** Fl. Ba, Ag (*B.* **19**, 1128; **21**, 918; *A.* **255**, 76). — I, *573.*
7) **δ-Oxyhexan-α-Carbonsäure.** Ba, Ag (*B.* **30**, 2049).
8) **ε-Oxyhexan-γ-Carbonsäure (γ-Oxy-α-Aethylvaleriansäure).** Ba, Ag (*A.* **216**, 42). — I, *573.*
9) **ζ-Oxyhexan-γ-Carbonsäure (δ-Oxy-α-Aethylvaleriansäure).** Ag (*B.* **24**, 2446). — I, *574.*
10) **β-Oxy-β-Methylpentan-α-Carbonsäure (β-Oxy-β-Methyl-β-Propylpropionsäure).** Ca, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **23**, 263; *J. r.* **11**, 403). — I, *573.*
11) **δ-Oxy-β-Methylpentan-β-Carbonsäure (γ-Oxy-αα-Dimethylvaleriansäure) (*A.* **247**, 107).** — I, *574.*
12) **γ-Oxy-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Fl. Ca, Pb (*C.* **1897** [2] 572).
13) **γ-Oxy-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure (γ-Oxyisoönanthsäure).** Sm. 63 bis 64°. Ba, Ag (*A.* **255**, 94; **283**, 146; *M.* **18**, 729). — I, *573.*
14) **δ-Oxy-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure (β-Oxyisoönanthsäure).** Sm. 64,5°. Ca + $1^1/_2$ $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **283**, 143; *B.* **27**, 2435).
15) **ε-Oxy-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure (Isoamylhydroxalsäure).** Sm. 60,5°. Ba, Cu, Zn (*Z.* **1866**, 491, 492). — I, *573.*
16) **β-Oxy-γ-Methylpentan-γ-Carbonsäure (β-Oxy-α-Methyl-α-Aethylbuttersäure).** Fl. Na, Cu, Ag (*A.* **188**, 266). — I, *574.*
17) **α-Oxy-β-Aethylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 82°. Ag (*B.* **31**, 2955).

$C_7H_{14}O_3$

18) **β-Oxy-β-Aethylbutan-α-Carbonsäure (β-Oxy-ββ-Diäthylpropionsäure).** Sm. 38—39°. Li + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $5H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **23**, 201; *J. r.* **11**, 408; **22**, 54). — I, *574.*

19) **γ-Oxy-βγ-Dimethylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 152—153°; Sd. 192—193°. Na, Ca, Pb, Ag (*B.* **28**, 2839).

20) **γ-Oxy-βγ-Dimethylbutan-δ-Carbonsäure (β-Methyl-β-Isopropyl-β-Oxypropionsäure).** Ba, Ag (*A.* **208**, 88; *Soc.* **63**, 1337). — I, *574.*

21) **δ-Oxyvalerianäthyläthersäure.** Sd. 252° (*Am.* **19**, 779).

22) **α-Oxyisovalerianäthyläthersäure.** Zn (*Bl.* **30**, 506). — I, *569.*

23) **Oxyessigisoamyläthersäure.** Sd. 235°. Na + $2H_2O$, K + $H_2O$, Ba, Zn, Cu, Hg, Ag (*J.* **1859**, 361; **1861**, 449). — I, *550.*

24) **Methylester d. α-Oxydiäthylessigsäure.** Sd. 165° (*A.* **135**, 27). — I, *570.*

25) **Methylester d. α-Oxybutteräthyläthersäure.** Sd. 156—158° (*A. ch.* [5] **17**, 540). — I, *561.*

26) **Aethylester d. α-Oxyvaleriansäure.** Sd. 190° (*G.* **14**, 19). — I, *565.*

27) **Aethylester d. γ-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*A.* **227**, 101). — I, *566.*

28) **Aethylester d. α-Oxyisovaleriansäure.** Sd. 175° (*A.* **193**, 110). — I, *568.*

29) **Aethylester d. β-Oxyisovaleriansäure.** Sd. 180° (*A.* **197**, 73). — I, *568.*

30) **Aethylester d. α-Oxy-α-Methylbuttersäure.** Sd. 165,5° (*A.* **135**, 39). — I, *567.*

31) **Aethylester d. α-Oxybuttermethyläthersäure.** Sd. $148°_{760}$ (*A.* **197**, 16, 21; *A. ch.* [5] **17**, 553). — I, *561.*

32) **Aethylester d. α-Oxypropionäthyläthersäure.** Sd. 155° (*A.* **197**, 13, 21; *A. ch.* [3] **59**, 174). — I, *555.*

33) **Aethylester d. Oxyessigpropyläthersäure.** Sd. $184,5°_{760}$ (*A.* **197**, 8, 21). — I, *550.*

34) **β-Oxyäthylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 240° (*A.* **114**, 123). — I, *428.*

35) **Propylester d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. $166°_{760}$ (*A.* **197**, 8, 21). — I, *549.*

36) **Dipropylester d. Kohlensäure.** Sd. 168,2° (*J.* **1874**, 333; *A.* **205**, 231). — I, *543.*

37) **Aethylisobutylester d. Kohlensäure.** Sd. 160,1° (*A.* **205**, 246). — I, *543.*

38) **Verbindung (aus Natriummalonsäurediäthylester).** Sd. 209—212° (*Am.* **19**, 779).

$C_7H_{14}O_4$

C 51,9 — H 8,6 — O 39,5 — M. G. 162.

1) **βδζ-Trioxyheptan-αη-Oxyd?** Fl. (*A.* **185**, 141; *J. pr.* [2] **41**, 57). — I, *317.*

2) **γδ-Dioxy-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sm. 114—115° (*M.* **19**, 733).

3) **γδ-Dioxy-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Ca + $H_2O$, Ba, Ag (*A.* **283**, 272).

4) **δε-Dioxy-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 114°. Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **283**, 277).

5) **Aceton-α-Oxyisobuttersäure + $H_2O$.** Sm. 105°. Ba (*B.* **15**, 2311, 2312; **20**, 2448). — I, *979.*

6) **norm. Butylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. $138,5°_{16}$ (*Soc.* **63**, 516, 1411).

7) **Isobutylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. $128—130°_{13}$ (*Soc.* **63**, 517, 1415).

8) **sec. Butylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. $123—126°_{13,5}$ (*Soc.* **63**, 519, 1415).

9) **Monobutyrat d. αβγ-Trioxypropan (Glycerinmonobutyrin)** (*A. ch.* [3] **41**, 261). — I, *424.*

$C_7H_{14}O_5$

C 47,2 — H 7,8 — O 45,0 — M. G. 178.

1) **Methylrhamnosid.** Sm. 108—109° (*B.* **26**, 2410; **28**, 1159).

2) **Aethylarabinosid.** Sm. 132—135° (*B.* **26**, 2408).

$C_7H_{14}O_6$

C 43,3 — H 7,2 — O 49,5 — M. G. 194.

1) **Methylenitan** (*A.* **120**, 296; *B.* **15**, 1187).

2) **Rhamnohexose.** Sm. 180—181° (*B.* **23**, 3104). — I, *1057.*

3) **Bornesit (Monomethyläther d. i-Inosit).** Sm. 175° (199—203°) (*Z.* **1871**, 335—336; *A.* **272**, 289). — I, *1051.*

4) **Pinit (Matezit; Monomethyläther d. d-Inosit).** Sm. 186°. 2PbO (*A. ch.* [3] **46**, 76; [6] **22**, 267; *Bl.* **21**, 220; *J.* **1886**, 413). — I, *1052.*

$C_7H_{14}O_6$ 5) **Quebrachit (Monomethyläther d. l-Inosit).** Sm. 186—187°; Sd. 210° (i. V.) (*B.* **23** [2] 26). — I, *1052.*
6) **α-Methyl-d-Glykosid.** Sm. 165—166° (*B.* **26**, 2405; **27**, 2986; **28**, 1151; *Am.* **17**, 537; *C.* **1898** [2] 1080).
7) **β-Methyl-d-Glykosid** + $^1/_2H_2O$. Sm. 104° (wasserfrei) (*B.* **27**, 2986; **28**, 1151; *R.* **13**, 183).
8) **α-Methyl-l-Glykosid.** Sm. 165—166° (*B.* **28**, 1152; *C.* **1898** [2] 1081).
9) **β-Methyl-l-Glykosid** (*B.* **28**, 1153).
10) **Methyl-i-Glykosid.** Sm. 163—166° (*B.* **28**, 1152).
11) **Methylfruktosid.** Fl. (*B.* **28**, 1160).
12) **α-Methylgalaktosid** + $H_2O$. Sm. 110° (111—112° wasserfrei) (*B.* **27**, 2480; **28**, 1154).
13) **β-Methylgalaktosid.** Sm. 173—175° (178—180° cor.) (*B.* **28**, 1155, 1429).
14) **Methyl-d-Mannosid.** Sm. 193—194° (cor.) (*B.* **29**, 2928; *R.* **15**, 223; *C.* **1898** [2] 1081).
15) **Methyl-l-Mannosid.** Sm. 193—194° (*B.* **29**, 2929; *C.* **1898** [2] 1081).
16) **Methyl-i-Mannosid.** Sm. 166,5—167,5° (*B.* **29**, 2929; *C.* **1898** [2] 1081).
17) **Methylsorbosid.** Sm. 120—122° (*B.* **28**, 1159).
18) **αγεζ-Tetraoxyhexan-α-Carbonsäure.** Fl. Ca (*J. pr.* [2] **41**, 71). — I, *786.*
19) **Digitalonsäure.** Ca, Ag (*B.* **25**, 2116; **25** [2] 680; **31**, 2460). — I, *786.*

$C_7H_{14}O_7$ C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 210.
1) **α-Galaheptose.** Fl. (*A.* **288**, 144).
2) **β-Galaheptose.** Sm. 190—194° (195—199° cor.) u. Zers. (*A.* **288**, 154).
3) **α-Glykoheptose.** Sm. 180—190° u. Zers. (*A.* **270**, 72; *Bl.* [3] **7**, 395). — I, *1057.*
4) **β-Glykoheptose.** Fl. (*A.* **270**, 87). — I, *1057.*
5) **d-Mannoheptose.** Sm. 134—135° (*B.* **23**, 2228). — I, *1058.*
6) **l-Mannoheptose** (*A.* **272**, 186). — I, *1058.*
7) **i-Mannoheptose.** Fl. (*A.* **272**, 188). — I, *1058.*
8) **Rhamnohexonsäure (Isodulcitcarbonsäure).** Ca, Ba, Cd (*B.* **21**, 1658, 1815, 2174; **27**, 386; *A.* **299**, 327). — I, *830.*
9) **β-Rhamnohexonsäure.** Ca, Cd (*B.* **27**, 387).

$C_7H_{14}O_8$ C 37,2 — H 6,2 — O 56,4 — M. G. 226.
1) **αβγδεζ-Hexaoxyhexan-α-Carbonsäure** (α-Glykoheptonsäure; Dextrosecarbonsäure). Ca (*Bl.* **36**, 144; *B.* **19**, 770; **29**, 1862; *A.* **270**, 71; **272**, 199). — I, *849.*
2) **isom. αβγδεζ-Hexaoxyhexan-α-Carbonsäure** (β-Glykoheptonsäure) (*A.* **270**, 83). — I, *849.*
3) **isom. αβγδεζ-Hexaoxyhexan-α-Carbonsäure** (Galaktosecarbonsäure; α-Galaheptonsäure). Sm. 145°. K + $^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **21**, 916; **21** [2] 139; **22**, 521; *A.* **288**, 141). — I, *849.*
4) **β-Galaheptonsäure** (*A.* **288**, 152).
5) **αβγδεζ-Hexaoxyhexan-β-Carbonsäure** (Lävulosecarbonsäure). $NH_4$, Ca (*B.* **18**, 3070; **19**, 223; **23**, 451; **24**, 348). — I, *849.*
6) **d-Mannoheptonsäure** (Mannosecarbonsäure). Sm. 175°. Na, Ca, Sr, Ba, Cd (*B.* **22**, 370; **23**, 2226; *A.* **272**, 191). — I, *850.*
7) **l-Mannoheptonsäure.** Ba (*A.* **272**, 183). — I, *850.*
8) **i-Mannoheptonsäure.** Ca + $2H_2O$ (*A.* **272**, 185). — I, *850.*

$C_7H_{14}N_2$ C 66,7 — H 11,1 — N 22,2 — M. G. 126.
1) **Dipropylcyanamid.** Sd. 220° (*B.* **26** [2] 188, 189; *Bl.* [3] **9**, 239). — I, *1437.*
2) **Dipropyldiimidomethan.** Sd. 171° (*B.* **26** [2] 189; *Bl.* [3] **9**, 239). — I, *1437.*
3) **Nitril d. α-Dimethylamidovaleriansäure.** Sd. 175—176° (*C.* **1899** [1] 194).
4) **Nitril d. β-Dimethylamidobutan-β-Carbonsäure.** Sd. 171° (*C.* **1899** [1] 194).

$C_7H_{14}N_6$ C 46,1 — H 7,7 — N 46,1 — M. G. 182.
1) **polym. Nitril d. Phenylhydrazidoameisensäure (Dianildicyandiamid).** Sm. 185° u. Zers. HCl, Pikrat (*G.* **22** [1] 231). — IV, *742.*

$C_7H_{14}Cl_2$ 1) **αα-Dichlorheptan?** (Oenanthylidenchlorid). Sd. 191° (82—84°$_{30}$) (*A.* **103**, 81; *B.* **30**, 1496).
2) **αη-Dichlorheptan** (*C.* **1899** [1] 26).

$C_7H_{14}Cl_2$ 3) **δδ-Dichlorheptan.** Sd. 181° (*B.* **9**, 1442).
4) **γγ-Dichlor-βδ-Dimethylpentan** (*B.* **8**, 400).
5) **Dichlorheptan (aus Aethylamyl).** Sd. 190° (*A.* **129**, 245).

$C_7H_{14}Br_2$ 1) **αα-Dibromheptan** (Oenanthylidenbromid) (*B.* **8**, 409). — **I**, *179.*
2) **αβ-Dibromheptan.** Sd. 105—107°$_{15}$ (*B.* **30**, 1495).
3) **αη-Dibromheptan.** Sd. 254—256° u. ger. Zers. (*C.* **1899** [1] 26).
4) **βγ-Dibrom-γ-Aethylpentan.** Sd. 106—109°$_{20}$ (*J. r.* **27**, 374; *J. pr.* [2] **53**, 285).
5) **?-Dibromheptan (aus Fuselölhepten).** Sd. 110°$_{20}$ (*Bl.* [1863] **5**, 307). — **I**, *120.*
6) **Dibromheptan (aus Paraffinhepten)** (*A.* **165**, 12). — **I**, *179.*
7) **?-Dibromheptan.** Sd. 209—211° (*Am. Soc.* **4**, 22, 255). — **I**, *179.*
8) **?-Dibromheptan.** Fl. (*J. pr.* [2] **39**, 435). — **I**, *120.*

$C_7H_{14}S$ 1) **Verbindung (aus Asa foetida)** (*B.* **24**, 79). — **III**, *545.*

$C_7H_{14}S_2$ 1) **Verbindung (aus Asa foetida).** Sd. 210—212° u. ger. Zers. + $2HgCl_2$ (*B.* **24**, 79). — **III**, *545.*

$C_7H_{15}N$ C 74,3 — H 13,3 — N 12,4 — **M. G.** 113.
1) **ε-Amido-δ-Methyl-α-Hexen.** Sd. 133—136°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*A.* **278**, 12).
2) **ε-Dimethylamido-α-Penten** (Dimethylpiperidin). Sd. 118°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$), $HJ$, + $J_2$, + $ClJ$, + ($ClJ$, $AuCl_3$) (*A. ch.* [3] **38**, 94; *B.* **14**, 660, 1346; **25**, 3071; *A.* **247**, 56; **279**, 351). — **IV**, *6.*
3) **γ-Isobutylamidopropen** (Isobutylallylamin). Sd. 123°. $HCl$, ($HCl$, $AuCl_3$), ($2HCl$, $PtCl_4$), $HBr$, Dioxalat (*B.* **21**, 3193; **24**, 3043). — **I**, *1143.*
4) **γ-Diäthylamidopropen** (Diäthylallylamin). Sd. 100—103° (110—113°). $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $PtCl_2$) (*A.* **168**, 265; *B.* **16**, 526, 530). — **I**, *1142.*
5) **Amido-R-Heptamethylen** (Suberylamin). Sd. 169°$_{751}$. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 425; *J. r.* **25**, 375.) — **IV**, *30.*
6) **Heptanaphtenamin.** Sd. 151—153°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2715). — **I**, *1146.*
7) **3-Amido-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 151°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **272**, 124; **289**, 340). — **IV**, *30.*
8) **1-Dimethylamido-R-Pentamethylen.** Sd. 133,5—135° (*A.* **298**, 139).
9) **1, 2, 4-Trimethyltetrahydropyrrol.** Sd. 111—113°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*A.* **278**, 9). — **IV**, *25.*
10) **1, 2, 5-Trimethyltetrahydropyrrol.** Sd. 115—116°$_{750}$. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 1548; **25**, 3071; *A.* **264**, 334). — **IV**, *26.*
11) **2, 2, 4-Trimethyltetrahydropyrrol.** Fl. (*A.* **232**, 213). — **I**, *1210.*
12) **2, 3, 5-Trimethyltetrahydropyrrol.** Sd. 126—128°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*A.* **278**, 13). — **IV**, *30.*
13) **1-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 128°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$). Pikrat (*A. ch.* [3] **38**, 96; *B.* **14**, 660; **16**, 739; **17**, 155; **23**, 2570; **31**, 1556; *Ph. Ch.* **16**, 216; *J.* **1882**, 1085; *Soc.* **71**, 523). — **IV**, *7.*
14) **2-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 141—143°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*A.* **247**, 70; *B.* **31**, 290). — **IV**, *29.*
15) **3-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 154—154° (162—165°$_{762}$). $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $^1/_2H_2O$), ($HCl$, $AuCl_3$), $HJ$, Pikrat (*B.* **13**, 2041; **31**, 2140; *J. pr.* [2] **45**, 44; [2] **48**, 18; *A.* **301**, 151). — **IV**, *30.*
16) **d-3-Aethylhexahydropyridin.** Fl. $HCl$, d-Bitartrat (*B.* **31**, 2142).
17) **l-3-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 155°. $HCl$, d-Bitartrat (*B.* **31**, 2141).
18) **4-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 156—158°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*A.* **247**, 72). — **IV**, *30.*
19) **1, 2-Dimethylhexahydropyridin.** Sd. 126—127°$_{760}$ (127,9° cor.). $HCl$, ($HCl$, $SnCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **264**, 339; **289**, 225, 232; *B.* **25**, 3071; **31**, 292, 590). — **IV**, *27.*
20) **1, 3-Dimethylhexahydropyridin.** Sd. 124—126°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*A.* **278**, 6). — **IV**, *28.*
21) **2, 4-Dimethylhexahydropyridin.** Sd. 140—142°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HBr$ (*A.* **247**, 88.) — **IV**, *30.*
22) **2, 6-Dimethylhexahydropyridin.** Sd. 127—130°. $HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HBr$ (*A.* **247**, 87; *B.* **27**, 1329). — **IV**, *30.*
23) **Amidoderivat d. Kohlenw.** $C_7H_{14}$ **(aus Naphta).** Sd. 131—132° (*B.* **30**, 976).

$C_7H_{15}N_5$ C 49,7 — H 8,9 — N 41,4 — M. G. 169.
1) **Piperyldiguanid.** Sm. bei 163°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, (Cu, $H_2SO_4$), Cu (*B.* **24**, 903). — **IV**, *1311.*

$C_7H_{15}Cl$ 1) **α-Chlorheptan** (norm. Heptylchlorid). Sd. $159{,}2°_{750}$ (*A.* **189**, 3). — **I**, *155.*
2) **β-Chlorheptan.** Sd. 138—142° (*J.* **1863**, 528; *A.* **136**, 266; **177**, 307; **217**. 152). — **I**, *155.*
3) **ε-Chlor-β-Methylhexan.** Sd. 135—137° (*A.* **190**, 312). — **I**, *155.*
4) **γ-Chlor-βγ-Dimethylpentan** (Methyläthylisopropylcarbinolchlorid). Sd. $135—138°_{757}$ (*J. r.* **13**, 90). — **I**, *155.*
5) **γ-Chlor-ββγ-Trimethylbutan** (Pentamethylätholchlorid). Sm. 123°; Sd. 130° (*A.* **177**, 183; **209**, 81; *B.* **16**, 398—399; *J. r.* **14**, 384). — **I**, *155.*
6) **Chlorheptan** (aus Aethylamyl). Sd. 140—150° (*A.* **166**, 166). — **I**, *155.*
7) **Chlorheptan** (aus Petroleum). Sd. 144—158° (*A.* **166**, 173). — **I**, *155.*
8) **Chlorheptan** (aus Ricinusöl). Sd. 168—170° (*J.* **1865**, 514). — **I**, *155.*

$C_7H_{15}Br$ 1) **α-Bromheptan** (norm. Heptylbromid). Sd. $178{,}5°_{750}$ (*A.* **189**, 3; *Soc.* **73**, 921). — **I**, *179.*
2) **β-Bromheptan** (sec. Heptylbromid). Sd. 165—167° (*A.* **188**, 254; *B.* **13**, 1650; *Soc.* **73**, 921). — **I**, *179.*
3) **γ-Brom-ββγ-Trimethylbutan.** Sm. 152° (*A.* **209**, 81). — **I**, *179.*

$C_7H_{15}J$ 1) **α-Jodheptan** (norm. Heptyljodid). Sd. 201° (203,8°) (*A.* **189**, 4; **200**, 102; **243**, 28). — **I**, *195.*
2) **β-Jodheptan** (Methylamylcarbinoljodid). Sd. $98°_{50}$ (*B*, **13**, 1650). — **I**, *195.*
3) **δ-Jodheptan** (Dipropylcarbinoljodid). Sd. 185° (*J.* **1869**, 514). — **I**, *195.*
4) **ε-Jod-β-Methylhexan** (Methylisoamyljodid). Sd. 165—175° u. Zers. (*A.* **190**, 313). — **I**, *195.*
5) **γ-Jod-γ-Methylhexan.** Sd. 145—147° u. Zers. (*J. r.* **13**, 90). — **I**, *195.*
6) **β-Jod-βδ-Dimethylpentan.** Sd. 165° (*B.* **28**, 2847).
7) **γ-Jod-ββγ-Trimethylbutan** (Dimethylpseudobutylcarbinoljodid). Sd. 140 bis 142° (*A.* **177**, 184). — **I**, *196.*
8) **isom. Jodheptan** (aus Heptylalkohol). Sd. 190° (*A.* **127**, 316). — **I**, *196.*
9) **isom. Jodheptan** (aus Petroleumheptylen). Sd. 170° (*A.* **127**, 318). — **I**, *196.*

$C_7H_{16}O$ C 72,4 — H 13,8 — O 13,8 — M. G. 116.
1) **α-Oxyheptan** (norm. Heptylalkohol). Sd. $175{,}5°_{755}$ (*A.* **118**, 69; **124**, 352; **127**, 315; **161**, 278; **177**, 303; **189**, 2; **200**, 102; **224**, 84; *J.* **1853**, 507, 508; **1862**, 412; *Z.* **1865**, 737; *B.* **16**, 1723). — **I**, *236.*
2) **β-Oxyheptan** (Methylamylcarbinol). Sd. 164—165° (*A.* **127**, 315; **161**, 278; **177**, 308; *J.* **1863**, 528; *Bl.* [3] **9**, 677). — **I**, *236.*
3) **γ-Oxyheptan** (Aethylbutylcarbinol). Sd. 140—141° (*A.* **177**, 308; *B.* **15**, 1573; *J. pr.* [2] **26**, 109). — **I**, *237.*
4) **δ-Oxyheptan** (Dipropylcarbinol). Sd. 154—155° (*J.* **1869**, 513; *A.* **161**, 213; *J. r.* **13**, 345; *J. pr.* [2] **34**, 469). — **I**, *236.*
5) **δ-Oxy-β-Methylhexan** (Aethylisobutylcarbinol). Sd. $147—148°_{756,5}$ (*J. r.* **16**, 287). — **I**, *237.*
6) **ε-Oxy-β-Methylhexan** (Methylisoamylcarbinol). Sd. 148—150° (*A.* **166**, 167; **190**, 309; *J. r.* **19**, 199). — **I**, *237.*
7) **ζ-Oxy-β-Methylhexan** (Isohexylcarbinol). Sd. 163—165° (170°) (*A.* **166**, 167, 172). — **I**, *236.*
8) **γ-Oxy-γ-Methylhexan** (Methyläthylpropylcarbinol). Sd. 140,3° (*A.* **188**, 122; *J. pr.* [2] **39**, 431). — **I**, *236.*
9) **γ-Oxy-γ-Aethylpentan** (Triäthylcarbinol). Sd. 140—142° (*Z.* **1871**, 274; *J. pr.* [2] **34**, 463). — **I**, *237.*
10) **γ-Oxy-βγ-Dimethylpentan** (Methyläthylisopropylcarbinol). Sd. 124—127° (138—140°) (*A.* **188**, 124; *B.* **14**, 2065; *J. r.* **13**, 89). — **I**, *237.*
11) **β-Oxy-βδ-Dimethylpentan** (Dimethylisobutylcarbinol). Sd. 130° (*A.* **173**, 192; *J. r.* **6**, 170; *Z.* **1871**, 269). — **I**, *237.*
12) **γ-Oxy-βδ-Dimethylpentan** (Diisopropylcarbinol). Sd. 131—132° (140°) (*A.* **180**, 334; *B.* **24**, 1310). — **I**, *237.*
13) **γ-Oxy-ββγ-Trimethylbutan** (tert. Pentamethyläthol). Sm. 17°; Sd. 131°; Hydrat Sm. 80° (83°) (*J. r.* **7**, 37; **8**, 30; **13**, 86; *A.* **177**, 176; **180**, 245; **209**, 80; *B.* **8**, 165; **14**, 2065, 2066). — **I**, *237.*
14) **Aethyläther d. α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. $107{,}5—109°_{735,7}$ (*Bl.* [3] **15**, 301).

$C_7H_{16}O$

15) **Aethyläther d. β-Oxy-β-Methylbutan (Aethylpentyläther).** Sd. 102 bis $103°_{742}$ (*A.* **144**, 244; *Z.* **1867**, 439; *J. r.* **19**, 301). — I, *299.*

16) **Aethyläther d. δ-Oxy-β-Methylbutan (Aethylisoamyläther).** Sd. 112° (*A.* **77**, 37; **81**, 79; **105**, 37; *Z.* **1867**, 439; *J. pr.* [2] **23**, 461; *Am.* **6**, 246). — I, *299.*

17) **norm. Propyläther d. α-Oxybutan (norm. Propyl-norm. Butyläther).** Sd. 117,1° (*A.* **243**, 7). — I, *299.*

$C_7H_{16}O_2$ C 63,6 — H 12,1 — O 24,2 — M. G. 132.

1) **Dimethyläther d. δδ-Dioxy-β-Methylbutan (Amylidendimethyläther).** Sd. 124° (*J.* **1864**, 486). — I, *953.*

2) **Diäthyläther d. αα-Dioxypropan (Propylidendiäthyläther).** Sd. $122,8°_{744}$ (*Am.* **12**, 520; *B.* **30**, 3054). — I, *941.*

3) **Diäthyläther d. αγ-Dioxypropan.** Sd. $140—141°_{760}$ (*Am.* **19**, 768).

4) **Methylisobutyläther d. αα-Dioxyäthan (Aethylidenmethylisobutyläther).** Sd. 125—127° (*B.* **19**, 3005; *A.* **218**, 47). — I, *924.*

5) **Aethylpropyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 124—126° (*A.* **218**, 47). — I, *924.*

6) **Dipropyläther d. Dioxymethan + $H_2O$.** Sd. 90° (137,2°; 140,5° wasserfrei) (*A.* **240**, 199; **276**, 164; *Bl.* [3] **11**, 754, 881). — I, *912.*

7) **Diisopropyläther d. Dioxymethan + $H_2O$.** Sd. 79—80° (139°; 118,5° wasserfrei) (*A.* **240**, 199; *Bl.* [3] **11**, 754). — I, *912.*

8) **Verbindung (aus Tetrahydrotoluol)** (*A. ch.* [6] **1**, 231). — II, *16.*

$C_7H_{16}O_3$ C 56,7 — H 10,8 — O 32,4 — M. G. 148.

1) **?-Trioxyheptan (Heptylglycerin).** Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 51).

2) **γεζ-Trioxy-β-Methylhexan.** Sd. $194—197°_{30}$ (*Bl.* [3] **13**, 122).

3) **αγ-Diäthyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 191° (*A.* **92**, 303; **119**, 237; *A. Spl.* **1**, 236; *C.* **1898** [1] 238). — I, *313.*

4) **Triäthyläther d. Trioxymethan (Orthoameisensäuretriäthyläther).** Sd. 145—146°. Lit. bedeutend. — I, *311.*

$C_7H_{16}O_4$ C 51,2 — H 9,7 — O 39,0 — M. G. 164.

1) **αα-Diäthyläther d. ααβγ-Tetraoxypropan.** Sd. $130°_{20,7}$ (*B.* **31**, 1800).

2) **Di[γ-Oxypropyläther] d. Dioxymethan.** Sd. 90° (*Bl.* [3] **11**, 760).

$C_7H_{16}O_5$ C 46,7 — H 8,9 — O 44,4 — M. G. 180.

1) **αβδζη-Pentaoxyheptan.** Fl. (*J. r.* **21**, 467; *J. pr.* [2] **35**, 17; *A.* **185**, 138). — I, *283.*

$C_7H_{16}O_6$ C 42,8 — H 8,1 — O 49,0 — M. G. 196.

1) **Rhamnohexit.** Sm. 173° (*B.* **23**, 3106). — I, *291.*

2) **Di-[βγ-Dioxypropyläther] d. Dioxymethan (Methylenglycerinäther).** Fl. (*A.* **240**, 241). — I, *313.*

$C_7H_{16}O_7$ C 39,6 — H 7,5 — O 52,8 — M. G. 212.

1) **α-Galaheptit.** Sm. 183—184° (187—188° cor.) (*A.* **288**, 147).

2) **α-Glykoheptit.** Sm. 127—128° (*A.* **270**, 80).

3) **l-Mannoheptit (Perseït).** Sm. 188° (*B.* **23**, 936, 2231; *A. ch.* [6] **3**, 297; [6] **19**, 5; *J. pr.* [2] **45**, 332; *A.* **272**, 188). — I, *291.*

4) **i-Mannoheptit.** Sm. 203° (*A.* **272**, 189).

5) **Volemit.** Sm. 151—153° (140—142°) (*B.* **28**, 1973; *C.* **1896** [1] 28).

$C_7H_{16}N_2$ C 65,5 — H 12,5 — N 21,9 — M. G. 128.

1) **α-Imido-α-Amidoheptan (Heptenylamidin).** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2CrO_4$, **Pikrat** (*B.* **28**, 474).

2) **1-[β-Amidoäthyl]hexahydropyridin.** Sd. 183—184°. 2HBr (*B.* **24**, 1121). — IV, 7.

3) **4-Amido-2,6-Dimethylhexahydropyridin.** Sd. 195—196°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **27**, 1330). — IV, *484.*

4) **α-2,3,5-Trimethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sd. $169—169,5°_{756}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), **Pikrat** (*J. pr.* [2] **55**, 62). — IV, *484.*

5) **β-2,3,5-Trimethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sd. $174—175°_{763}$ (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), **Pikrat** (*J. pr.* [2] **55**, 67). — IV, *484.*

$C_7H_{16}N_8$ C 39,6 — H 7,5 — N 52,8 — M. G. 212.

1) **ββ-Di[Imidoamidomethylhydrazon]pentan (Acetylacetonbisamidoguanidin).** $2HNO_3$ (Sm. 197—199°) (*A.* **302**, 293).

$C_7H_{16}S$

1) **Merkaptoheptan (Heptylmerkaptan).** Sd. 174—175° (*J.* **1887**, 1280). — I, *350.*

2) **Aethyläther d. δ-Merkapto-β-Methylbutan (Aethylisoamylsulfid).** Sd. 158—159° (*J. pr.* [2] **17**, 449; *A.* **139**, 361; **144**, 145). — I, *363.*

$C_7H_{16}S_2$ 1) **Aethylisoamyldisulfid** (*B.* **19**, 3134). — I, *363.*
2) **Diäthyläther d. ββ-Dimerkaptopropan** (Dithioäthyldimethylmethan). Sd. 190—191° (*B.* **18**, 887; **19**, 2806; **22**, 2594; *H.* **17**, 460). — I, *994.*

$C_7H_{16}S_3$ 1) **Triäthyläther d. Trimerkaptomethan** (Orthothioameisensäuretriäthyläther) (*B.* **10**, 186; *J. pr.* [2] **15**, 176). — I, *367.*

$C_7H_{17}N$ C 73,0 — H 14,8 — N 12,2 — M. G. 115.
1) **α-Amidoheptan** (Heptylamin). Sd. 153—155°. (2HCl, $PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **15**, 772; **19**, 1928; **20**, 729; **25** [2] 637; *R.* **6**, 386; *Am.* **20**, 210). — I, *1137.*
2) **β-Amidoheptan.** Sd. 141—142° (145—147°). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **127**, 318; *J.* **1863**, 528; *J. r.* **25**, 489). — I, *1137.*
3) **δ-Amidoheptan** (norm. Dipropylcarbinamin). Sd. 139—140°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **15**, 542).
4) **isom. ?-Amidoheptan** (*A.* **118**, 74).
5) **γ-Amido-γ-Aethylpentan** (tert. Heptylamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 377; *B.* **26**, 137).
6) **δ-Aethylamido-β-Methylbutan** (Aethylisoamylamin). Sd. 127° (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), **Oxalat** (*Bl.* [3] **17**, 406).
7) **δ-Dimethylamido-β-Methylbutan** (Isoamyldimethylamin). Sd. 113 bis 114° (*Soc.* **57**, 774). — I, *1134.*
8) **α-Propylamido-β-Methylpropan** (Isobutylpropylamin). Sd. 123—125°. HCl, Dioxalat (*B.* **24**, 3048). — I, *1132.*
9) **α-Methylpropylamidopropan** (norm. Dipropylmethylamin). Sd. 117°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 1680). — I, *1130.*
10) **Methyläthylisobutylamin.** Sd. 105°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **32**, 562).

$C_7H_{17}N_3$ C 58,7 — H 11,9 — N 29,4 — M. G. 143.
1) **Diäthyldiamidoäthylimidomethan** (Triäthylguanidin). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **2**, 601; *J.* **1861**, 516). — I, *1164.*

$C_7H_{17}P$ 1) **Isopropylisobutylphosphin.** Sd. 139—140° (*B.* **6**, 300). — I, *1504.*
2) **Diäthylpropylphosphin.** Sd. 146—149°. HCl (*Soc.* **53**, 721). — I, *1503.*

$C_7H_{18}Sn$ 1) **Zinnmethyltriäthyl.** Sd. 162—163° (*A.* **122**, 60). — I, *1529.*

$C_7O_3Br_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Phenylenester d. Kohlensäure** (*B.* **14**, 1753). — II, *921.*

$C_7O_7Fe$ 1) **Verbindung** (aus Kohlenoxydeisen) (*Soc.* **59**, 1090).

$C_7NCl_5$ 1) **Nitril d. Pentachlorbenzolcarbonsäure.** Sm. 210° (*B.* **16**, 2885). — II, *1221.*

$C_7NBr_5$ 1) **Nitril d. Pentabrombenzolcarbonsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **16**, 2892). — II, *1225.*

$C_7Cr_9Fe_9$ 1) **Kohlenstoffchromeisen** (*Bl.* [3] **19**, 1024).

$C_7Cr_9Fe_3$ 1) **Kohlenstoffchromeisen** (*C.* **1898** [2] 83).

## $C_7$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_7HO_2Cl_5$ 1) **Pentachlorbenzolcarbonsäure.** Sm. 199—200°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **20**, 1627). — II, *1221.*

$C_7HO_2Br_5$ 1) **Pentabrombenzolcarbonsäure.** Sm. 234—235°. $NH_4$, Ca + $6H_2O$ (*Z.* **1869**, 110). — II, *1225.*

$C_7HNCl_4$ 1) **Nitril d. 2,3,4,5-Tetrachlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **56**, 66).
2) **Nitril d. 2,3,4,6-Tetrachlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 81° (*J. pr.* [2] **56**, 66).
3) **Nitril d. 2,3,5,6-Tetrachlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **56**, 66).

$C_7HNBr_4$ 1) **Nitril d. 2,3,4,5-Tetrabrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **56**, 56).
2) **Nitril d. 2,3,4,6-Tetrabrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 102° (123°) (*J. pr.* [2] **56**, 52).
3) **Nitril d. 2,3,5,6-Tetrabrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **56**, 65).

$C_7H_2OCl_4$ 1) **Chlorid d. 2,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 41°; Sd. 272° (*A.* **152**, 238). — II, *1220.*

$C_7H_2OCl_4$ 2) **Chlorid d. 2,4,6-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 275° (*Soc.* **65**, 1030). — II, *1220.*

3) **Chlorid d. 3,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 36° (*A.* **163**, 32). — II, *1221.*

$C_7H_2O_2Cl_4$ 1) **3,5,6-Trichlor-2-Chlormethyl-1,4-Benzochinon** (*A.* **143**, 159; **185**, 352). — III, *358.*

2) **2,3,4,5-Tetrachlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186°. Ca + $4H_2O$, Ba + $3^1/_2(4)H_2O$, Cu + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **179**, 286; *B.* **20**, 1626, 2439). — II, *1221.*

3) **2,3,4,6?-Tetrachlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (*A.* **152**, 245). — II, *1221.*

$C_7H_2O_2Br_4$ 1) **2,3,4,6-Tetrabrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 173—174° (*B.* **27**, 1583). — II, *1225.*

$C_7H_2O_3Cl_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrachlor-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170—172° (*A.* **261**, 242). — II, *1519.*

$C_7H_2O_3Cl_6$ 1) **1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Keto-1,2,3,4-Hexahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 190° u. Zers. (*A.* **261**, 236). — II, *1519.*

$C_7H_2O_3J_4$ 1) **Verbindung** (aus 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure) (*B.* **22**, 2321). — II, *1520.*

$C_7H_2NCl_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 75° (*Soc.* **71**, 231).

$C_7H_2NBr_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127° (*Soc.* **71**, 230).

$C_7H_2N_3Cl_3$ 1) **anti-2,4,6-Trichlor-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 100—101° (*B.* **30**, 2544). — IV, *1521.*

2) **syn-2,4,6-Trichlor-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 55° (*B.* **30**, 2544). — IV, *1521.*

$C_7H_2N_3Br_3$ 1) **anti-2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 147° (*B.* **30**, 2543). — IV, *1523.*

2) **syn-2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 59—60° (*B.* **30**, 2543). — IV, *1523.*

$C_7H_3OCl_3$ 1) **Aldehyd d. 2,3,4-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **237**, 149). — III, *14.*

2) **Aldehyd d. 2,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112—113° (*A.* **152**, 238; **237**, 147). — III, *14.*

3) **Chlorid d. 2,6-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 244° (*A.* **187**, 273). — II, *1219.*

4) **Chlorid d. 3,4-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 242° (*A.* **152**, 228). — II, *1220.*

$C_7H_3OCl_5$ 1) **2,3,4,5,6-Pentachlor-1-Oxymethylbenzol** (Pentachlorbenzylalkohol). Sm. 193° (*A.* **152**, 246). — II, *1057.*

2) **Methyläther d. Pentachloroxybenzol.** Sm. 108°; Sd. $289°_{745,5}$ u. Zers. (*A. ch.* [6] **20**, 545; *B.* **18**, 336). — II, *672.*

$C_7H_3O_2Cl_3$ 1) **4,5,6-Trichlor-3-Methyl-1,2-Benzochinon.** Sm. 98° (*A.* **296**, 185).

2) **3,5,6-Trichlor-4-Methyl-1,2-Benzochinon.** Sm. 97—98° (103°) (*Bl.* [3] **11**, 736; *A.* **296**, 163; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *959.*

3) **3,5,6-Trichlor-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (Trichlortoluchinon). Sm. 232° (*A.* **152**, 249; **168**, 274; **172**, 210; **210**, 176; **237**, 145; **293**, 275; *J. pr.* [2] **39**, 59; [2] **52**, 559; *B.* **16**, 1602). — III, *357.*

4) **2,3,4-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 129° (*A.* **237**, 150). — II, *1220.*

5) **2,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163°. $NH_4$, Ca + $2H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **142**, 301; **152**, 234). — II, *1220.*

6) **2,4,6-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **27**, 3152; *Soc.* **65**, 1030). — II, *1220.*

7) **3,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 203°. Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **163**, 27; *B.* **20**, 1626). — II, *1120.*

8) **Aldehyd d. 2,4,6-Trichlor-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115 bis 116° (*B.* **32**, 123).

9) **Chlorid d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 79° (*B.* **30**, 222).

$C_7H_3O_2Cl_5$ 1) **1,2,2,5,6-Pentachlor-3,4-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** + $2H_2O$. Sm. 90° (*A.* **296**, 159).

2) **1,1,2,5,6-Pentachlor-3,4-Diketo-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** + $2H_2O$. Sm. 86—88° (*A.* **296**, 183).

$C_7H_3O_2Cl_5$ 3) **1,1,3,3,5-Pentachlor-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 120,5°. HClO (*A.* **163**, 175; **169**, 265; *Z.* **1871**, 229; *B.* **26**, 317). — II, *962.*

$C_7H_3O_2Br_3$ 1) **3,5,6-Tribrom-4-Methyl-1,2-Benzochinon.** Sm. 117—118° (*Bl.* [3] **11**, 736; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *959.*

2) **3,5,6-Tribrom-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 235—236° (*G.* **12**, 470; *B.* **16**, 793; **29**, 2350). — III, *358.*

3) **2,4,6-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186,5° (188—189°). Ba + $5^1/_2 H_2O$ (*B.* **10**, 1708; **27**, 512; *M.* **18**, 217). — II, *1225.*

4) **3,4,5-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 234—235°. $NH_4$, Ca + $5H_2O$ (*Z.* **1869**, 110; *A.* **266**, 208; *B.* **27**, 513). — II, *1225.*

5) **3,4,?-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 195°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **10**, 1706). — II, *1225.*

6) **isom. Tribrombenzolcarbonsäure.** Sm. 178°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **10**, 1705). — II, *1225.*

7) **Aldehyd d. 2,4,6-Tribrom-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 119° (*B.* **32**, 122).

$C_7H_3O_2Br_5$ 1) **1,1,3,3,5-Pentabrom-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 126° (*A.* **163**, 180; **169**, 252, 263; *B.* **11**, 1440). — II, *963.*

$C_7H_3O_3N$ C 56,4 — H 2,0 — O 32,2 — N 9,4 — M. G. 149.

1) **Anhydrid d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 134,5° (*B.* **20**, 1209; *A.* **288**, 255). — IV, *161.*

2) **Anhydrid d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 77—78° (*M.* **11**, 134). — IV, *164.*

$C_7H_3O_3Cl_3$ 1) **Methyläther d. 3,5,6-Trichlor-4-Oxy-1,2-Benzochinon.** Sm. 93—94° (*B.* **27**, 555). — III, *327.*

2) **2,4,6-Trichlor-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 104—105° (143—144° wasserfrei). Ag (*A.* **261**, 239). — II, *1519.*

$C_7H_3O_3Cl_5$ 1) **1,1,3,3,4-Pentachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 180—181° (*A.* **261**, 249). — II, *1536.*

$C_7H_3O_3Cl_7$ 1) **Methylester d. $\alpha\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon s$-Heptachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **25**, 2695). — I, *621.*

$C_7H_3O_3Br_3$ 1) **?-Tribrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Na (*J. pr.* [2] **51**, 212; *A.* **52**, 339). — II, *1506.*

2) **2,4,6-Tribrom-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 146 bis 147° (*Bl.* **46**, 276; *Soc.* **73**, 407; *M.* **19**, 92; *B.* **32**, 123). — II, *1520.*

$C_7H_3O_3Br_5$ 1) **Pentabrom-2,5-Dimethylfuran-3-Carbonsäure** (Pentabrompyrotritarsäure). Sm. 197° (*B.* **20**, 1082). — III, *708.*

$C_7H_3O_3J_3$ 1) **?-Trijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157° u. Zers. Na (*A.* **120**, 306; **174**, 104). — II, *1507.*

$C_7H_3O_4N_3$ C 43,5 — H 1,5 — O 33,2 — N 21,8 — M. G. 193.

1) **1,4-Anhydrid d. 2-Nitro-1-Diazobenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **173**, 63). — IV, *1554.*

2) **Nitril d. 2,6-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **56**, 67 Anm.).

$C_7H_3O_4Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 192° (*B.* **25**, 2688). — II, *1747.*

$C_7H_3O_4Br_3$ 1) **2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 205—206° u. Zers. (*A.* **293**, 182 Anm.).

2) **2,4,6-Tribrom-3,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 183° (187 bis 189°) (*A.* **159**, 225; *M.* **19**, 91). — II, *1747.*

$C_7H_3O_5N_3$ C 40,2 — H 1,4 — O 38,3 — N 20,1 — M. G. 209.

1) **?-Nitro-1,3-Diazoxybenzol-5-Carbonsäure** (*A.* **175**, 159). — IV, *1344.*

2) **Nitril d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 175° (177°) (*B.* **26**, 1255; **31**, 3043). — II, *1511.*

$C_7H_3O_6N$ C 42,6 — H 1,5 — O 48,7 — N 7,1 — M. G. 197.

1) **Aloëresinsäure** (*J.* **1849**, 331). — III, *617.*

$C_7H_3O_6N_3$ C 37,3 — H 1,3 — O 42,7 — N 18,7 — M. G. 225.

1) **3,5-Dinitro-2-Oxyphenylisocyanat.** Sm. 222—223°. Na, K (*J. pr.* [2] **48**, 426). — II, *733.*

$C_7H_3O_6Cl$ 1) **Chlormekensäure** + $H_2O$. Sm. 146° u. Zers. Ba, $Ba_3$ (*J. pr.* [2] **32**, 134). — II, *1993.*

$C_7H_3O_9N_3$ C 32,7 — H 1,2 — O 49,8 — N 16,3 — M. G. 257.

1) **2,4,6-Trinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 190°. (K + $CH_3OK$ +

$^1/_2CH_4O$), Ag (*B.* **3**, 224; **27**, 1581, 1635, 3153; *J.* **1877**, 742; *R.* **15**, 90). — II, *1239.*

$C_7H_3O_9N_3$ C 30,7 — H 1,1 — O 52,7 — N 15,4 — M. G. 273.

1) ?-Trinitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure. $NH_4$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **117**, 29; **139**, 12). — II, *1521.*

2) isom. ?-Trinitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure + $H_2O$. Sm. 105° (wasserfrei). Ba + $2H_2O$, Cu + $5H_2O$ (*B.* **8**, 1491). — II, *1521.*

$C_7H_3NCl_2$ 1) Nitril d. 2,6-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 49° (*A.* **269**, 227). — II, *1120.*

2) Nitril d. 3,5-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 65° (*A.* **269**, 225). — II, *1120.*

$C_7H_3NBr_2$ 1) Nitril d. 2,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 79—80° (*A.* **269**, 222). — II, *1224.*

2) Nitril d. 2,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 132° (*A.* **269**, 222). — II, *1224.*

3) Nitril d. 2,6-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 151° (*A.* **269**, 220). — II, *1224.*

4) Nitril d. 3,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 89° (*A.* **269**, 223). — II, *1224.*

$C_7H_3N_3Br_2$ 1) anti-2,4-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 141° (*B.* **30**, 2540). — IV, *1522.*

2) syn-2,4-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 70—71° (*B.* **30**, 2540). — IV, *1522.*

3) anti-2,5-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 122—123° (*B.* **30**, 2542). — IV, *1522.*

4) syn-2,5-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 42—43° (*B.* **30**, 2542). — IV, *1522.*

5) syn-2,6-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 44—45° (*B.* **30**, 2542). — IV, *1522.*

6) anti-3,4-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 100—101° (*B.* **30**, 2541). — IV, *1522.*

7) syn-3,4-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 56—57° (*B.* **30**, 2541). — IV, *1522.*

8) anti-3,5-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 85° (*B.* **30**, 2542). — IV, *1522.*

9) syn-3,5-Dibrom-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 60° (*B.* **30**, 2542). — IV, *1522.*

$C_7H_3N_3J_2$ 1) anti-2,4-Dijod-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 186° (*B.* **30**, 2541). — IV, *1524.*

2) syn-2,4-Dijod-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 96° (*B.* **30**, 2541). — IV, *1524.*

$C_7H_3Cl_4Br$ 1) 2,3,5,6-Tetrachlor-4-Brom-1-Methylbenzol. Sm. 213° (*J. pr.* [2] **39**, 480). — II, *62.*

$C_7H_4OCl_2$ 1) Aldehyd d. 2,4-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 70—71° (*A.* **260**, 68). — III, *13.*

2) Aldehyd d. 2,5-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 57—58°. + $NaHSO_3$ (*A.* **260**, 70; **272**, 163; **296**, 62; *B.* **17**, 753; **29**, 875). — III, *13.*

3) Aldehyd d. 3,4-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 43—44°; Sd. 247 bis 248°. + $NaHSO_3$ (*A.* **152**, 228; **260**, 72; **296**, 66; *B.* **29**, 875). — III, *14.*

4) Chlorid d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 137°; Sd. 235—238° (*B.* **8**, 883; **29**, 2299; *Am.* **17**, 332). — II, *1217.*

5) Chlorid d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure. Sd. 225° (*A.* **102**, 263; **138**, 200). — II, *1218.*

6) Chlorid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 16°; Sd. 220—222° (*B.* **8**, 881; *A.* **264**, 175). — II, *1218.*

$C_7H_4OCl_4$ 1) ?-Tetrachlor-1-Oxymethylbenzol (Tetrachlorbenzylalkohol) (*A.* **152**, 245). — II, *1057.*

2) 2,4,5,6-Tetrachlor-3-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 150° (*J.* **1856**, 621). — II, *744.*

3) Methyläther d. isom. 2,3,5,6-?-Tetrachlor-1-Oxybenzol. Sm. 100°; Sd. $278°_{745,9}$ (*A. ch.* [6] **20**, 529). — II, *671.*

$C_7H_4OBr_4$ 1) 3,4,5,6-Tetrabrom-2-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 207—208° (*Bl.* [3] **19**, 757).

2) 2,4,5,6-Tetrabrom-3-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 194° (*Bl.* [3] **19**, 757, 759).

$C_7H_4OBr_4$ 3) **2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 198—199° (*Bl.* [3] **19**, 757).
4) **?-Tribrom-3-Bromoxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*Bl.* **46**, 276). — II, *745.*
5) **?-Tribrom-4-Bromoxy-1-Methylbenzol.** Sm. 108—110° u. Zers. (*B.* **12**, 804; *H.* **6**, 184; *Bl.* **46**, 278). — II, *751.*

$C_7H_4O_2N_2$ C 56,7 — H 2,7 — O 21,6 — N 18,9 — M. G. 148.
1) **Anhydrodiazobenzol-1-Carbonsäure (Diazoanthranilsäure)** (*B.* **29**, 1535).
2) **Nitril d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*B.* **10**, 1713; **14**, 2338; **18**, 1494; **28**, 151; **29**, 624; **30**, 1039; *J. pr.* [2] **51**, 405). — II, *1231.*
3) **Nitril d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115° (117—118°) (*A.* **146**, 336; **149**, 297; *Grh.* **3**, 130; *B.* **7**, 1321; **16**, 522; **18**, 1063, 1494; *J. pr.* [2] **51**, 400; *G.* **26** [1] 459). — II, *1234.*
4) **Nitril d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 147° (139°) (*B.* **7**, 1321; **28**, 675; *A.* **149**, 298; *J. pr.* [2] **51**, 404). — II, *1237.*
5) **Imid d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 230° (227°). $K + H_2O$ (*B.* **27**, 839, 1788; *A.* **288**, 257). — IV, *161.*
6) **Imid d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 229—230° (*M.* **11**, 142). — IV, *164.*

$C_7H_4O_2N_4$ C 47,7 — H 2,3 — O 18,2 — N 31,8 — M. G. 176.
1) **Anhydrid d. 2,3,5,6-Tetraoximido-1-Methylbenzol.** Sm. 47° (*B.* **20**, 1609). — II, *962.*
2) **anti-4-Nitrodiazobenzolcyanid.** Sm. 86° (*B.* **28**, 674). — IV, *1453.*
3) **syn-4-Nitrodiazobenzolcyanid.** Sm. 28—29° (*B.* **28**, 674). — IV, *1453.*
4) **isom.?-4-Nitrodiazobenzolcyanid.** + CHN (Sm. 126°) (*B.* **28**, 671). — IV, *1453.*

$C_7H_4O_2N_6$ C 41,2 — H 2,0 — O 15,7 — N 41,1 — M. G. 204.
1) **3,5-Ditriazobenzol-1-Carbonsäure.** Ba (*B.* **21**, 1564). — IV, *1333.*

$C_7H_4O_2Cl_2$ 1) **?-Dichlor-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (o-Dichlortoluchinon) (*A.* **168**, 274). — III, *357.*
2) **?-Dichlor-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (m-Dichlortoluchinon) (*A.* **168**, 269). — III, *357.*
3) **2,3-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **237**, 162; *C.* **1895** [2] 529; siehe auch *B.* **5**, 658; **6**, 721; **8**, 948; **20**, 1621). — II, *1219.*
4) **2,4-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 158°; subl. $Ba + 3^1/_2 H_2O$ (*A.* **231**, 316). — II, *1219.*
5) **2,5-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156°; Sd. 301°. $NH_4$, $K + 2H_2O$, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 3^1/_2 H_2O$, $Pb + H_2O$, Fe, $Cu + 2H_2O$, Ag (*A.* **179**, 287; **187**, 268; **222**, 201; **231**, 319; *A. ch.* [6] **6**, 479). — II, *1219.*
6) **2,6-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 126,5° (132—133°). $NH_4 + H_2O$, $K + 5H_2O$, $Ba + 3^1/_2 H_2O$, $Zn + 1^1/_2 H_2O$ (*A.* **187**, 270; **269**, 228). — II, *1219.*
7) **3,4-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 201—202° (203°). $Ca + 3H_2O$, $Ba + 4H_2O$ (*A.* **122**, 147; **123**, 226; **142**, 306; **152**, 224, 232; **179**, 284; *J. pr.* [2] **13**, 433; *B.* **29**, 875). — II, *1220.*
8) **3,5-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 182—182,5°. $Ba + 3^1/_2 H_2O$ (*A.* **231**, 324; **269**, 225). — II, *1220.*
9) **Aldehyd d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 172° (*Berx. J.* **20**, 311; *Am.* **14**, 295). — III, *70.*
10) **Aldehyd d. 3,5-Dichlor-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156° (*B.* **10**, 2196; **29**, 2356). — III, *82.*
11) **Chlorid d. 3-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 62—63° (*B.* **30**, 222).

$C_7H_4O_2Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol?** (*A.* **185**, 353). — II, *957.*
2) **Monomethyläther d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 185 bis 186° (*J. pr.* [2] **53**, 251).

$C_7H_4O_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **39**, 60, 370). — III, *358.*
2) **?-Dibrom-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 85° (*G.* **12**, 473; *B.* **15**, 793). — III, *358.*
3) **2,3-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 147°. $K + xH_2O$, $Sr + 4H_2O$, $Ba + 4^1/_2 H_2O$, CuOH (*A.* **222**, 105); siehe auch (*B.* **7**, 1146; **10**, 1705; **13**, 963, 965; **14**, 1170). — II, *1223.*

$C_7H_4O_2Br_2$ 4) **2,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 166,5° (169°; 163—164°). Ba + 3(4)$H_2O$ (*B.* **13**, 972; **27**, 1584; *A.* **269**, 222; *Soc.* **61**, 1032; **67**, 603). — II, *1224.*

5) **2,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153°. K + $H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Zn (*A.* **222**, 107; **266**, 207). — II, *1224.*

6) **2,6-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 146,5°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **269**, 220; *B.* **27**, 1585; **28**, 1255; *Soc.* **67**, 603). — II, *1224.*

7) **3,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 232—233°. K + x$H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, CuOH, Ag (*B.* **8**, 559; **13**, 970; **14**, 908, 2215; **27**, 3392; *A.* **222**, 184). — II, *1224.*

8) **3,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 209° (223—227°). Ba + 2(4)$H_2O$ (*A.* **158**, 10; **269**, 224). — II, *1224.*

9) **isom.? 3,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 209° (213—214°). Na + $H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cd + $4H_2O$ (*A.* **139**, 4; **222**, 171; *B.* **8**, 1423; **13**, 967; *Soc.* **65**, 56). — II, *1224.*

10) **Aldehyd d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 85° (83°) (*Bers. J.* **25**, 486; *A.* **251**, 170; *B.* **22**, 1135; *Bl.* **46**, 277). — III, *70.*

11) **Aldehyd d. 3,5-Dibrom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 181° (178 bis 179°) (*Bl.* **46**, 278; *B.* **10**, 2198; **28**, 2407, 3234; **29**, 2356). — III, *83.*

$C_7H_4O_2Br_4$ 1) **Monomethyläther d. 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 162 bis 163° (160°) (*Am.* **20**, 424; *Bl.* [3] **21**, 90).

$C_7H_4O_2J_2$ 1) **3,5-Dijod-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 112—113° (*J. pr.* [2] **39**, 401). — III, *358.*

2) **2,4-Dijodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 169—170° (*A.* **241**, 63). — II, *1227.*

3) **Aldehyd d. 3,5-Dijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **58**, 115).

4) **Aldehyd d. 3,5-Dijod-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198—199° (199—200°). Na, Ag (*B.* **10**, 2198; **28**, 2412; **29**, 2302, 2356; *J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **58**, 126). — III, *83.*

$C_7H_4O_2F_2$ 1) **?-Difluorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 232°. Ca + $3H_2O$, Ba (*Am.* **7**, 346). — II, *1216.*

$C_7H_4O_3N_2$ C 51,2 — H 2,4 — O 29,3 — N 17,1 — M. G. 164.

1) **1,3-Diazoxybenzol-4-Carbonsäure.** Ba (*A.* **175**, 161). — IV, *1344.*

2) **1,3-Diazoxybenzol-5-Carbonsäure.** Ba, Zn, Ag (*A.* **175**, 154; *B.* **20**, 408). — IV, *1344.*

3) **Benzoxdiazol-4-Carbonsäure.** Zers. bei 116—121° (*B.* **29**, 1758). — IV, *1557.*

4) **1,3-Anhydrid d. 4-Oxy-1-Diazobenzol-3-Carbonsäure.** HCl + $H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J.* **1864**, 384; *J. pr.* [2] **18**, 192; [2] **19**, 361). — IV, *1556.*

5) **Nitril d. 5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 190° (194—196°) (*B.* **26**, 1255; **31**, 3043). — II, *1509.*

6) **Nitril d. 6-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 207—208° (*B.* **31**, 3043).

7) **Nitril d. ?-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 182—183° (*J. pr.* [2] **16**, 228). — II, *1521.*

8) **Nitril d. 3-Nitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 143—145° (*B.* **30**, 997).

9) **2-Nitrophenylisocyanat.** Sm. 41° (*Am.* **19**, 313).

10) **3-Nitrophenylisocyanat.** Sm. 49—50° (*Am.* **19**, 338).

11) **4-Nitrophenylisocyanat.** Sm. 44° (*Am.* **19**, 318).

$C_7H_4O_3N_4$ C 43,7 — H 2,1 — O 25,0 — N 29,2 — M. G. 192.

1) **6-Nitro-4-Keto-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin** (m-Nitrobenzazimid). Sm. 185° u. Zers. Na, Ag (*J. pr.* [2] **53**, 213). — IV, *1555.*

2) **Azid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 36° (*J. pr.* [2] **52**, 231).

3) **Azid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 68° (*J. pr.* [2] **52**, 228).

4) **Azid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 69° (*J. pr.* [2] **52**, 232).

$C_7H_4O_3Cl_2$ 1) **?-Dichlor-?-Oxy-1-Methyl-?-Benzochinon.** Sm. 157° (*B.* **13**, 1306). — II, *962.*

2) **3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 214°. Na, K, Mg, Ba + $4H_2O$, Pb (*B.* **11**, 1225; *J. pr.* [2] **13**, 430; *A.* **261**, 253; *Am.* **12**, 505). — II, *1504.*

3) **3,5-Dichlor-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 255—256° (*J. pr.* [2] **13**, 434; *A.* **261**, 250). — II, *1536.*

$C_7H_4O_3Cl_2$ 4) **?-Dichlor-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156°. Ag (*B.* **16**, 1600). — II, *1536.*

$C_7H_4O_3Cl_6$ 1) **$\alpha\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\alpha\alpha\gamma$-Trichlor-$\gamma$-Trichloracetyl-$\beta$-Methylcrotonsäure). Sm. 140,5° (*B.* **26**, 322).

2) **Methylester d. $\alpha\alpha\beta\gamma\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **25**, 2691). — I, *621.*

3) **Methylester d. 2,2,3,3,4,5-Hexachlor-1-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-1-Carbonsäure.** Sm. 62° (*B.* **21**, 2727). — I, *620.*

$C_7H_4O_3Cl_8$ 1) **Methylester d. $\alpha\alpha\alpha\gamma\gamma\delta\varepsilon\varepsilon$-Oktochlor-$\beta$-Ketopentan-$\varepsilon$-Carbonsäure.** Sm. 68° (*B.* **24**, 915). — I, *603.*

$C_7H_4O_3Br_2$ 1) **?-Dibrom-?-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 196—197° (*G.* **13**, 312). — III, *360.*

2) **3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 223° (218–219°). Ba + $4H_2O$, Pb (*A.* **52**, 338; *B.* **10**, 1707; **16**, 401; **17**, 2728; *G.* **16**, 416; *J. pr.* [2] **51**, 211). — II, *1505.*

3) **3,5-Dibrom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 266—268° u. Zers. Ca + $3H_2O$ (*G.* **13**, 69; **15**, 243; *B.* **28**, 3236). — II, *1537.*

4) **3,4-Dibrom-?-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 218° (*B.* **10**, 1706). — II, *1506.*

5) **3,6-Dibrom-?-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 221° (*B.* **10**, 1706). — II, *1506.*

6) **$\alpha$-Brom-$\beta$-[5-Brom-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 178—179°. K, Ba + $2H_2O$, Ag (*Am.* **12**, 323). — III, *711.*

$C_7H_4O_3Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-2,5-Dimethylfuran-3-Carbonsäure.** Sm. 161—162° (*B.* **20**, 1078). — III, *708.*

$C_7H_4O_3Br_8$ 1) **Oktobrom-2,5-Dimethyltetrahydrofuran-3-Carbonsäure.** Sm. 179 bis 180° (*B.* **20**, 1080). — III, *708.*

$C_7H_4O_3J_2$ 1) **3,5-Dijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220—230° u. Zers. $NH_4$ + $^1/_2H_2O$, Na + $2^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*A.* **120**, 304; **174**, 103; *A. Spl.* **7**, 141; *B.* **7**, 1437; **15**, 459; **16**, 81). — II, *1507.*

2) **3,5-Dijod-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 237°. Na + $7H_2O$, $Na_2$ + $6H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba, Pb, Ag, $Ag_2$ (*A.* **146**, 294; *B.* **29**, 2303). — II, *1538.*

$C_7H_4O_4N_2$ C 46,7 — H 2,2 — O 35,5 — N 15,5 — M. G. 180.

1) **1-Keto-3-Nitro-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 240—241° (*B.* **19**, 2271; *J. pr.* [2] **42**, 441). — II, *708.*

$C_7H_4O_4N_4$ C 40,4 — H 1,9 — O 30,8 — N 26,9 — M. G. 208.

1) **1,4-Anhydrid d. 6-Nitro-2-Amido-1-Diazobenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **128**, 176; **163**, 61). — IV, *1555.*

2) **Verbindung** (aus 2,3,5,6-Tetraoximido-1-Methylbenzol). Sm. 103° (*B.* **20**, 1609). — II, *962.*

$C_7H_4O_4Cl_2$ 1) **?-Chlor-?-Dioxy-2-Chlormethyl-1,4-Benzochinon.** $K_2$ (*A.* **185**, 354). — III, *361.*

2) **2,4-[oder 2,6-]Dichlor-3,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 202° (*B.* **25**, 2687). — II, *1747.*

3) **Säure** (aus 1,2,2,5,6-Pentachlor-3,4-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sm. 218°. Ba (*A.* **296**, 178).

$C_7H_4O_4Br_2$ 1) **?-Dibrom-2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 214° u. Zers. (wasserfrei). $K_2$ + $3^1/_2H_2O$, Ca + $8^1/_2H_2O$, Pb, Cu + $H_2O$, Ag (*M.* **2**, 475). — II, *1737.*

$C_7H_4O_4S$ 1) **Anhydrid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 128° (129,5°) (*B.* **22**, 757; *Am.* **11**, 334; **20**, 260). — II, *1295.*

$C_7H_4O_5N_2$ C 42,8 — H 2,0 — O 40,8 — N 14,3 — M. G. 196.

1) **Verbindung** (aus Pyrazoltricarbonsäuretrimethylester). Sm. 70°; Sd. $202°_{30}$. — IV, *547.*

$C_7H_4O_6N_4$ C 37,5 — H 1,8 — O 35,7 — N 25,0 — M. G. 224.

1) **Oxalylmalondiureïd** + $H_2O$ (*A. ch.* [6] **28**, 290; *Bl.* [3] **9**, 170). — I, *1375.*

$C_7H_4O_5Cl_2$ 1) **2,6-Dichlor-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 190° u. Zers. (*Bl.* [3] **15**, 905).

$C_7H_4O_5Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 139° wasserfrei u. Zers. $NH_4$, Na, Ba + $5H_2O$, Zn, Pb (*Z.* **1867**, 431; *B.* **3**, 644; **11**, 1882; *Bl.* [3] **7**, 412; *Ph. Ch.* **3**, 257). — II, *1923.*

$C_7H_4O_6N_2$ C 39,6 — H 1,9 — O 45,3 — N 13,2 — M. G. 212.

1) **Methylenäther d. 4,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 101° (*A.* **199**, 75). — II, *912.*

2) **2,3-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 201°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **28**, 2564).

3) **2,4-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 179°. Mg + $9H_2O$, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **3**, 323; **7**, 1225; **13**, 461, 815; *A.* **222**, 79). — II, *1238.*

4) **2,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 177°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **7**, 1224; **28**, 375). — II, *1238.*

5) **2,6-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 202°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **7**, 1225). — II, *1238.*

6) **3,4-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163—164°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **13**, 815; **27**, 2209). — II, *1239.*

7) **3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 202° (204°). Salze meist bekannt (*Z.* **1870**, 641; *J.* **1847/48**, 533; **1882**, 902; *A.* **175**, 152; **217**, 194; **222**, 73; *B.* **3**, 224; **14**, 902; **27**, 3158; **28**, 1800; *Ph. Ch.* **5**, 387). — II, *1239.*

8) **1,4-Diazin-2,3,5-Tricarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 164° (180° wasserfrei). $Ca_3$ + $12H_2O$, $Sr_3$ + $12H_2O$, $Ba_3$ + $4H_2O$, $Cd_3$ + $9H_2O$, $Ag_3$ + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **47**, 490; [2] **55**, 249). — IV, *836.*

$C_7H_4O_6N_4$ C 35,0 — H 1,7 — O 40,0 — N 23,3 — M. G. 240.

1) ?-Dinitro-1,4-Benzochinonmonoureïn (*G.* **27** [1] 242).

$C_7H_4O_6S$ 1) **Thiophen-2,3,5-Tricarbonsäure.** $Ag_3$ (*B.* **18**, 2302). — III, *761.*

$C_7H_4O_7N_2$ C 36,8 — H 1,7 — O 49,1 — N 12,4 — M. G. 228.

1) **3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 173°. $NH_4$, Na, K, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag (*A.* **69**, 230; **78**, 8; **173**, 43; **195**, 47; *B.* **12**, 1345; *M.* **19**, 150). — II, *1510.*

2) **3,5-Dinitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 235—237° (245—246°). K, $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $5(3^1/_2)H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **163**, 36; *Am.* **19**, 32). — II, *1538.*

3) **isom. ?-Dinitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*A.* **163**, 50; *Z.* **1866**, 647). — II, *1539.*

$C_7H_4O_8N_6$ C 28,0 — H 1,3 — O 42,7 — N 28,0 — M. G. 300.

1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_8O_8N_6$; Sm. 240°). $Na_4$ (*J. pr.* [2] **56**, 500).

$C_7H_4O_{10}N_6$ C 25,3 — H 1,2 — O 48,2 — N 25,3 — M. G. 332.

1) **2,3,4,6-Tetranitro-1-Methylnitroamidobenzol.** Sm. 145—146° u. Zers. (*R.* **8**, 274). — II, *326.*

$C_7H_4NCl$ 1) **Nitril d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 42—43°; Sd. 232° (*B.* **2**, 492). — II, *1217.*

2) **Nitril d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139° (*A.* **106**, 35; *B.* **2**, 370). — II, *1218.*

3) **Nitril d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 92° (93—94°); Sd. $223°_{750}$ (*B.* **28**, 673; *Am.* **18**, 169; *R.* **16**, 114).

4) **Isonitril d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **7**, 1233). — II, *1219.*

5) **Verbindung** (Base aus 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäurealdehyd). Sm. 82 bis 84°. HCl + $H_2O$ (*B.* **13**, 311). — III, *15.*

$C_7H_4NBr$ 1) **Nitril d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 51°; Sd. 251—253° (*B.* **23**, 3436). — II, *1222.*

2) **Nitril d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 38°; Sd. 225° (*B.* **4**, 708; **18**, 1495; **23**, 3437). — II, *1222.*

3) **Nitril d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 113°; Sd. 235—237° (*B.* **23**, 3437). — II, *1223.*

$C_7H_4NJ$ 1) **Nitril d. 3-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 41° (*B.* **2**, 370). — II, *1227.*

$C_7H_4N_2Br_2$ 1) **3,?-Dibromindazol.** Sm. 239—240° (*A.* **227**, 312). — IV, *865.*

$C_7H_4N_3Cl$ 1) **anti-4-Chlordiazobenzolcyanid.** Sm. 105—106° (*B.* **28**, 672). — IV, *1452.*

2) **syn-4-Chlordiazobenzolcyanid.** Sm. 29° (*B.* **28**, 671; **31**, 638). — IV, *1452.*

3) **isom. ?-4-Chlordiazobenzolcyanid.** + CHN (Sm. 103°) (*B.* **28**, 671). — IV, *1453.*

$C_7H_4N_3Cl_3$ 1) **4,6,7-Trichlor-5-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 240° (*A.* **249**, 370 Anm.). — IV, *1145.*

$C_7H_4N_3Br$ 1) **anti-2-Brom-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 107—108° (*B.* **30**, 2539). — IV, *1521.*

$C_7H_4N_3Br$ 2) **syn-2-Brom-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 51° (*B.* **30**, 2539). — **IV**, *1521.*
3) **syn-3-Brom-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 25—26° (*B.* **30**, 2540). — **IV**, *1521.*
4) **anti-4-Brom-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 129—130°. CHN, + AgCN (*B.* **30**, 2539, 2547; **31**, 637). — **IV**, *1521.*
5) **syn-4-Brom-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 42° (*B.* **30**, 2538). — **IV**, *1521.*
6) **6-Brom-1,2,4-Benztriazin** (*B.* **22**, 2818). — **IV**, *1155.*

$C_7H_4N_3J$ 1) **anti-4-Jod-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 152° (*B.* **30**, 2539). — **IV**, *1523.*
2) **syn-4-Jod-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 48° (*B.* **30**, 2539). — **IV**, *1523.*

$C_7H_4Cl_2S$ 1) **polym. Aldehyd d. 2,5-Dichlorbenzol-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 194 bis 197° (*A.* **299**, 349).

$C_7H_4Cl_3Br$ 1) **Trichlor-4-Brom-1-Methylbenzol.** Sm. 55—60°; Sd. 265—275° (*J. pr.* [2] **39**, 480). — **II**, *62.*

$C_7H_4Br_2J_2$ 1) **3,5-Dibrom-2,4-Dijod-1-Methylbenzol.** Sm. 68° (*A.* **192**, 212). — **II**, *75.*

$C_7H_5ON$ C 70,6 — H 4,2 — O 13,4 — N 11,8 — M. G. 119.
1) **Benzoxazol** (Methenyl-o-Amidophenol). Sm. 30,5°; Sd. 182,5° (*B.* **10**, 1124; **30**, 3064). — **II**, *705.*
2) **Inn. Anhydrid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (Anthranil). Sd. 210 bis 215° u. Zers. + $HgCl_2$ (*B.* **15**, 2105; **16**, 2222). — **II**, *1246.*
3) **Nitril d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 98°. $NH_4$, Ag (*B.* **20**, 3083, 3389; **22**, 2771; **26**, 1254; **31**, 3040; *G.* **26** [1] 462). — **II**, *1501.*
4) **polym. Nitril d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 296—299° (*A.* **98**, 261; *B.* **2**, 492; **22**, 2798; *Bl.* **13**, 26). — **II**, *1501.*
5) **isom. polym.? Nitril d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 195° (*Bl.* **13**, 26). — **II**, *1501.*
6) **Nitril d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 82° (*B.* **8**, 859; **20**, 2953; *J. pr.* [2] **16**, 221). — **II**, *1518.*
7) **Nitril d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 113°. Na + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **16**, 55). — **II**, *1530.*
8) **Phenylisocyanat** (Carbanil). Sd. $166°_{769}$. HCl (*J.* **1858**, 348; *A.* **47**, 9, 36; **217**, 3; *B.* **3**, 655; **17**, 1284; **18**, 764, 1178; **23**, 1225, 1536; **25**, 1086; *J. pr.* [2] **31**, 121; [2] **41**, 301). — **II**, *374.*
9) **Verbindung** (aus 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäurealdehyd) = $(C_7H_5ON)_x$ (*B.* **28**, 250). — **III**, *15.*

$C_7H_5ON_3$ C 57,1 — H 3,4 — O 10,9 — N 28,6 — M. G. 147.
1) **Benzoylazimid** (Benzazid). Sm. 29—30° (32°) (*B.* **23**, 3029; **27**, 779; *J. pr.* [2] **52**, 210). — **II**, *1309.*
2) **2-Nitrosoindazol.** Sm. 73—74° (*A.* **227**, 310). — **IV**, *865.*
3) **4-Keto-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin** (o-Benzazimid). Sm. 211—212° u. Zers. Na (*J. pr.* [2] **35**, 262; [2] **37**, 432; [2] **43**, 446; *A.* **305**, 359). — **IV**, *1553.*
4) **Nitril d. 1-Diazobenzol-3-Carbonsäure.** Tribromid, Nitrat, Sulfat (*B.* **2**, 370). — **IV**, *1554.*
5) **Nitril d. anti-4-Oxy-1-Diazobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 117 bis 118° (*B.* **29**, 1532). — **IV**, *1546.*

$C_7H_5OCl$ 1) **Aldehyd d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. —4,5° bis —3°; Sd. 213—214° (*J.* **1869**, 508; *A.* **247**, 368; **260**, 55; **272**, 152; *Soc.* **53**, 140, 803; *B.* **29**, 875). — **III**, *13.*
2) **Aldehyd d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 17—18°; Sd. 213 bis 214° (*A.* **247**, 368; **260**, 59; **262**, 135; *B.* **29**, 875). — **III**, *13.*
3) **Aldehyd d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 47,5°; Sd. 213—214° (*A.* **147**, 352; **151**, 140; **247**, 368; *B.* **4**, 699; **11**, 1043; *Am.* **3**, 30; *G.* **17**, 209; *C.* **1898** [2] 743). — **III**, *13.*
4) **Chlorid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 198—198,3°$_{749}$. + $AlCl_3$, + $TiCl_4$. Lit bed. — **II**, *1155.*

$C_7H_5OCl_3$ 1) **?-Trichlor-1-Oxymethylbenzol** (?-Trichlorbenzylalkohol) (*A.* **152**, 241). — **II**, *1057.*
2) **?-Trichlor-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 96°; Sd. 270° (*J.* **1856**, 620). — **II**, *744.*
3) **Methyläther d. 2,4,6-Trichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 60,5°; Sd. $240°_{738,2}$ (*A. ch.* [6] **20**, 521; *B.* **30**, 2840). — **II**, *670.*

$C_7H_5OBr$ 1) **Aldehyd d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 21—22°; Sd. 230° (*Am.* **3**, 32; *Soc.* **53**, 140, 804). — **III**, *14.*

$C_7H_5OBr$ 2) **Aldehyd d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 215—216°$_{716}$ (*Am.* **3**, 32; *A.* **284**, 141, 154; *B.* **23**, 1890). — III, *14.*
3) **Aldehyd d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57° (*Am.* **3**, 32; *B.* **11**, 1043; **29**, 153; *G.* **17**, 206). — III, *14.*
4) **Bromid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 218—219° (*B.* **14**, 2473). — II, *1156.*

$C_7H_5OBr_3$ 1) **?-Tribrom-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 81—82° (*Bl.* **46**, 276; *J. pr.* [2] **39**, 59). — II, *745.*
2) **Methyläther d. 2,4,6-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 87° (*Z.* **1866**, 366; *B.* **32**, 162 Anm.). — II, *674.*
3) **1,2-Anhydrid d. 1,3,5-Tribrom-2-Oxy-1-Oxymethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 116—118° (*A.* **302**, 146).

$C_7H_5OJ$ 1) **Aldehyd d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 37° (*Soc.* **53**, 141; **69**, 1006). — III, *14.*
2) **Aldehyd d. 3-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57° (*Soc.* **69**, 1002).
3) **Aldehyd d. 4-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 77° (*B.* **11**, 1043; *Am.* **3**, 32; *Ph. Ch.* **13**, 520; *Soc.* **69**, 1005). — III, *14.*
4) **Jodid d. Benzolcarbonsäure** (*A.* **3**, 266). — II, *1156.*

$C_7H_5OF$ 1) **Fluorid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 154° (161,5°$_{745}$) (*Bl.* [3] **5**, 887; [3] **15**, 878; *A.* **126**, 60). — II, *1155.*

$C_7H_5O_2N$ C 62,2 — H 3,7 — O 23,7 — N 10,4 — M. G. 135.
1) **1-Keto-1,2-Dihydrobenzoxazol** (o-Oxycarbanil). Sm. 141—142° (136 bis 138°); Sd. über 360°. Ag (*Bl.* **25**, 177; *B.* **16**, 1828; **19**, 2269, 2656, 2951; **20**, 177, 2126; *J. pr.* [2] **37**, 29; [2] **41**, 327; *H.* **12**, 299; **22**, 329). — II, *706.*
2) **Lakton d. 3-Oxymethylpyridin-2-Carbonsäure** (Pyridinphtalid). Sm. 161. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **290**, 353). — IV, *154.*
3) **Aldehyd d. 3-Nitrosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106,5—107° (*B.* **28**, 250; **29**, 3039). — III, *14.*
4) **Aldehyd d. 4-Nitrosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **29**, 3038; **30**, 1599).
5) **Nitril d. 2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **24**, 3651). — II, *1736.*

$C_7H_5O_2N_3$ C 51,5 — H 3,1 — O 19,6 — N 25,8 — M. G. 163.
1) **6-Nitroindazol.** Sm. 181°. Ag (*B.* **23**, 3636; **25**, 3156; **26**, 2349). — IV, *865.*
2) **?-Nitrobenzimidazol.** Sm. 203° (*A.* **273**, 340). — IV, *868.*
3) **1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3,5-Benztriazin** (Hydrazid d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure). Sm. noch nicht bei 380°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*M.* **16**, 709). — IV, *165.*
4) **1-Diazobenzolimid-2-Carbonsäure.** Sm. 145° (*Z.* **1867**, 165). — IV, *1153.*
5) **1-Diazobenzolimid-3-Carbonsäure.** Sm. 160°. Ag (*Z.* **1867**, 164; *B.* **9**, 1658). — IV, *1153.*
6) **1-Diazobenzolimid-4-Carbonsäure.** Sm. 185° (*Z.* **1867**, 164). — IV, *1153.*
7) **1,2,3-Benztriazol-4 oder 7-Carbonsäure** (γ-Diazoimidobenzoësäure). $Ba + 2H_2O$ (*B.* **2**, 436; **5**, 201; **15**, 2199; *J. pr.* [2] **5**, 239). — IV, *1153.*
8) **1,2,3-Benztriazol-5-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270°. $+C_2H_4O_2$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 7H_2O$ (*B.* **26**, 2736). — IV, *1153.*
9) **1,2,3-Benztriazol-5-Carbonsäure** (β-Diazimidobenzoësäure). Sm. noch nicht bei 270°. $Na + {}^1/_2CH_4O$. $Ba + 4H_2O$ (*B.* **2**, 436; **5**, 201; **15**, 1880, 2198; *J. pr.* [2] **5**, 239; *A.* **291**, 336). — IV, *1153.*
10) **1,2-Anhydrid d. 4-Amido-1-Diazobenzol-2-Carbonsäure** $+ 3H_2O$. $2 + HCl$, ($2 + 2HCl, PtCl_4$), ($2 + HCl, AuCl_3$) (*B.* **5**, 200; **17**, 604). — IV, *1555.*
11) **Azid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 27° (*J. pr.* [2] **52**, 240).
12) **Azid d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **52**, 235).
13) **Azid d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 132° (*J. pr.* [2] **52**, 237).

$C_7H_5O_2N_5$ C 44,0 — H 2,6 — O 16,7 — N 36,7 — M. G. 191.
1) **5-[3-Nitrophenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 145°. $Ba + 3H_2O$, Ag (*A.* **298**, 103). — IV, *1267.*
2) **5-[4-Nitrophenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 219° (*A.* **298**, 50). — IV, *1267.*

$C_7H_5O_2Cl$ 1) **6-Chlor-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 90° (*B.* **19**, 928; *J. pr.* [2] **38**, 328). — III, *357.*

$C_7H_5O_2Cl$ 2) ?-Chlor-2-Methyl-1,4-Benzochinon. Sm. 105° (*B.* **20**, 2286). — III, *357*.

3) **2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 137°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **83**, 317; **102**, 264; **115**, 183; **117**, 157; **132**, 311; **147**, 263; **179**, 289; **222**, 192; **276**, 54; *B.* **4**, 463; **8**, 880; *Ph. Ch.* **3**, 255). — II, *1217*.

4) **3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (152°). Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb, Ag (*A.* **55**, 1; **65**, 55; **102**, 259; **115**, 194; **117**, 14; **122**, 157; **133**, 244; **168**, 200; *B.* **4**, 463; **6**, 175; *Ph. Ch.* **3**, 255). — II, *1218*.

5) **4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 236°; subl. Na, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*Z.* **1869**, 137; *A.* **128**, 270; **133**, 243; **139**, 336; **207**, 339; **212**, 215; *B.* **8**, 880; *Ph. Ch.* **3**, 256; *Am.* **16**, 530). — II, *1218*.

6) **Aldehyd d. 5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 99,5°. Ba + $2H_2O$ (*Berz. J.* **20**, 311; *A.* **30**, 169; **85**, 196; *Am.* **14**, 295; *C.* **1896** [2] 921; *G.* **28** [1] 235). — III, *69*.

7) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[2-Furanyl-]akrylsäure (Furfurchlorakrolein).** Sm. 79° (*B.* **21**, 423). — III, *727*.

8) **Phenylester d. Chlorameisensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **36**, 316). — II, *661*.

$C_7H_5O_2Cl_3$ 1) **4,5,6-Trichlor-2,3-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (*A.* **296**, 184).

2) **3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 211—212° (*A.* **152**, 251; **168**, 275; **172**, 211; *B.* **16**, 1603). — II, *957*.

3) **2,5,6-Trichlor-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol** + $2H_2O$. Sm. 179—180° (wasserfrei) (*Bl.* [3] **11**, 735; *A.* **296**, 162; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *958*.

4) **2,4,6-Trichlor-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** + $2^1/_2H_2O$. Sm. 59° (127° wasserfrei) (*A.* **54**, 271; **163**, 177; *Z.* **1871**, 230; *A. ch.* [4] **6**, 200; *B.* **26**, 318). — II, *962*.

5) **Monomethyläther d. 3,4,5-Trichlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 107—108° (*G.* **28** [1] 230).

6) **Monomethyläther d. ?-Trichlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 114—115° (*Bl.* [3] **21**, 90).

$C_7H_5O_2Br$ 1) **5-Brom-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 106° (*B.* **20**, 2286; **27**, 1931; *A.* **303**, 24). — III, *358*.

2) **6-Brom-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 93° (*J. pr.* [2] **38**, 326). — III, *358*.

3) **2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (147—148°). Na, K + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba, Zn, Pb, Cu + $H_2O$ (*A.* **198**, 99; **207**, 353; **276**, 56; *B.* **4**, 465; **7**, 1502; **25**, 2189; *Ph. Ch.* **3**, 256; *J. pr.* [2] **52**, 73). — II, *1221*.

4) **3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155°; Sd. oberh. 280°. K, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Z.* **1865**, 116; **1866**, 367; **1869**, 109, 457; *A.* **28**, 246; **117**, 25; **143**, 233; **149**, 131; **158**, 5, 19; **159**, 12, 236; **168**, 156; **176**, 149; *B.* **4**, 464; **28**, 1265; *Ph. Ch.* **3**, 256; *J. pr.* [2] **52**, 73; *Am.* **19**, 364). — II, *1222*.

5) **4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 251°. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba, Pb + $H_2O$, Ag (*A.* **143**, 247; **144**, 283; **207**, 351; **212**, 231; *B.* **8**, 717; **14**, 910; **15**, 698; **27**, 3396; **28**, 260; **29**, 1407; *H.* **5**, 63; *Am.* **9**, 84; *G.* **17**, 213; *J. pr.* [2] **52**, 73). — II, *1222*.

6) **Aldehyd d. 5-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104—105°. Cu (*A.* **30**, 171; **85**, 196; *B.* **2**, 275; **22**, 1135; **31**, 3042; *Berz. J.* **25**, 484; *P.* **46**, 57; *C.* **1896** [2] 921). — III, *70*.

7) **Aldehyd d. 3-Brom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 124°. Na, Ag (*B.* **28**, 2409). — III, *82*.

$C_7H_5O_2Br_3$ 1) **?-Tribrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol (Tribromsaligenin).** Sm. 91° (*C.* **1896** [2] 921).

2) **3,4,6-Tribrom-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 201—202° (*G.* **12**, 471; *B.* **16**, 793). — II, *957*.

3) **2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 162—164° (*Bl.* [3] **11**, 736; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *959*.

4) **2,4,6-Tribrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 98° (103°) (*A.* **68**, 96; **117**, 313; **134**, 257; **203**, 298). — II, *963*.

5) **Methyläther d. ?-Tribrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 115—116° (*B.* **14**, 2017; *Am.* **15**, 164). — II, *911*.

$C_7H_5O_2Br_3$ 6) **Methyläther d. ?-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 104° (99°) (*B.* **13**, 2364; *M.* **1**, 368). — II, *921.*

$C_7H_5O_2J$ 1) **6-Jod-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **37**, 340; [2] **39**, 398). — III, *358.*

2) **2-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 162°. Ca + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*B.* **4**, 521, 554; **7**, 1007; **26**, 1744; **29**, 1407; *Am.* **4**, 101; *J. pr.* [2] **52**, 73). — II, *1226.*

3) **3-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186—187°. Na + $H_2O$, Mg + $4H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **135**, 108; **136**, 201; *B.* **4**, 522; **15**, 458; **29**, 1407; *J. pr.* [2] **18**, 324; [2] **52**, 73; *J.* **1859**, 466; *Ph. Ch.* **5**, 389). — II, *1226.*

4) **4-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 265—266°. Na + $^1/_2H_2O$, K, Ca + $H_2O$, Sr + $H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Zn + $4H_2O$ (*Z.* **1868**, 327; *A.* **207**, 333; *B.* **8**, 562; **16**, 111; **18**, 137; **28**, 338; **29**, 1407; *J. pr.* [2] **52**, 73). — II, *1227.*

5) **Aldehyd d. 5-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 102° (*C.* **1896** [2] 901; *J. pr.* [2] **57**, 205).

6) **Aldehyd d. 3-Jod-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **28**, 2413). — III, *83.*

7) **Aldehyd d. 2-Jodosobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 210° (*Soc.* **69**, 1007).

8) **Aldehyd d. 3-Jodosobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 190° (*Soc.* **69**, 1003).

9) **Aldehyd d. 4-Jodosobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 115° (*Soc.* **69**, 1005).

$C_7H_3O_2J_3$ 1) **2,4,6-Trijod-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** (*A.* **134**, 212). — II, *963.*

$C_7H_5O_2F$ 1) **2-Fluorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 117—118°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*G.* **12**, 91). — II, *1216.*

2) **3-Fluorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 123—124°. Na + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*G.* **12**, 88; *Ph. Ch.* **3**, 258). — II, *1216.*

3) **4-Fluorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 182°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*G.* **12**, 86; **13**, 534; *J. pr.* [2] **1**, 394; *A.* **235**, 263). — II, *1216.*

$C_7H_5O_3N$ C 55,6 — H 3,3 — O 31,8 — N 9,3 — M. G. 151.

1) **Benzoylnitrit.** Fl. (*B.* **9**, 1464). — II, *1156.*

2) **2-Nitrosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. bei 210° u. Zers. (*B.* **29**, 2064).

3) **Aldehyd d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 46° (43,5—44,5°). + $NaHSO_3$ (*B.* **13**, 310; **14**, 829, 2332, 2801; **15**, 2105, 2861; **17**, 121; **30**, 1041; *M.* **8**, 92; *Soc.* **71**, 1058). — III, *14.*

4) **Aldehyd d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 58°. + $(NH_4)HSO_3$ + $^1/_2H_2O$, + $NaHSO_3$, + Anilindisulfit, 4 + $PH_3$ (*A.* **79**, 260; **85**, 190; **195**, 301; *B.* **9**, 1463; **13**, 678; **14**, 2802; **15**, 838, 2010; **21**, 333; **29**, 156, 3039; *Bl.* [3] **13**, 1047; *M.* **8**, 91). — III, *15.*

5) **Aldehyd d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106° (*B.* **13**, 670; **14**, 2317, 2525, 2577, 2802; **16**, 2714; **17**, 1903; **19**, 1061; **29**, 3038; **30**, 1049; *A.* **229**, 212; *Soc.* **71**, 1058). — III, *15.*

$C_7H_5O_3N_3$ C 46,9 — H 2,8 — O 26,8 — N 23,5 — M. G. 179.

1) **5-Nitro-2-Oxybenzimidazol** (Nitrophenylenharnstoff). Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **17**, 2630). — IV, *559.*

$C_7H_5O_3N_5$ C 40,6 — H 2,4 — O 23,2 — N 33,8 — M. G. 207.

1) **5-Diazo-3-Triazobenzol-1-Carbonsäure.** Salze siehe (*B.* **21**, 1563). — IV, *1556.*

$C_7H_5O_3Cl$ 1) **?-Chlor-?-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (*A.* **210**, 177; **249**, 69). — III, *361.*

2) **3-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178°. Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **36**, 22). — II, *1503.*

3) **4-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 207° (*J. pr.* [2] **36**, 27). — II, *1503.*

4) **5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 172° (167,5°). Li + $2H_2O$, Na, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Cu, Ag (*J.* **1864**, 385; *B.* **6**, 174, 175; **8**, 816; **10**, 2190; **11**, 1227; **16**, 2190; *J. pr.* [2] **36**, 19; *C.* **1898** [1] 499; *G.* **28** [1] 212). — II, *1503.*

5) **6-Chlor-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 169—170° (*G.* **28** [1] 214).

$C_7H_5O_3Cl$ 6) **3-Chlor-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 169—170° (187,5—188°; 164 bis 165°). Ba + 6 $H_2O$ (*A.* **146**, 287; *J. pr.* [2] **13**, 432; *B.* **10**, 2192; **30**, 1474). — II, *1535.*

7) **α-Chlor-β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 142° (*B.* **21**, 426). — III, *710.*

$C_7H_5O_3Cl_3$ 1) **2-Methyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 116° (*B.* **27**, 559). — II, *1017.*

2) **4-Methyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 118° (*B.* **27**, 556). — II, *1017.*

3) **Aethylester d. 3,4,5-Trichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 62—63° (*Am.* **12**, 123). — III, *702.*

$C_7H_5O_3Cl_5$ 1) **ααγεε-Pentachlor-δ-Keto-β-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure** (γ-Dichloracetyl-ααγ-Trichlor-β-Methylcrotonsäure). Sm. 115° (*B.* **26**, 319).

2) **Pentachlor-3-Oxy-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 99,5° (*A.* **296**, 164).

3) **?-Pentachlor-2-Oxy-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure** + 2 $H_2O$. Sm. 90° (123° wasserfrei) (*A.* **296**, 187).

$C_7H_5O_3Br$ 1) **3-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 219—220°. Pb (*Z.* **1871**, 709; *A.* **52**, 338). — II, *1504.*

2) **isom. ?-3-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 184°. Ca + 12 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Pb (*B.* **17**, 2725). — II, *1504.*

3) **5-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 164—165°. Ba + 3 $H_2O$, Pb, Cu, Ag, Anilinsalz (*B.* **2**, 275; *Z.* **1871**, 711; *A.* **234**, 133; **273**, 122; *C.* **1898** [1] 499). — II, *1504.*

4) **3-Brom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 148° (*B.* **28**, 2411).

5) **β-[5-Brom-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 176—177°. Na, Ca + 3 $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*Am.* **12**, 319). — III, *711.*

$C_7H_5O_3Br_3$ 1) **αβ-Dibrom-β-[5-Brom-2-Furanyl]propionsäure** (*Am.* **12**, 316). — III, *709.*

2) **Aethylester d. 3,4,5-Tribromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 104° (*A.* **232**, 95). — III, *704.*

$C_7H_5O_3J$ 1) **3-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198°. Ba + 3½ $H_2O$ (*A.* **220**, 125; *B.* **16**, 81). — II, *1506.*

2) **5-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 197° (193,5°). Na + $H_2O$, Mg + 6 $H_2O$, Ca + 6 $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, Pb, Ag (*A.* **120**, 302; **180**, 346; **220**, 123; *A. Spl.* **7**, 136; *B.* **7**, 1437; **12**, 1347; **15**, 459; **16**, 81; *J. pr.* [2] **19**, 368; *Soc.* **37**, 749; *C.* **1898** [1] 499). — II, *1506.*

3) **4-[?]Jod-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*A.* **174**, 105). — II, *1520.*

4) **6-Jod-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 196° (subl. bei 160°) (*A.* **263**, 234). — II, *1520.*

5) **3-Jod-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + ½ $H_2O$. Sm. 173,5—174,5° (160°); Zers. bei 192°. Na + 6 $H_2O$, $Na_2$ + 5 $H_2O$, Ba + 7 $H_2O$, Ag (*A.* **146**, 288; *B.* **30**, 1475). — II, *1537.*

6) **2-Jodosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 244° u. Zers. (155°). Na, Ca, Ag (*B.* **25**, 2632; **26**, 1357; **29**, 1408; *J. pr.* [2] **49**, 478; *Soc.* **69**, 1007). — II, *1227.*

7) **3-Jodosobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 175—180° (*B.* **27**, 2328). — II, *1227.*

8) **4-Jodosobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 210° (*B.* **27**, 2331). — II, *1227.*

9) **Aldehyd d. 3-Jodobenzol-1-Carbonsäure** (*Soc.* **69**, 1004).

10) **Aldehyd d. 4-Jodobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 216° (*Soc.* **69**, 1005).

$C_7H_5O_3As$ 1) **Anhydrophenylarsenigesäure-4-Carbonsäure** (*A.* **208**, 14). — IV, *1692.*

$C_7H_5O_4N$ C 50,3 — H 3,0 — O 38,3 — N 8,4 — M. G. 167.

1) **Methylenäther d. 4[?]-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 148° (*A.* **199**, 73). — II, *911.*

2) **?-Nitro-2-Methyl-1,4-Benzochinon?** Sm. 237° (*A. ch.* [5] **22**, 275). — III, *358.*

3) **2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 147° (148°). Ca + 2 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1230.*

4) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 140—141°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *1231.*

5) **4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 238° (241°). Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *1235.*

$C_7H_5O_4N$ 6) **Pyridin-2,3-Dicarbonsäure** (Chinolinsäure). Sm. 190—195° u. 231°. $NH_4$, $K + 2H_2O$, $K_2 + 2H_2O$, $Ba + H_2O$, $Cu + H_2O$, $Ag + H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **204**, 117; **276**, 33; **288**, 254; *B.* **12**, 747; **13**, 65; **16**, 425; **17**, 258, 755; *M.* **2**, 148; **3**, 590; **8**, 312; *R.* **1**, 107; **12**, 253; *Ph. Ch.* **2**, 902; **3**, 389). — **IV**, *160.*

7) **Pyridin-2,4-Dicarbonsäure** $+ H_2O$ (op-Lutidinsäure). Sm. 239—240°. $NH_4 + H_2O$, $(NH_4)_2$, $K + {}^1/_2H_2O$, $Mg + 5H_2O$, $Ca + 2H_2O$, $CaH + 3H_2O$, $Ba + 1(5)H_2O$, $Cu + 4H_2O$, $Cu + 3H_2O$ (*J.* **1877**, 436; *M.* **1**, 20; **4**, 727; *B.* **14**, 68; **17**, 93; **18**, 2470, 3162; *A.* **228**, 54; **247**, 37; *J. pr.* [2] **44**, 409; *Ph. Ch.* **3**, 389). — **IV**, *161.*

8) **Pyridin-2,5-Dicarbonsäure** $+ 1(1^1/_2)H_2O$ (Isocinchomeronsäure). Sm. 236°. Salze meist bek. (*Z.* **1871**, 116; *J.* **1877**, 437; **1878**, 438; *M.* **1**, 5; **6**, 980; **7**, 290; *B.* **11**, 325; **19**, 1311; *A.* **247**, 44). — **IV**, *162.*

9) **Pyridin-2,6-Dicarbonsäure** $+ 1^1/_2H_2O$. Sm. 226°. $Ca + 2H_2O$, $Cu + 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **231**, 26; **247**, 32; *B.* **18**, 1748; **19**, 790; **30**, 1502). — **IV**, *163.*

10) **Pyridin-3,4-Dicarbonsäure** (Cinchomeronsäure). Sm. 258—259°. $NH_4$, $Na$, $Na_2 + 2H_2O$, $K + H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $Ba + 1^1/_2H_2O$, $Cu + 3^1/_2H_2O$, $Ag$, $Ag_2$, $HCl$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*J.* **1875**, 772; *M.* **1**, 184; **2**, 426; **3**, 604; **10**, 642; **11**, 140; **13**, 348; *A.* **173**, 96; **204**, 106; **241**, 16; *B.* **12**, 1146; **13**, 1637; **14**, 646; *R.* **2**, 23; **4**, 287; *Ph. Ch.* **3**, 389). — **IV**, *163.*

11) **Pyridin-3,5-Dicarbonsäure** (Dinikotinsäure). Sm. 323°. $Pb + 2H_2O$, $Ag_2 + 1(1^1/_2)H_2O$, $HCl + 2H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **16**, 1613; **19**, 286; **23**, 1114; *A.* **241**, 12; **280**, 59; *Ph. Ch.* **3**, 389). — **IV**, *165.*

12) **isom. Pyridindicarbonsäure.** Zers. bei 241—245°. $(NH_4)_2$, $Ca + H_2O$, $Ag_2$ (*J.* **1878**, 439). — **IV**, *166.*

13) **isom. Pyridindicarbonsäure** $+ 1^1/_2H_2O$. Zers. bei 244—245°. $Ca + 2H_2O$, $Pb + 2H_2O$, $Fe_2$, $Ag_2$ (*J.* **1878**, 438). — **IV**, *166.*

14) **Aldehyd d. 3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 109—110°. $Na$, $Ba + 2H_2O$ (*Berx. J.* **20**, 314; *J.* **1876**, 488; *A.* **85**, 96; **135**, 169; **305**, 187; *B.* **20**, 1928, 2109). — **III**, *70.*

15) **Aldehyd d. 5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 126°. $Na + 2H_2O$, $Ba + 6H_2O$ (*J.* **1876**, 488; *B.* **20**, 1930, 2109; *A.* **305**, 187). — **III**, *70.*

16) **Aldehyd d. 2-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **15**, 2053, 3052). — **III**, *80.*

17) **Aldehyd d. 6-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*B.* **15**, 2054, 3052). — **III**, *80.*

18) **Aldehyd d. 3-Nitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139—140,5° (141—142°; 131—133°). $K + H_2O$, $Ag$ (*J.* **1877**, 617; *B.* **10**, 1269; **24**, 3776; **28**, 2413; **30**, 996, 2857 Anm.; *J. pr.* [2] **56**, 118; [2] **57**, 539). — **III**, *83.*

$C_7H_5O_4N_3$ C 43,1 — H 2,6 — O 32,8 — N 21,5 — M. G. 195.

1) **3-Nitro-5-Amido-2-Oxyphenylisocyanat.** $Ba + xH_2O$, $HCl + H_2O$ (*J. pr.* [2] **5**, 4). — **II**, *734.*

2) **Metapurpursäure.** K, Ag (*A.* **157**, 334; *Z.* **1865**, 470). — **II**, *685.*

3) **4-Nitrodiazobenzol-N-Carbonsäure.** K (*B.* **28**, 2077). — **IV**, *1453.*

4) **3-Methyläther d. 5-Nitro-2,3-Dioxy-1-Diazobenzol-1,2-Anhydrid** $+ {}^1/_2H_2O$. Zers. bei 169—170° (*Soc.* **69**, 1332). — **IV**, *1551.*

$C_7H_5O_4N_5$ C 37,3 — H 3,1 — O 28,4 — N 31,1 — M. G. 225.

1) **3-Nitrobenzenyldioxytetrazotsäure.** $NH_4$, K, Ba, Ag, Phenylhydrazinsalz, 3-Nitrobenzenylamidinsalz (*A.* **263**, 88). — **IV**, *1268.*

$C_7H_5O_4Cl_3$ 1) **Chloralid d. Acetonoxalsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **31**, 1305).

2) **Acetylderivat d. δδδ-Trichlor-γ-Keto-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 86° (*A.* **254**, 153). — **I**, *618.*

$C_7H_5O_4Br$ 1) **?-Brom-2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 184° u. Zers. (wasserfrei). $K + 1^1/_2H_2O$, $Ba + 7^1/_2H_2O$, $Pb + 3H_2O$, $Cu + 4^1/_2H_2O$, $Ag + H_2O$ (*M.* **2**, 480; **8**, 293). — **II**, *1736.*

2) **5-Brom-3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 224° (*A.* **142**, 246; **293**, 120, 181). — **II**, *1744.*

3) **?-Brom-3,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 253°. $Cu + 8H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **164**, 115). — **II**, *1747.*

4) **Methylester d. ?-Brom-1,2-Pyron-5-Carbonsäure** (M. d. Bromcumalinsäure). Sm. 134° (*B.* **17**, 2397; *A.* **273**, 173). — **I**, *774.*

$C_7H_5O_4J$ 1) **2-Jodobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 233°. Ba, Ag + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **26**, 1727; **27**, 1600). — II, *1227.*

2) **3-Jodobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 243° (*B.* **27**, 2330). — II, *1228.*

$C_7H_5O_4As$ 1) **Anhydrophenylarsinsäure-4-Carbonsäure (Arsinobenzoesäure)** (*A.* **208**, 5). — IV, *1693.*

$C_7H_5O_5N$ C 45,9 — H 2,7 — O 43,7 — N 7,6 — M. G. 183.

1) **Coleopterin (Farbstoff)** (*Bl.* [3] **19**, 42).

2) **Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäuren.** Aeltere Lit. (*Berx. J.* **8**, 281; **9**, 246; **22**, 407; *J.* **1854**, 628; **1855**, 488; **1859**, 309; *A. ch.* [1] **72**, 131; *A.* **45**, 26; **48**, 333; **97**, 253; **105**, 299; **195**, 6). — II, *1507.*

3) **3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 125° (144° wasserfrei). Na, K, Mg + $2H_2O$, Sr, Ba, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb, Ag (*A.* **195**, 31; **198**, 265; *B.* **10**, 2187; **12**, 1346; *J. pr.* [2] **42**, 551; *Ph. Ch.* **3**, 260). — II, *1507.*

4) **5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 228°. Salze meist bek. (*A.* **195**, 9; **198**, 258; *B.* **10**, 2188; **11**, 1730; **30**, 2095; *J. pr.* [2] **42**, 550; [2] **53**, 220; *Ph. Ch.* **3**, 260; *Bl.* [3] **11**, 1185). — II, *1508.*

5) **2-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 178°. Ba + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **11**, 1734; **20**, 405; *J. pr.* [2] **43**, 467). — II, *1520.*

6) **4-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 230°. Ba + $H_2O$ (*B.* **5**, 856; **20**, 406). — II, *1520.*

7) **5-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 167°. Ba + $6H_2O$ (*B.* **10**, 1704; **20**, 407). — II, *1520.*

8) **6-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 169°. Ba + $6H_2O$ (*B.* **11**, 1733). — II, *1521.*

9) **3-Nitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185°. Ba + $4H_2O$ (*Z.* **1866**, 647; *J. pr.* [2] **42**, 552; *B.* **5**, 856; **10**, 2188; **12**, 520; **20**, 408; **29**, 1756). — II, *1538.*

10) **Pyrrol-2-Carbonsäure-5-Ketocarbonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **19**, 1957). — IV, *96.*

11) **6-Oxypyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Zers. bei 254°. Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **16**, 2158; *M.* **16**, 766). — IV, *173.*

12) **6-Oxypyridin-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 287—289° u. Zers. Ba, $Ag_2$ (*M.* **7**, 292; *Ph. Ch.* **3**, 390). — IV, *173.*

13) **4-Oxypyridin-2,6-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Chelidamsäure; Ammonchelidonsäure). Zers. bei 220° (255—260°). Ca + $2H_2O$, $Ca_2$ + $8H_2O$, ($NH_4$,Ca + $2H_2O$), ($[NH_4]_2$.$Ca_5$ + $8H_2O$), Pb, $Pb_2$, ($NH_4$,Pb), (K,Pb + $3H_2O$), (Ba,$Pb_2$ + $3H_2O$), Ag, $Ag_2$, HCl + $H_2O$ (*M.* **5**, 383; **6**, 285; *Soc.* **67**, 403; *Ch. Ph.* **3**, 400). — IV, *172.*

14) **4-Keto-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 315° u. Zers. (*B.* **31**, 1691).

15) **3-Aldehyd d. 2,6-Dioxypyridin-3,4-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. $Na_2$ + 2(5)$H_2O$ (*Soc.* **69**, 1449). — IV, *173.*

$C_7H_5O_5N_3$ C 39,8 — H 2,4 — O 37,9 — N 19,9 — M. G. 211.

1) **Aldehyd d. ?-Dinitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **57**, 537).

2) **Amid d. 3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 183° (177°) (*A.* **99**, 105; *Z.* **1870**, 642). — II, *1239.*

$C_7H_5O_5Br$ 1) **2-Brom-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $3H_2O$. Sm. oberh. 200° u. Zers. $NH_4$, Pb (*Z.* **1867**, 431; *A.* **142**, 250; *Bl.* [3] **9**, 241; *Ph. Ch.* **3**, 257). — II, *1923.*

$C_7H_5O_5P$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_7H_4O_3Cl_3P$). Sm. 145° (*A.* **228**, 318). — II, *1498.*

$C_7H_5O_6N$ C 42,2 — H 2,5 — O 48,2 — N 7,0 — M. G. 199.

1) **3,6-Dichlor-5-Nitro-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 180° u. Zers. $K_2$ + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 378). — III, *361.*

2) **Monamid d. Mekonsäure** + $H_2O$. $NH_4$, $(NH_4)_2$, Cu + $2H_2O$ (*A.* **83**, 363; *J. pr.* [2] **26**, 461). — II, *2042.*

$C_7H_5O_6N_3$ C 37,0 — H 2,2 — O 42,3 — N 18,5 — M. G. 227.

1) **2,4,6-Trinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 82° (78,8°; 80,5°) (*A.* **128**, 178; **155**, 27; **215**, 365, 378; *J.* **1879**, 395). — II, *93.*

2) **3,4,6-Trinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 104°. + $C_{10}H_8$ (*A.* **215**, 366, 378). — II, *93.*

3) **isom. Trinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 112° (*A.* **215**, 370, 378). — II, *93.*

$C_7H_5O_6N_3$ 4) **3,5-Dinitro-2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 204° (*B.* **26**, 1255 Anm.). — III, *77.*

5) **3,5-Dinitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 256°. $NH_4 + H_2O$ (*A.* **173**, 45). — II, *1286.*

6) **3,5-Dinitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 259°. $NH_4$, Ag (*A.* **128**, 168; **163**, 1; *B.* **11**, 1976; *A. ch.* [3] **27**, 439; *J. pr.* [2] **43**, 461). — II, *1286.*

$C_7H_5O_6Cl$ 1) **Chlordihydromukonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **32**, 146). — II, *1991.*

$C_7H_5O_6Sb$ 1) **Hydroxyantimonylgallussäure.** Salze siehe (*C.* **1898** [2] 599).

$C_7H_5O_7N$ C 39,1 — H 2,3 — O 52,1 — N 6,5 — M. G. 215.

1) **Oximidokomensäure** + $H_2O$. Zers. bei 190°. $Na_2$, Ca + $2H_2O$, CaH + $4H_2O$, Ba + $10H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **17**, 2081). — II, *2043.*

$C_7H_5O_7N_3$ C 34,6 — H 2,0 — O 46,1 — N 17,3 — M. G. 243.

1) **3,4,5-Trinitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 102° (*B.* **17**, 270). — II, *740.*

2) **2,4,6-Trinitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 105—106°. $NH_4$, K, Pb, Ag (*A.* **92**, 319; **109**, 135; **128**, 165; **163**, 101; **303**, 30; *B.* **4**, 655; **9**, 326, 1094; **12**, 1799; **14**, 987; **15**, 1861; **18**, 251). — II, *746.*

3) **Methyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 64°. + $NaOCH_3$, + $Ba(OH)_2$ + $10H_2O$ (*A.* **69**, 238; **174**, 259; *B.* **8**, 1552; **28**, 858; *J.* **1879**, 514; *Am.* **20**, 448). — II, *691.*

$C_7H_5O_8N_3$ C 32,4 — H 1,9 — O 49,4 — N 16,2 — M. G. 259.

1) **2,4,6-Trinitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 163,5° (162°). $K_2$, Ba + $3H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*B.* **12**, 2038; **15**, 1863 Anm.; *Z.* **1871**, 227; *Bl.* **50**, 643). — II, *964.*

$C_7H_5O_8N_5$ C 29,3 — H 1,7 — O 44,6 — N 24,4 — M. G. 287.

1) **Trinitro-1-Methylnitramidobenzol.** Sm. 127° (*B.* **12**, 1790, 1792; **19**, 2126; *R.* **2**, 108, 305; **8**, 215). — II, *326.*

$C_7H_5O_9N_3$ C 30,5 — H 1,8 — O 52,3 — N 15,3 — M. G. 275.

1) **2,4,6-Trinitro-3-Methylnitroamido-1-Oxybenzol.** Sm. 180—188° u. Zers. (*R.* **8**, 275). — II, *736.*

$C_7H_5NCl_2$ 1) **Chlorid d. Phenylisocyanid.** Sd. 209—210° (*B.* **7**, 1228; *A.* **270**, 282). — II, *360.*

$C_7H_5NBr_2$ 1) **Dibromid d. Nitrils d. Benzolcarbonsäure** (*A.* **133**, 144; **158**, 29). — II, *1212.*

2) **Bromid d. Phenylisocyanid.** Sd. $127°_{18}$ (*Am.* **17**, 100).

$C_7H_5NBr_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrabrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 223—224° (*B.* **13**, 975). — II, *475.*

2) **2,3,5,6-Tetrabrom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 226—227° (*B.* **14**, 418). — II, *482.*

$C_7H_5NS$ 1) **Phenylsenföl** (Thiocarbanil). Sd. 222° (*B.* **3**, 772, 861; **6**, 211; **9**, 1266; **11**, 2267; **12**, 1127; **14**, 445, 1083; **15**, 985; **19**, 568; *J.* **1858**, 349; *Z.* **1869**, 589; *Am.* **6**, 258; *J. r.* **10**, 184; *Soc.* **59**, 327, 400, 548; *J. pr.* [2] **32**, 294; *G.* **16**, 70). — II, *388.*

2) **Phenylrhodanid.** Sd. 231° (*B.* **7**, 1753; **23**, 739). — II, *792.*

3) **Benzthiazol** (Methenylamidothiophenol). Sd. 230°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Ferrocyanat (*B.* **13**, 15, 1224; **21**, 60). — II, *796.*

4) **Benzisothiazol.** Sd. $242—242{,}5°_{748}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 1028; **29**, 162; **31**, 2185). — IV, *216.*

$C_7H_5NS_2$ 1) **1-Merkaptobenzthiazol.** Sm. 174° (179°). + $HgCl_2$ (*B.* **20**, 1789; **24**, 1403; *J. pr.* [2] **42**, 447). — II, *797.*

2) **Thioamid d. Benzolthiocarbonsäure.** Sm. 104—105° (*A.* **290**, 183).

$C_7H_5NHg$ 1) **Quecksilberphenylcyanid.** Sm. 203—204° (*J. pr.* [2] **1**, 181). — IV, *1704.*

$C_7H_5NSe$ 1) **Phenylselensenföl.** Fl. (*B.* **19**, 2350). — II, *401.*

$C_7H_4N_2Cl$ 1) **3-Chlorindazol.** Sm. 148—148,5° (*A.* **305**, 356).

$C_7H_5N_2Br$ 1) **?-Bromindazol.** Sm. 124° (*A.* **227**, 311). — IV, *865.*

$C_7H_5N_3Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-4-Methyl-1-Diazobenzolbromid.** 2 isom. Formen (*B.* **30**, 2347). — IV, *1531.*

$C_7H_5N_3S$ 1) **Benzoldiazoniumrhodanid** (*B.* **29**, 948).

$C_7H_5N_4Br$ 1) **5-[?-Bromphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol** (Brombenzenyltetrazotsäure). Sm. 265° (*A.* **298**, 102). — IV, *1267.*

$C_7H_5N_4Br_5$ 1) **Verbindung** (aus Urocaninsäure). Sm. 133° (*H.* **24**, 406).

$C_7H_5ClBr_2$ 1) **2-Chlor-?-Dibrom-1-Methylbenzol.** Sm. 100°; Sd. 275—280° (*J. pr.* [2] **39**, 482). — II, *62.*

$C_7H_5ClS$ 1) **Aldehyd d. 4-Chlorbenzol-1-Thiocarbonsäure** (*A.* **147**, 353). — III, *19.*

$C_7H_5ClS_2$ 1) **4-Chlorbenzol-1-Dithiocarbonsäure.** Fl. Pb, Hg (*Z.* **1868**, 459). — II, *1294.*

$C_7H_5Cl_2Br$ 1) **?-Dichlor-4-Brom-1-Methylbenzol.** Sm. 87°; Sd. 240—250° (*J. pr.* [2] **39**, 480). — II, *62.*

$C_7H_5Cl_2J$ 1) **2-Jod-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 243—250° u. Zers. (*Soc.* **53**, 804). — II, *75.*

$C_7H_5Cl_2F$ 1) **Dichlorfluormethylbenzol.** Sd. $142{,}6°_{770}$ (*C.* **1898** [2] 26).

$C_7H_5Br_2J$ 1) **3,5-Dibrom-2-Jod-1-Methylbenzol.** Sm. 68°; Sd. 314° u. Zers. (*Soc.* **73**, 691).

2) **3,5-Dibrom-4-Jod-1-Methylbenzol.** Sm. 86°; Sd. 270° (*A.* **168**, 190; **192**, 209). — II, *75.*

$C_7H_6ON_2$ C 62,7 — H 4,5 — O 11,9 — N 20,9 — M. G. 134.

1) **6-Oxyindazol.** Sm. 215—216° (*B.* **23**, 3641; **25**, 3152). — IV, *867.*

2) **2-Oxybenzimidazol** (1,2-Phenylenharnstoff). Sm. 305° u. Zers. (*B.* **12**, 1296; **19**, 2654; **23**, 1047; *A.* **228**, 221). — IV, *559.*

3) **1,3-Phenylenharnstoff** (*B.* **14**, 2177; *A.* **228**, 222; **281**, 228; *J. pr.* [2] **54**, 86). — IV, *575.*

4) **1,4-Phenylenharnstoff** (*A.* **281**, 230; *J. pr.* [2] **54**, 87). — IV, *591.*

5) **1-Amidobenzoxazol** (Phenylenharnstoff). Sm. 129—130° (*B.* **11**, 2264). — II, *709.*

6) **3-Keto-1,3-Dihydroindazol.** Sm. 242° u. Zers. Na + $xH_2O$, HCl, + $HgCl_2$ (*A.* **212**, 333; *B.* **13**, 681; **27**, 1139, 2555). — II, *1287.*

7) **Nitril d. 3-Amido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **30**, 997).

$C_7H_6ON_4$ C 51,8 — H 3,7 — O 9,9 — N 34,6 — M. G. 162.

1) **5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 185—186° (188°). K (*B.* **28**, 80). — IV, *1231.*

2) **Benzenyloxytetrazotsäure** + $H_2O$. Sm. 175° u. Zers. (170°). $NH_4$, Na + $H_2O$, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Co + $2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag (*A.* **263**, 97; **297**, 348; **298**, 55). — IV, *1267.*

3) **3-Diazoindazol.** Zers. bei 128° (*A.* **305**, 351).

4) **4-Oximido-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 181°. + $C_2H_6O$ (*B.* **29**, 625). — IV, *1138.*

5) **Azid d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 103—104° (*J. pr.* [2] **53**, 530; [2] **58**, 228).

6) **Azid d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **52**, 242).

$C_7H_6OCl_2$ 1) **2,5-Dichlor-1-Oxymethylbenzol** (2,5-Dichlorbenzylalkohol). Sm. 77° (78°) (*A.* **147**, 351; **296**, 73). — II, *1057.*

2) **2-Oxy-1-Dichlormethylbenzol.** Sm. 82° (*B.* **2**, 135). — II, *738.*

3) **?-Dichlor-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 55° (*B.* **16**, 1601; **19**, 927). — II, *738.*

4) **?-Dichlor-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 46° (*B.* **19**, 930). — II, *744.*

5) **3,5-Dichlor-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 39°. $NH_4$ (*B.* **16**, 1599; *G.* **26** [2] 400). — II, *751.*

6) **Methyläther d. 2,4-Dichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 27—28°; Sd. 232 bis $233°_{743}$ (*A. ch.* [6] **20**, 513). — II, *670.*

$C_7H_6OCl_4$ 1) **?-Tetrachlor-4-Keto-1,3-Dimethyl-?-Dihydro-R-Penten** (α-Keton). Sd. $135°_{30}$ (*A.* **296**, 209).

2) **?-Tetrachlor-4-Keto-1,3-Dimethyl-?-Dihydro-R-Penten** (β-Keton). Sm. 60° (*A.* **296**, 208).

$C_7H_6OBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 56—57° (*Bl.* **46**, 278; *J. pr.* [2] **38**, 326). — II, *739.*

2) **3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 48—49° (*B.* **17**, 2532; *Bl.* **46**, 278). — II, *751.*

3) **Methyläther d. 2,4-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 59°; Sd. 272° (*A.* **52**, 331; **137**, 206; *B.* **29**, 1410; **32**, 162 Anm.). — II, *673.*

4) **Methyläther d. 3,5-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 37—38° (*M.* **7**, 633). — II, *674.*

5) **1,2-Anhydrid d. 1,5-Dibrom-2-Oxy-1-Oxymethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 98° (*B.* **30**, 754; *A.* **302**, 142).

$C_7H_6OJ_2$ 1) ?-Dijod-2-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 69,5° (*J. pr.* [2] **39**, 295). — II, *739*.
2) ?-Dijod-3-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 76° (*J. pr.* [2] **39**, 297). — II, *745*.
3) 3,5-Dijod-4-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 61—61,5° (*B.* **17**, 2534). — II, *751*.
4) Methyläther d. 2,4-Dijod-1-Oxybenzol. Sm. 68—69° (*B.* **29**, 999 *J. pr.* [2] **58**, 144).

$C_7H_6OS$ 1) Benzolthiocarbonsäure + $^1/_2H_2O$. Ba + $4H_2O$ (*A.* **140**, 236; *B.* **15**, 864). — II, *1291*.
2) Benzolthiolcarbonsäure. Sm. 24°. $NH_4$, K, Ba, Pb, Ag (*Z.* **1868**, 353; *B.* **29**, 2150). — II, *1290*.

$C_7H_6O_2N_2$ C 56,0 — H 4,0 — O 21,3 — N 18,7 — M. G. 150.
1) 2,3-Dinitroso-1-Methylbenzol. Sm. 60° (*J. pr.* [2] **53**, 342).
2) 2,5-Dinitroso-1-Methylbenzol. Sm. 144° (133°) (*B.* **21**, 432, 734). — II, *78*.
3) 3,4-Dinitroso-1-Methylbenzol. Sm. 96—97° (*J. pr.* [2] **53**, 342).
4) 1,4-Benzochinonmonoureïn. Sm. oberh. 320° u. Zers. (*G.* **27** [1] 240).
5) Diazobenzolcarbonsäure. K (*B.* **28**, 1927, 2600). — IV, *737*.
6) Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure. Zers. bei 300—304°. Na + $4H_2O$, Ba + $7H_2O$, Cu + $7H_2O$, (Cu + $4NH_3$ + $2H_2O$), (Cu + $2NH_3$), Ag (*C.* **1896** [1] 602; **1897** [1] 368; *B.* **29** [2] 655).
7) Phenylnitrosamid d. Ameisensäure. Sm. 39° (*B.* **10**, 959). — II, *358*.
8) Verbindung (aus Acetylcyanessigsäureäthylester). $NH_4$, Na + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb, Cu + $7H_2O$, Ag (*A. ch.* [6] **18**, 493; *Bl.* [3] **15**, 343). — I, *1223*.

$C_7H_6O_3N_4$ C 47,2 — H 3,4 — O 18,0 — N 31,4 — M. G. 178.
1) 4-Nitro-2-Methyl-1-Diazobenzolimid. Sm. 73° (*B.* **25**, 3340). — IV, *1147*.
2) 5-Nitro-2-Methyl-1-Diazobenzolimid. Sm. 68° (*B.* **25**, 3341). — IV, *1147*.
3) 3-Nitro-4-Methyl-1-Diazobenzolimid. Sm. 69—70° (*B.* **25**, 3341; **30**, 2289). — IV, *1147*.
4) Benzenyldioxytetrazotsäure. $NH_4$, K, Hydrazinsalz, Anilinsalz, p-Toluidinsalz, Phenylhydrazinsalz, Benzenylamidinsalz (*A.* **263**, 81; **297**, 325, 340). — IV, *1267*.
5) 5-Nitro-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol. Sm. 163° (*B.* **30**, 2852). — IV, *1143*.
6) 5-Amido-1-Diazobenzolimid-3-Carbonsäure. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1562). — IV, *1153*.
7) Diamid d. $\alpha\gamma$-Dicyanpropen-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure. Sm. oberh. 280° (*G.* **27**, [2] 413).

$C_7H_6O_2Cl_2$ 1) ?-Dichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol. Sm. 171° (*B.* **19**, 931). — II, *956*.
2) ?-Dichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol. Sm. 167—169° (*A.* **168**, 271). — II, *956*.
3) ?-Dichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol. Sm. 120° (*B.* **19**, 928). — II, *956*.
4) ?-Dichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol. Sm. 119—121° (*A.* **168**, 274). — II, *956*.
5) Monomethyläther d. 4,5-Dichlor-1,2-Dioxybenzol. Sm. 71—72° (*G.* **28** [1] 229).
6) 2,3-Dichlor-1,4-Diketo-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (Toluchinondichlorid). Sm. 135—136° (*Am.* **14**, 567). — III, *356*.
7) Verbindung (aus 2,5-Dimethylfuran-3-Carbonsäure). Fl. (*B.* **20**, 1082). — III, *708*.

$C_7H_6O_2Br_2$ 1) 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol. Sm. 117° (*J. pr.* [2] **39**, 60). — II, *957*.
2) 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol. Sm. 88—89° (*A.* **302**, 139).
3) Monomethyläther d. ?-Dibrom-1,2-Dioxybenzol (*Bl.* [3] **21**, 90).
4) Monomethyläther d. 2,5-Dibrom-1,4-Dioxybenzol (*M.* **1**, 368). — II, *944*.
5) 2,3-Dibrom-1,4-Diketo-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (Toluchinondibromid). Sm. 61—62° (*Am.* **14**, 566). — III, *356*.

$C_7H_6O_2J_2$ 1) 3,5-Dijod-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol (Dijodsaligenin). Sm. 107° (106°) (*C.* **1896** [2] 921; *J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **58**, 109).

$C_7H_6O_2S$
1) **2-Merkaptobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163—164°. Ag, HgCl (*B.* **22**, 2206; **31**, 1666, 1668). — II, *1514.*
2) **3-Merkaptobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 146—147°. Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Hg, CuOH, Ag (*B.* **7**, 793). — II, *1521.*
3) **2-Oxybenzol-1-Thiolcarbonsäure.** Ba (*A.* **129**, 11). — II, *1514.*
4) **β-[2-Thiënyl]akrylsäure.** Sm. 138°. Ag (*B.* **19**, 1855). — III, *757.*

$C_7H_6O_2S_2$
1) **2,4-Dioxybenzol-1-Dithiocarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 150—155° u. Zers. (139°) (*M.* **9**, 305; **10**, 617; **13**, 626; *J. pr.* [2] **54**, 415). — II, *1737.*

$C_7H_6O_2Hg$
1) **Formiat d. Quecksilberphenyloxydhydrat.** Sm. 171° (*A.* **154**, 118). — IV, *1704.*

$C_7H_6O_3N$
1) **1,2,3-Trioxybenzolcyanid** = $(C_7H_6O_3N)_x$ (*J. pr.* [2] **15**, 326). — II, *1012.*

$C_7H_6O_3N_2$
C 50,6 — H 3,6 — O 28,9 — N 16,9 — M. G. 166.
1) **2-Nitro-1-Nitrosomethylbenzol.** Sm. 96—97° (*B.* **14**, 828, 2333; **15**, 3060).
2) **3-Nitro-1-Nitrosomethylbenzol.** Sm. 118—119° (115—118°). Na + $2H_2O$ (*B.* **15**, 838, 3060; **16**, 522).
3) **Methyläther d. 2,5-Dinitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 94—96° u. geringer Zers. (*A.* **255**, 187). — II, *678.*
4) **anti-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 96—97° (*B.* **14**, 826, 2336; **15**, 3060; **16**, 520; **26**, 2101). — III, *46.*
5) **syn-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 136° (*B.* **26**, 2101). — III, *47.*
6) **anti-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 118°. Na + $2H_2O$ (*B.* **15**, 838, 3060; **28**, 2015, 2018; *A.* **229**, 234). — III, *47.*
7) **syn-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 116—118°. Na + $2H_2O$ (*B.* **23**, 2170; **28**, 2016, 2019). — III, *48.*
8) **anti-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 128,5—129° (*A.* **229**, 213; **263**, 348; *B.* **16**, 2000). — III, *48.*
9) **syn-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 173—175°. HCl (*B.* **24**, 2550; *A.* **263**, 349). — III, *49.*
10) **1-Diazobenzol-2-Carbonsäure.** Salze siehe (*B.* **9**, 1653; **21**, 979; **29**, 1536; *A.* **117**, 39; **135**, 121; **234**, 148; **284**, 317; *Am.* **19**, 552). — IV, *1552.*
11) **1-Diazobenzol-3-Carbonsäure.** Salze siehe (*A.* **120**, 126; **135**, 121; *J. pr.* [2] **1**, 102; *J.* **1864**, 351; *B.* **9**, 1655; **18**, 960; **21**, 979). — IV, *1553.*
12) **1-Diazobenzol-4-Carbonsäure.** Nitrat (*J.* **1864**, 353; *B.* **21**, 979). — IV, *1554.*
13) **anti-4-Oxy-1-Diazobenzol-1-Carbonsäure.** $K_2$ (*B.* **29**, 1533). — IV, *1546.*
14) **Pyrrylmesoxylamid.** Ag (*B.* **19**, 1711). — IV, *83.*
15) **2-Amid d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 168,5° u. Zers. $NH_4$ (*B.* **27**, 839; *A.* **288**, 255). — IV, *161.*
16) **Monamid d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 229° u. Zers. $NH_4$, Ag (*M.* **11**, 138). — IV, *164.*
17) **Amid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 174° (176°); Sd. 317° (*B.* **10**, 1713; *A.* **163**, 138; **239**, 109; *J. pr.* [2] **51**, 407; *Am.* **19**, 320). — II, *1231.*
18) **Amid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 140—142° (143°); Sd. 310—315°. Ag (*A.* **65**, 54; **132**, 141; *J.* **1849**, 327; *B.* **23**, 1551; *J. pr.* [2] **51**, 401; *Am.* **19**, 320; *R.* **16**, 254). — II, *1233.*
19) **Amid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 197—198° (*A.* **132**, 143; *J. pr.* [2] **51**, 404; *Am.* **19**, 320). — II, *1236.*
20) **2-Nitrophenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 122° (*A.* **209**, 369). — II, *359.*
21) **3-Nitrophenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 134°. Na, Ag (*Am.* **13**, 516). — II, *359.*
22) **4-Nitrophenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 187—194° (*Am.* **8**, 346). — II, *359.*

$C_7H_6O_3N_4$
C 43,3 — H 3,1 — O 24,7 — N 28,9 — M. G. 194.
1) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzolimid** (*J.* **1866**, 459). — IV, *1547.*
2) **Di[5-Keto-4,5-Dihydropyrazolyl(3)]keton.** Sd. 202—203° (*J. pr.* [2] **51**, 58). — IV, *551.*
3) **Amid d. 3-Nitrodiazobenzol-N-Carbonsäure.** Sm. 168—169° (*Soc.* **73**, 372). — IV, *1453.*

$C_7H_6O_3N_4$ 4) **Amid d. 4-Nitrodiazobenzol-N-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **28**, 2075). — **IV**, *1453.*

$C_7H_6O_3Cl_2$ 1) **?-Dichlor-?-Trioxy-1-Methylbenzol** (*B.* **13**, 1306). — **II**, *962.*

2) **Aethylester d. 3,4-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 63—64° (*Am.* **12**, 42). — **III**, *701.*

3) **Aethylester d. 3,5-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 2—3°; Sd. 116 bis $118°_{16}$ (*Am.* **12**, 50). — **III**, *701.*

4) **Aethylester d. 4,5[?]-Dichlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 72 — 73°; Sd. $122{,}5°_{16}$ (*Am.* **12**, 115). — **III**, *701.*

$C_7H_6O_3Cl_6$ 1) **βββ-Trichloräthylidenester d. ββ β-Trichlor-α-Oxyvaleriansäure** (Trichlorvalerolaktinsäurechloralid). Sm. 87—88°; Sd. 295—299° (*A.* **193**, 37). — **I**, *934.*

2) **Trichlormilchsäure + Butyrchloralid.** Sm. 106—107° (*A.* **193**, 47). — **I**, *945.*

$C_7H_6O_3Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol + $3H_2O$.** Sm. 120—125° (137° wasserfrei) (*A.* **302**, 178).

2) **Aethylester d. 3,4-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (*A.* **232**, 85). — **III**, *703.*

3) **Aethylester d. 3,5-Dibromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 57—58°; Sd. 271—272° (*A.* **232**, 77). — **III**, *704.*

$C_7H_6O_3S$ 1) **2-Methylthiophen-5-Ketocarbonsäure.** Sm. 80°. Ca + $2H_2O$, Ba + $^1/_4H_2O$, Ag (*B.* **20**, 1747). — **III**, *758.*

2) **3-Methylthiophen-?-Ketocarbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **20**, 1748). — **III**, *758.*

3) **Lakton d. 2-Oxyphenylmethan-α-Sulfonsäure** (Benzylsulton). Sm. 86° (*B.* **31**, 1857).

4) **Lakton d. 1-Oxymethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **31**, 1666)

5) **Methylester d. Thiophen-2-Ketocarbonsäure** (M. d. Thiënylglyoxylsäure). Sm. 28,5° (*B.* **19**, 2118). — **III**, *758.*

6) **Verbindung** (aus d. Chlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure). Sm. 287—289° u. Zers. (*Am.* **16**, 367).

$C_7H_6O_3S_2$ 1) **2,3,4-Trioxybenzol-1-Dithiocarbonsäure + $H_2O$.** Sm. 154° u. Zers. (wasserfrei) (*M.* **10**, 620). — **II**, *1918.*

$C_7H_6O_4N_2$ C 46,1 — H 3,3 — O 35,2 — N 15,4 — M. G. 182.

1) **2-Nitro-1-Nitromethylbenzol.** Sm. 72°. K + $H_2O$ (*R.* **15**, 367).

2) **3-Nitro-1-Nitromethylbenzol.** Sm. 94°. $NH_4$ + $H_2O$, Na, K (*R.* **14**, 123).

3) **isom. 3-Nitro-1-Nitromethylbenzol?** (*R.* **14**, 127).

4) **4-Nitro-1-Nitromethylbenzol.** Sm. 90° (91°). K + $2H_2O$ (*R.* **15**, 365; *B.* **32**, 621).

5) **4-Nitrophenylisonitromethan.** Sm. 91°. Na + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **32**, 622).

6) **2,3-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **22**, 2681; **28**, 2565). — **II**, *93.*

7) **2,4-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 70,5° (*A.* **155**, 13; **216**, 193; **223**, 264; *Berz. J.* **22**, 361; *J.* **1879**, 395; *B.* **19**, 1062; **26**, 3085; **27**, 2210). — **II**, *92.*

8) **2,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 52° (48°) (*B.* **18**, 1402; **21**, 433; **22**, 2679; **28**, 2565). — **II**, *93.*

9) **2,6-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 66° (60—61°) (*A.* **172**, 222; **217**, 206; *B.* **15**, 3016; **16**, 1597; **27**, 2210; *A. ch.* [4] **27**, 470; *R.* **16**, 427). — **II**, *93.*

10) **3,4-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 60° (*A.* **155**, 25; *B.* **27**, 2209). — **II**, *93.*

11) **3,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 92—93° (90—91°) (*B.* **14**, 901; **15**, 2984; **20**, 2418; **27**, 2210; *A.* **217**, 189; **222**, 74; *J.* **1882**, 368). — **II**, *93.*

12) **3,5-Dinitroso-2,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Zers. oberh. 160° (*B.* **20**, 3135). — **II**, *954.*

13) **2,4[?]-Dinitroso-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol + $H_2O$.** Zers. bei 110° (*A.* **188**, 353; *M.* **18**, 155). — **II**, *963.*

14) **4-Nitrobenzhydroxamsäure.** Zers. bei 171° (*R.* **16**, 187).

15) **5-Nitro-2-Oxybenzaldoxim.** HCl (*B.* **26**, 1255). — **III**, *77.*

16) **3-Nitro-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 169° (*B.* **30**, 996).

17) **3-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 204°. Na + $xH_2O$, K, Ca + $2H_2O$, Sr + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, PbOH, Cu, Ag, HCl (*A.* **195**, 37). — **II**, *1281.*

$C_7H_6O_4N_2$ 18) **4-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 264° u. Zers. $NH_4$, Ag (*Am.* **20**, 221).

19) **5-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 263° u. Zers. K + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $2H_2O$, HCl (*A.* **195**, 21; **198**, 112; *B.* **11**, 1730; **30**, 1097). — II, *1282.*

20) **2-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156—157°. K + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **2**, 435; **5**, 198; **11**, 1734; **18**, 2915; **22**, 2352). — II, *1284.*

21) **4-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270°. Ca + $H_2O$. Ba + $2H_2O$ (*B.* **2**, 435; **5**, 198; **11**, 1734; **18**, 2947; *J. pr.* [2] **43**, 464; *A.* **291**, 324). — II, *1284.*

22) **5-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 208°. $NH_4$ + $3H_2O$, Na + $H_2O$, Ca + $5^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $3^1/_2H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **10**, 1703; *A.* **222**, 81; *Ph. Ch.* **5**, 388). — II, *1284.*

23) **6-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*B.* **5**, 198; **11**, 1734). — II, *1285.*

24) **3-Nitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 284°. K + $H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **5**, 855; **11**, 1734; *A.* **173**, 54). — II, *1285.*

25) **Amid d. 3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145—146°. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, PbOH + $2H_2O$ (*A.* **195**, 35). — II, *1508.*

26) **Amid d. 5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 225°. K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*A.* **195**, 15). — II, *1509.*

$C_7H_6O_4N_4$ C 40,0 — H 2,9 — O 30,4 — N 26,7 — M. G. 210.

1) ***α*-Methylen-*β*-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 155° (*G.* **24** [1] 564). — IV, *744.*

$C_7H_6O_4S$ 1) **Sulfonsäure** (aus Tetraphenylthiophen). Ba, Zn (*A.* **144**, 202). — III, *750.*

2) **Aldehyd d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Fl. Na, Ba (*A.* **299**, 363).

3) **Aldehyd d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Na, Mg, Ba (*J.* **1864**, 350; *B.* **16**, 150; **24**, 791). — III, *20.*

$C_7H_6O_5N_2$ C 42,4 — H 3,0 — O 40,4 — N 14,1 — M. G. 198.

1) **3,5-Dinitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 85° (86—87°). $NH_4$ + $H_2O$, Na, K + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + 2(3)$H_2O$. Ag (*B.* **8**, 685; **13**, 1946; **14**, 899, 987; **15**, 1860, 2992; *A.* **217**, 158; *A. ch.* [6] **4**, 105; *Bl.* [3] **17**, 200, 204; *G.* **28** [1] 307; *C.* **1897** [1] 289). — II, *740.*

2) **2,4-Dinitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 99° (*B.* **23**, 3479). — II, *746.*

3) **2,6-Dinitro-4-Oxy-1-Methylbenzol** (*A.* **215**, 90). — II, *752.*

4) **3,5-Dinitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 85° (80,5°). $NH_4$, Na, K, Ba, Ag. Lit. bedeutend. — II, *752.*

5) **isom.?-Dinitro-?-Oxy-1-Methylbenzol** (Victoriagelb). Sm. 109—110°. K + $^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **2**, 206; **7**, 178). — II, *756.*

6) **isom.?-Dinitro-?-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **109**, 141). — II, *756.*

7) **Methyläther d. 2,3-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 118° (*B.* **11**, 2105). — II, *684.*

8) **Methyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 88° (89°) (*A.* **69**, 236; **174**, 263; *B.* **8**, 1554; **12**, 763; **31**, 1710). — II, *684.*

9) **Methyläther d. 2,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 96°; Sd. über 360° (*B.* **11**, 1205; *A.* **215**, 339). — II, *685.*

10) **Methyläther d. 2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 116° (118°) (*A.* **174**, 273; *J.* **1875**, 338—339; *B.* **8**, 1552). — II, *686.*

11) **Methyläther d. 3,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 70° (*B.* **11**, 2105). — II, *686.*

12) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 105° (*R.* **9**, 209). — II, *686.*

13) **5-Nitro-3-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220° (*B.* **12**, 1345). — II, *1514.*

14) **2,6-Dioxy-3-Oximidomethylpyridin-4-Carbonsäure** + $H_2O$ (*Soc.* **69**, 1450). — IV, *173.*

15) **Nitrat d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 71° (*B.* **14**, 903; **15**, 1136; *A.* **147**, 341; **217**, 208). — II, *1060.*

16) **Diamid d. Mekonsäure** (*J.* **1855**, 494). — II, *2043.*

$C_7H_6O_5N_4$ C 37,2 — H 2,6 — O 35,4 — N 24,8 — M. G. 226.

1) **2,4-Dinitro-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 85—86° (*B.* **31**, 2530).

2) **Säure** (aus d. Säure $C_8H_8O_7N_4$ aus Tolualloxazin). Sm. 284° u. Zers. Ba (*B.* **28**, 1968). — IV, *946.*

$C_7H_6O_5S$

1) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** + 3(4)$H_2O$. Sm. 68—69° (240° wasserfrei). $NH_4$, $(NH_4)_2$, K, $K_2$ + $H_2O$, CaH + 5$H_2O$, Ca + 6$H_2O$, BaH + 2$H_2O$, Ba + 2½$H_2O$, CuH + 3½$H_2O$, $Ag_2$, ($AgNH_4$), Anilinsalz, o-m-p-Toluidinsalz (*B.* **12**, 473, 1349; **21**, 244; **22**, 755; *Am.* **9**, 405; **11**, 74, 332; **16**, 367; **17**, 311). — II, *1294.*
2) **Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*P.* **32**, 227; *A.* **27**, 322; **106**, 50; **122**, 155; **131**, 155; **148**, 33; **280**, 6; **298**, 60; *B.* **3**, 736; **4**, 219; **10**, 1715; *J.* **1885**, 1597). — II, *1298.*
3) **Benzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 200° u. Zers. Na + 2½$H_2O$, Ca, BaH + 3$H_2O$, Ba + 2$H_2O$ (*A.* **173**, 16; **178**, 275; *B.* **10**, 1715; *Am.* **1**, 342). — II, *1300.*
4) **Aldehyd d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Na + 2$H_2O$, Ba + 5$H_2O$, Ba + 3$H_2O$, Ag (*M.* **18**, 132).
5) **Aldehyd d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Na + 2$H_2O$ (*A.* **294**, 381).

$C_7H_6O_6N_2$ C 39,2 — H 2,8 — O 44,9 — N 13,1 — M. G. 214.

1) **2,4-Dinitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 164,5°. Ba + $H_2O$ (*A.* **188**, 358; *Soc.* **10**, 548; *M.* **18**, 162). — II, *964.*
2) **3,5-Dinitro-2,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 90° (*B.* **20**, 3136). — II, *954.*
3) **4,6-Dinitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol** + $H_2O$. Sm. 149 — 153°. K (*J. pr.* [2] **39**, 387). — II, *957.*
4) **?-Dinitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 109—110° (*B.* **14**, 483). — II, *964.*
5) **1-Methyläther d. 3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 122—123° (123 bis 124°). K, Ba (*M.* **3**, 827; **18**, 488; *Bl.* [3] **6**, 418; *B.* **30**, 2446; *Soc.* **69**, 1331; *C.* **1898** [2] 1169). — II, *911.*
6) **Monomethyläther d. 2,3[?]-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 110° (*G.* **19**, 221). — II, *947.*
7) **Monomethyläther d. 2,5-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 102°. K (*M.* **2**, 370). — II, *946.*
8) **2-Methyläther d. 4,6-Dinitroso-1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Na + $H_2O$ (*B.* **26**, 2028). — II, *1030.*

$C_7H_6O_6N_4$ C 34,7 — H 2,5 — O 39,7 — N 23,1 — M. G. 242.

1) **3,5-Dinitro-2-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 220° u. Zers. $NH_4$, Ba + 5$H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **5**, 1; [2] **48**, 429; *B.* **15**, 450). — II, *733.*
2) **2,4,6-Trinitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 110—111° (*R.* **2**, 105). — II, *326.*
3) **2,4,6-Trinitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 136° (*B.* **15**, 1864; *Am.* **12**, 5; *A.* **259**, 222). — II, *476.*

$C_7H_6O_6S$

1) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 120°. Salze meist bek. (*A.* **103**, 39; **179**, 107; *G.* **18**, 352). — II, *1515.*
2) **isom. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** $K_2$ + 1½$H_2O$ (*A.* **179**, 107). — II, *1515.*
3) **3-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. Zers. bei 120°. $K_2$ + 3$H_2O$, Pb + 3½$H_2O$ (*M.* **14**, 694). — II, *1522.*
4) **3-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure** + 1½$H_2O$. Sm. 208°. Ba + 4½$H_2O$, Cd + 2$H_2O$, $Pb_3$ (*A.* **148**, 39; **152**, 102; *Z.* **1871**, 294). — II, *1522.*
5) **isom. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba (*J.* **1864**, 351). — II, *1523.*
6) **4-Oxybenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ca + 5$H_2O$, Ba, $Ba_3$ (*Am.* **9**, 415, 417). — II, *1542.*
7) **4-Oxybenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, $K_2$ + 2$H_2O$, Ba + 3½$H_2O$, $Ba_3$, Cd + 3$H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*A.* **164**, 150; *J. pr.* [2] **28**, 196). — II, *1542.*
8) **Phenylschwefelsäure-2-Carbonsäure** (Salicylschwefelsäure). $K_2$ (*B.* **11**, 1914). — II, *1514.*
9) **Phenylschwefelsäure-3-Carbonsäure.** $K_2$ (*B.* **11**, 1915; *H.* **1**, 244). — II, *1522.*
10) **Phenylschwefelsäure-4-Carbonsäure.** $K_2$ (*B.* **11**, 1916). — II, *1542.*

$C_7H_6O_7N_2$ C 36,5 — H 2,6 — O 48,7 — N 12,2 — M. G. 230.

1) **1-Methyläther d. 3,5-Dinitro-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 130°. Ba (*B.* **25**, 282). — II, *1018.*

$C_7H_6O_7S$ 1) **2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure** + $2H_2O$. $K_2$ + $3^1/_2H_2O$, BaH + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Cu_3$ + $15H_2O$, $Ag_2$ + $2H_2O$ (*M.* **2**, 469). — II, *1737.*

2) **2,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, BaH + $8^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*M.* **2**, 455). — II, *1738.*

$C_7H_6O_8S$ 1) **3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-5[?]-Schwefelsäure** (Gallusschwefelsäure). $K_2$ (*B.* **11**, 1916). — II, *1924.*

$C_7H_6O_8S_2$ 1) **Benzol-1-Carbonsäure-2,4-Disulfonsäure.** Sm. oberh. 285°. $K_2$ + $H_2O$, $K_3$ + $2H_2O$, $Ca_3$, $Ba_2$ + $7H_2O$, $Ba_3$, $Cu_3$ + $7H_2O$ (*B.* **5**, 1088; *Am.* **2**, 188; *J.* **1879**, 759). — II, *1301.*

2) **Benzol-1-Carbonsäure-3,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + $3H_2O$, $K_3$ + $1^1/_2H_2O$, Ba, $Ba_3$ + $7H_2O$, $Cu_3$ + $8^1/_2H_2O$, $Ag_3$ + $2H_2O$ (*A.* **159**, 217; *M.* **14**, 685). — II, *1301.*

$C_7H_6O_9S_2$ 1) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Disulfonsäure** + $4H_2O$. Sm. 80° (145 bis 146° wasserfrei). $Na_3$, $K_3$ + $3H_2O$, $Ca_3$ + $12H_2O$, $Ba_3$ + $6^1/_2H_2O$, Zn + $15H_2O$, $Cd_3$ + $18H_2O$, $Pb_3$ + $10H_2O$, $Cu_3$ + $12H_2O$ (*G.* **18**, 347). — II, *1515.*

2) **3-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Disulfonsäure.** $Ba_3$ + $8H_2O$ (*B.* **11**, 862; *J. pr.* [2] **16**, 230). — II, *1523.*

$C_7H_6O_{12}S_3$ 1) **3-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Trisulfonsäure** + $4H_2O$. $K_4$ + $2H_2O$, $K_5$ + $2H_2O$, $Ba_2$, $Cd_2$ + $3H_2O$, $Pb_2$ + $8H_2O$, $Pb_5$ + $6H_2O$, $Cu_2$ (*B.* **11**, 858). — II, *1523.*

$C_7H_6NCl$ 1) **Chlorimidomethylbenzol** (*Soc.* **69**, 191).

$C_7H_6NCl_3$ 1) **2,3,4-Trichlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 105° (*A.* **237**, 142). — II, *455.*

2) **3,4,6-Trichlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 94—95° (91°) (*A.* **187**, 278; **237**, 141). — II, *455.*

3) **2,4,6-Trichlor-1-Methylamidobenzol.** Sm. 28,5°; Sd. 256° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2646).

4) **?-Trichlor-1-Methylamidobenzol.** Sd. 260°. HCl (*B.* **31**, 249).

5) **?-Trichlor-3-Aethylpyridin** (Trichlorlutidin). (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1881**, 430). — IV, *132.*

$C_7H_6NBr_3$ 1) **Tribrom-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 105—106° (112°) (*A.* **169**, 378, 379). — II, *456.*

2) **2,4,6-Tribrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 100—101,6° (97°) (*A.* **168**, 195; *B.* **13**, 975). — II, *475.*

3) **2,5,6-Tribrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 93—94° (*B.* **13**, 974). — II, *475.*

4) **4,5,6-Tribrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 96—96,8° (*B.* **13**, 974). — II, *475.*

5) **2,3,5-Tribrom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 82.5—83° (*B.* **14**, 418). — II, *482.*

6) **2,3,6-Tribrom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 118—118,6° (*B.* **14**, 418). — II, *482.*

7) **?-Tribrom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 113° (*A.* **173**, 217). — II, *482.*

8) **isom. ?-Tribrom-?-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 82° (*A.* **174**, 362). — II, *513.*

9) **isom. ?-Tribrom-?-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 72° (*A.* **174**, 366). — II, *513.*

$C_7H_6NF_3$ 1) **3-Amido-1-Trifluormethylbenzol.** Sd. 187,5°. HCl, $HNO_3$ (*C.* **1898** [2] 26).

$C_7H_6N_2Br_4$ 1) **4-Brom-2-Methyldiazobenzoltribromid** (*B.* **26**, 2193). — IV, *1530.*

$C_7H_6N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-2,3-Dihydrobenzimidazol** (1,2-Phenylenthioharnstoff). Sm. 296—297° (*A.* **221**, 9; *G.* **23** [1] 295; *B.* **15**, 2146, 2839; **20**, 231). — IV, *560.*

2) **1,3-Phenylenthioharnstoff.** Zers. bei 300° (*G.* **17**, 524). — IV, *576.*

3) **1,4-Phenylenthioharnstoff.** Sm. 279°. (*A.* **221**, 29; *G.* **23** [1] 298). — IV, *592.*

4) **1-Amidobenzthiazol.** Sm. 129° (132°). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 1129; **13**, 11; *A.* **275**, 47). — II, *797.*

5) **5-Methylbenzthiodiazol.** Sm. 42—43° (*A.* **277**, 232). — IV, *1550.*

6) **5-Methylbenzisothiodiazol** (Methylpiazthiol). Sm. 34°; Sd. 233—234° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2900; *A.* **274**, 263). — IV, *624.*

7) **1,3,4-Benzthiodiazin** (Phenylthiocarbizin). Sm. 129°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Chromat, Pikrat, Ag (*A.* **212**, 326). — IV, *681.*

$C_7H_6N_2Se$ 1) **5-Methylbenzisoselendiazol (Methylpiaselenol).** Sm. 72—73°; Sd. 267°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22**, 863). — **IV**, *624.*

$C_7H_6N_3Br$ 1) **4-Brom-2-Methyl-1-Diazobenzolimid** (*B.* **26**, 2194). — **IV**, *1147.*
2) **?-Brom-4-Methyl-1-Diazobenzolimid.** Fl. (*B.* **26**, 2195). — **IV**, *1147.*
3) **5-Brom-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 79—80°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **249**, 364). — **IV**, *1143.*

$C_7H_6N_4S$ 1) **5-Merkapto-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol.** Zers. bei 147—150°. Ag (*B.* **28**, 78). — **IV**, *1233.*
2) **5-Thiocarbonyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 142 bis 145° (*B.* **28**, 77). — **IV**, *1232.*

$C_7H_6ClBr$ 1) **4-Chlor-1-Brommethylbenzol.** Sm. 48,5° (*B.* **11**, 905; *Am.* **1**, 102; **3**, 252). — **II**, *62.*
2) **4-Brom-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 38—39° (*G.* **18**, 239). — **II**, *62.*
3) **5-Chlor-3-Brom-1-Methylbenzol.** Sm. 32—34° (*B.* **30**, 2346).
4) **?-Chlor-?-Brom-1-Methylbenzol** (*J. pr.* [2] **39**, 465). — **II**, *62.*

$C_7H_6ClJ$ 1) **?-Chlor-2-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 240° (*A.* **156**, 82). — **II**, *75.*
2) **?-Chlor-?-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 242—243° (*A.* **168**, 211). — **II**, *75.*
3) **?-Chlor-?-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 240° (*A.* **168**, 211). — **II**, *75.*

$C_7H_6Cl_2P$ 1) **3-Chlor-4-Methylphenyldichlorphosphin.** Sd. 265—266° (*B.* **31**, 2915). — **IV**, *1667.*

$C_7H_6Cl_5P$ 1) **3-Chlor-4-Methylphenylphosphortetrachlorid** (*B.* **31**, 2917).

$C_7H_6BrJ$ 1) **4-Brom-2-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 262—264° (*B.* **29**, 1406).
2) **2-Brom-3[oder 5]-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 260° (*A.* **168**, 164; *B.* **29**, 1406). — **II**, *75.*
3) **2-Brom-4-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 266—267° (*B.* **29**, 1405).
4) **3-Brom-4-Jod-1-Methylbenzol.** Sd. 265° (*A.* **168**, 159). — **II**, *75.*
5) **2-Jod-1-Brommethylbenzol.** Sm. 52—53° (*Am.* **4**, 101). — **II**, *75.*
6) **4-Jod-1-Brommethylbenzol.** Sm. 78,7° (*B.* **11**, 55; *Am.* **1**, 103; **2**, 250; **3**, 252). — **II**, *75.*
7) **4-Brom-1-Jodmethylbenzol.** Sm. 80—81° (*B.* **29**, 2253).

$C_7H_7ON$ C 69,4 — H 5,8 — O 13,2 — N 11,6 — M. G. 121.
1) **2-Nitroso-1-Methylbenzol.** Sm. 72—72,5° (*B.* **28**, 249).
2) **3-Nitroso-1-Methylbenzol.** Sm. 53—53,5° (*B.* **28**, 248).
3) **4-Nitroso-1-Methylbenzol.** Sm. 48,5° (*B.* **28**, 247; **31**, 1524).
4) **anti-Oxim d. Benzolcarbonsäurealdehyd** (α-Benzaldoxim). Sm. 35°; Sd. 152—153°$_{53}$. Na + $H_2O$, HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **15**, 2785; **16**, 824, 1786; **17**, 1570; **20**, 2766; **22**, 2888; **23**, 1684; **26**, 1432, 2858; **27** [2] 599; **28**, 746, 1797, 2013; *A.* **263**, 356; *G.* **21**, 142; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Soc.* **69**, 178; *C.* **1899** [1] 277). — **III**, *41.*
5) **syn-Oxim d. Benzolcarbonsäurealdehyd** (β-Benzaldoxim). Sm. 128 bis 130° (130°). Na + $4H_2O$, HCl, HBr, HJ, 2HF, $H_2SO_4$, 2 + $Cu_2Cl_2$ (*A.* **263**, 356; *B.* **20**, 2766; **22**, 432; **23**, 1685; **26**, 625; **27** [2] 599; **28**, 2015, 2018; **29**, 1566, 2252; *Soc.* **69**, 179; *Am.* **19**, 488; *C.* **1899** [1] 277). — **III**, *43.*
6) **2-Acetylpyridin.** Sd. 192°. Pikrat (*B.* **24**, 2527). — **IV**, *183.*
7) **3-Acetylpyridin.** Sd. 220°. + $HgCl_2$ (*B.* **22**, 597). — **IV**, *183.*
8) **Aldehyd d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 39—40°. (2HCl, $PtCl_4$), + $NaHSO_3$ (*B.* **15**, 2004, 2572; **17**, 456, 457). — **III**, *16.*
9) **Aldehyd d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2044; **16**, 1997; **28**, 603). — **III**, *17.*
10) **Aldehyd d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 69,5—71,5° (*B.* **16**, 2002; *J. pr.* [2] **56**, 102). — **III**, *18.*
11) **Amid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 128°. HCl, 3 + 2HCl, Na, Hg, + HgJ, + $HgJ_2$, Ag. Lit. bedeutend. — **II**, *1158.*
12) **Phenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 46°; Sd. 216°$_{120}$. Na, Hg, Ag, HgCl, HgBr, HgJ, 2 + $C_2H_5ONa$, 2 + HCl, HJ, 2 + HJ. Lit. bedeutend. — **II**, *358.*
13) **Verbindung** (aus Dibromkotinin). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 299). — **IV**, *859.*

$C_7H_7ON_3$ C 56,4 — H 4,5 — O 10,7 — N 28,2 — M. G. 149.
1) **4-Amido-1,2-Phenylenharnstoff.** 2HCl, (2HCl, $ZnCl_2$), Pikrat (*B.* **17**, 2631). — **IV**, *1123.*
2) **4-Amido-1,3-Phenylenharnstoff.** Zers. bei 200°. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*J. pr.* [2] **38**, 130). — **IV**, *1123.*

$C_7H_7ON_3$ 3) **Amid d. Diazobenzolcarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 84° (114° wasserfrei). K (*B.* **28**, 1927, 2599; *Soc.* **67**, 1067). — **IV.** *737.*

$C_7H_7ON_5$ C 47,5 — H 3,9 — O 9,0 — N 39,5 — M. G. 177.
1) **Acetyladenin** (*H.* **12**, 246). — **IV.** *1321.*

$C_7H_7OCl$ 1) **4-Chlor-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 70,5° (66°) (*A.* **147**, 344; *Am.* **2**, 88). — **II**, *1056.*
2) **5-Chlor-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 33° (48—49°); Sd. 220—225° (*J. pr.* [2] **38**, 328; *G.* **28** [1] 211). — **II**, *738.*
3) **6-Chlor-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 52—53°; Sd. 235,9°$_{757,7}$ (*G.* **28** [1] 213).
4) **3-Chlor-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 195—196° (197—198°) (*B.* **17**, 2528; **22**, 359; *G.* **26** [2] 399; **28** [1] 217). — **II**, *750.*
5) **?-Chlor-?-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 56°; Sd. 240° (*B.* **6**, 326). — **II**, *755.*
6) **Methyläther d. 2-Chlor-1-Oxybenzol** (*B.* **11**, 1463; **29**, 2598). — **II**, *669.*
7) **Methyläther d. 4-Chlor-1-Oxybenzol.** Sd. 198—202° (195—196°) (*B.* **2**, 711; **29**, 2598; *A.* **176**, 30; *C.* **1895** [1] 834; *G.* **28** [1] 226). — **II**, *669.*

$C_7H_7OBr$ 1) **2-Brom-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 80° (*Am.* **2**, 316). — **II**, *1057.*
2) **3-Brom-1-Oxymethylbenzol.** Fl. (*J.* **1880**, 481). — **II**, *1057.*
3) **4-Brom-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 75° (77°) (*Am.* **3**, 246; *B.* **10**, 1209; *G.* **18**, 238; *Bl.* [3] **21**, 289). — **II**, *1057.*
4) **5-Brom-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 64°; Sd. 235° (*J. pr.* [2] **38**, 324; *A.* **302**, 144). — **II**, *738.*
5) **?-Brom-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 88,5° (*A.* **168**, 165).
6) **5-Brom-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 56—57° (*B.* **15**, 2991). — **II**, *744.*
7) **3-Brom-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 213—214° (*B.* **17**, 2530). — **II**, *751.*
8) **?-Brom-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 17—18°; Sd. 218—220° (*B.* **15**, 1081).
9) **Methyläther d. 2-Brom-1-Oxybenzol.** Sd. 210° (*B.* **27**, 256; **29**, 2598). — **II**, *672.*
10) **Methyläther d. 4-Brom-1-Oxybenzol.** Sm. 9—10°; Sd. 223° (*A.* **137**, 203; *B.* **2**, 711; **29**, 2598). — **II**, *672.*

$C_7H_7OJ$ 1) **4-Jod-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 71,8° (*B.* **11**, 56; *Am.* **2**, 251). — **II**, *1058.*
2) **?-Jod-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*J. pr.* [2] **39**, 297). — **II**, *745.*
3) **3-Jod-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **17**, 2533). — **II**, *751.*
4) **Methyläther d. 2-Jod-1-Oxybenzol.** Sd. 239—240°$_{730}$ (*B.* **29**, 997, 1410; **31**, 1710).
5) **Methyläther d. 3-Jod-1-Oxybenzol.** Sd. 244—245° (*B.* **29**, 1409).
6) **Methyläther d. 4-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 51—52°; Sd. 237°$_{726}$ (*B.* **29**, 1000, 1410, 2595).
7) **2-Jodoso-1-Methylbenzol** (*B.* **26**, 361). — **II**, *78.*
8) **4-Jodoso-1-Methylbenzol.** Zers. bei 175—178° (*B.* **26**, 359). — **II**, *78.*

$C_7H_7OAs$ 1) **2-Methylphenylarsenoxyd.** Sm. 145—146° (*A.* **201**, 251). — **IV**, *1691.*
2) **4-Methylphenylarsenoxyd.** Sm. 156° (*A.* **201**, 251). — **IV**, *1692.*

$C_7H_7OB$ 1) **2-Methylphenylboroxyd.** Sm. 160—161° (*B.* **27**, 248). — **IV**, *1700.*

$C_7H_7OSb$ 1) **Antimon-4-Methylphenyloxyd.** Sm. 200° (*B.* **31**, 2914).

$C_7H_7O_2N$ C 61,3 — H 5,1 — O 23,4 — N 10,2 — M. G. 137.
1) **Nitromethylbenzol** (Phenylnitromethan). Sd. 225—227° u. ger. Zers. (160—180°). Na (*B.* **18**, 1254; **19**, 1145; **24**, 3867; **27**, 2738; **28**, 1860; **29**, 699, 2251; *R.* **13**, 403; **14**, 121). — **II**, *92.*
2) **Phenylisonitromethan.** Sm. 84°. Cu (*B.* **29**, 700, 2251; **32**, 620; *R.* **15**, 356).
3) **2-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. —10,5°; Sd. 223° (218°) (*A.* **155**, 11; **158**, 348; *Z.* **1867**, 225; *B.* **19**, 1602; **24**, 1987; **27**, 1929; *Bl.* **50**, 44; *Ph. Ch.* **1**, 657; *J. pr.* [2] **50**, 567). — **II**, *91.*
4) **3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 16°; Sd. 230—231° (*A.* **155**, 25; **158**, 346; *B.* **12**, 443; **18**, 1337; **22**, 829; *Ph. Ch.* **1**, 658). — **II**, *91.*
5) **4-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 54°; Sd. 238°. 2 + $Al_2Cl_6$ (*Z.* **1865**, 223; **1869**, 190; *A.* **155**, 6; **158**, 348; **223**, 261; *J.* **1879**, 395; **1880**, 371; *B.* **18**, 996; **27**, 1930; *Ph. Ch.* **1**, 659; *G.* **15**, 402; *Fr.* **29**, 215; *C.* **1895** [1] 1115). — **II**, *92.*

$C_7H_7O_2N$

6) **Methyläther d. 4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 83° (*A.* **277**, 86; *B.* **31**, 299). — II, *678.*

7) **2,4-Dioxy-1-Imidomethylbenzol.** HCl (*B.* **32**, 279).

8) **Methylenäther d. 4-Amido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 44°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $CdCl_2$), HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*A.* **199**, 341; *R.* **16**, 50). — II, *912.*

9) **4-Oximido-1-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol (Toluchinoxim).** Sm. 134—135° u. Zers. Na + $3H_2O$, K, Ag (*B.* **17**, 370, 2063; *A.* **243**, 308; *G.* **27** [2] 575; *Am.* **20**, 767). — II, *739.*

10) **4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 145—150° (155°). Ag (*B.* **12**, 1799; *G.* **12**, 303; **27** [2] 578; *Am.* **20**, 767). — II, *745.*

11) **2-Oxybenzaldoxim** (Salicylaldoxim). Sm. 57°. HCl (*B.* **16**, 1782). — III, *76.*

12) **3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 87,5° (*B.* **24**, 827; **25**, 1924). — III, *81.*

13) **4-Oxybenzaldoxim** + $xH_2O$. Sm. 72—73° (112° wasserfrei). $Na_2$ + $3H_2O$ (*B.* **16**, 1785; **25**, 1925). — III, *86.*

14) **Benzhydroxamsäure.** Sm. 124—125°. $NH_4$, Na + $3H_2O$, K, Ca, Ba, Zn (*A.* **161**, 347; **281**, 172; *B.* **16**, 874; **22**, 1272, 2856; *G.* **20**, 660). — II, *1195.*

15) **Nitrit d. Oxymethylbenzol.** Sd. 136—138°$_{35}$ (*B.* **13**, 410).

16) **2-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (Anthranilsäure). Sm. 144—145°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$, Oxalat, Ba, Pb, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1245.*

17) **3-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (Benzaminsäure). Sm. 174°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *1256.*

18) **4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186—187°. HCl, $H_2SO_4$, Ba, Pb, Cu. Lit. bedeutend. — II, *1270.*

19) **2-Methylpyridin-4-Carbonsäure** (Pikolincarbonsäure). Ca + $H_2O$, Ba + $11H_2O$, Cu, HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 67; **17**, 92). — IV, *147.*

20) **2-Methylpyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 207°. (2 HCl, $PtCl_4$), 2 Cu + $Cu(C_2H_3O_2)_2$ (*A.* **247**, 42). — IV, *147.*

21) **3-Methylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 111°. (2 HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*A.* **290**, 355). — IV, *148.*

22) **3-Methylpyridin-4-Carbonsäure?** (Homonikotinsäure). Sm. 211—212°. K, Cu, Ag, HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **2**, 21; *Bl.* **43**, 107; *A. ch.* [5] **27**, 493). — IV, *148.*

23) **3-Methylpyridin-5-Carbonsäure** (β-Methylnikotinsäure). Sm. 214—216° (*B.* **23**, 1111). — IV, *148.*

24) **4-Methylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 213—214° (*B.* **27**, 1503).

25) **Pyridinbetaïn** + $H_2O$. HCl, (HCl + $4HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), HBr, (HJ, $BiJ_3$ + $2H_2O$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, $H_2CrO_4$, Pikrat, + $AgNO_3$ (*B.* **15**, 1251; *J. pr.* [2] **43**, 287). — IV, *111.*

26) **Methylbetaïn d. Pyridin-2-Carbonsäure.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 37). — IV, *142.*

27) **Methylbetaïn d. Pyridin-3-Carbonsäure** + $H_2O$ (Trigonellin). Sm. 130° (218° wasserfrei). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), (4 + 3 HCl, $AuCl_3$), (HCl, $AuCl_3$) (*H.* **15**, 150; *B.* **18**, 2521; **19**, 32; **20**, 2840; **27**, 769; **30**, 2123; **31**, 275, 404; *C.* **1898** [1] 677). — IV, *145.*

28) **Methylester d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 14°; Sd. 232°. (2 HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **27**, 1785). — IV, *142.*

29) **Methylester d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 38°; Sd. 204°. HCl (*B.* **27**, 1787). — IV, *144.*

30) **Phenylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **1**, 405; *A.* **244**, 43). — II, *663.*

31) **Acetat d. 3-Oxypyridin.** Sd. 210° (*B.* **17**, 1897). — IV, *116.*

32) **Amid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 138°; Sd. 270° u. Zers. Ca, Sr, Cu, Ag (*A.* **98**, 258; *Bl.* **13**, 25; *B.* **22**, 2769; **24**, 138; **31**, 3274). — II, *1499.*

33) **Amid d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 167° (*Z.* **1866**, 1; *J. pr.* [2] **22**, 290). — II, *1518.*

34) **Amid d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 162° u. Zers. Na, 2 HCl (*J. pr.* [2] **16**, 51). — II, *1529.*

$C_7H_7O_2N$ 35) **Amid d. β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 168—169° (*Am.* **12**, 315). — III. *710.*

$C_7H_7O_2N_3$ C 50,9 — H 4,2 — O 19,4 — N 25,4 — M. G. 165.
1) **4-Nitroso-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 101° (*B.* **19**, 2992). — II, *325.*
2) **3-Nitro-1-Imidoamidomethylbenzol (3-Nitrobenzamidin).** Sm. 89°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **23**, 1552; **28**, 482; *A.* **265**, 146). — IV, *840.*
3) **4-Nitro-1-Imidoamidomethylbenzol (4-Nitrobenzamidin).** Sm. 215°. HCl (*A.* **298**, 49). — IV, *840.*
4) **α-Nitro-α-Phenylhydrazonmethan.** Sm. 84—85° (*B.* **27**, 159; **29**, 2906). — IV, *1374.*
5) **4-Semicarbazon-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 172° (*A.* **302**, 329).
6) **3,5-Diamido-2-Oxyphenylisocyanat.** HCl (*J. pr.* [2] **5**, 5). — II, *734.*
7) **Oxim d. 1,4-Benzochinonmonoureïn** (*G.* **27** [1] 241).
8) **Amid d. 1-Diazobenzol-3-Carbonsäure.** 2 Chlorid + $PtCl_4$. **Nitrat** (*A.* **120**, 127). — IV, *1554.*
9) **Amid d. 1-Diazobenzol-4-Carbonsäure.** Nitrat (*Z.* **1866**, 1). — IV, *1554.*
10) **Amid d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 209° (190°) (*B.* **27**, 839, 1788; *A.* **288**, 258). — IV, *161.*
11) **Amid d. Pyridin-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 205,5—207° (*J.* **1877**, 437). — IV, *163.*
12) **Amid d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 163—165° u. Zers. (*M.* **16**, 709). — IV, *164.*
13) **Verbindung + $H_2O$** (aus d. Verb. $C_{10}H_{11}O_4N_3$). Zers. bei 206°. $K_2$ (*B.* **30**, 2430; **31**, 3036).

$C_7H_7O_2N_5$ C 43,5 — H 3,6 — O 16,6 — N 36,3 — M. G. 193.
1) **Acetylguanin.** Sm. noch nicht bei 260° (*H.* **17**, 490). — III, *966.*

$C_7H_7O_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol (Chlorsaligenin).** Sm. 93° (*A.* **56**, 60; *C.* **1896** [2] 738). — II, *1109.*
2) **?-Chlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **20**, 2285). — II, *956.*
3) **?-Chlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 115° (*B.* **19**, 929). — II, *956.*
4) **Monomethyläther d. 4-Chlor-1,2-Dioxybenzol.** Sd. 239—241,5°$_{757,3}$ (*G.* **28** [1] 228).

$C_7H_7O_3Cl_3$ 1) **αγδ-Trichlor-β-Methyl-αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 112° (*A.* **296**, 210).

$C_7H_7O_3Br$ 1) **5-Brom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol (Bromsaligenin).** Sm. 113° (107 bis 109°) (*C.* **1896** [2] 738; *A.* **302**, 138).
2) **3-Brom-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **38**, 327). — II, *957.*
3) **4-Brom-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 176—179° u. Zers. (*B.* **20**, 2286; *Am.* **14**, 569). — II, *957.*
4) **?-Brom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 135° (*A.* **134**, 258). — II, *962.*
5) **Lakton d. ?-Brom-δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure?** (Brommesitenlakton). Sm. 105° (106—107°); Sd. 194—196°$_{20-25}$ u. Zers. (*A.* **222**, 18; **274**, 279). — I, *622.*

$C_7H_7O_3J$ 1) **5-Jod-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol (Jodsaligenin).** Sm. 138° (*C.* **1896** [2] 738; **1897** [2] 1075; *J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **58**, 109).
2) **3-Jod-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 110—111° (*J. pr.* [2] **39**, 398). — II, *957.*
3) **?-Jod-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 86,5° (*A.* **171**, 310). — II, *963.*
4) **2-Jodo-1-Methylbenzol.** Explodirt bei 210° (*B.* **26**, 361). — II, *78.*
5) **4-Jodo-1-Methylbenzol.** Explodirt bei 228° (*B.* **26**, 361; **29**, 1573). — II, *78.*

$C_7H_7O_3P$ 1) **Anhydro-2-Methylphenylphosphinsäure** (*A.* **293**, 293). — IV, *1669.*
2) **Anhydro-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 101° (*B.* **25**, 1748). — IV, *1669.*

$C_7H_7O_3As$ 1) **Methyläther d. 4-Oxyphenylarsenoxyd** (*B.* **20**, 51). — IV, *1686.*
2) **Anhydrid d. 2-Methylphenylarsinsäure** (*A.* **201**, 255). — IV, *1691.*

$C_7H_7O_3N$ C 54,9 — H 4,6 — O 31,4 — N 9,2 — M. G. 153.
1) **α-Nitro-α-Oxyphenylmethan.** Fl. (*Soc.* **71**, 1054).

$C_7H_7O_3N$

2) **2-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 74° (*H.* **2**, 47, 55; *B.* **14**, 2804; **18**, 2403; **25**, 2962, 3291; *J. pr.* [2] **47**, 400). — II, *1058.*
3) **3-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 27°; Sd. 175—180°$_3$ (*Z.* **1867**, 562; *B.* **15**, 2090; **27**, 2112). — II, *1059.*
4) **4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 93° (*A.* **147**, 343; **217**, 184; *B.* **14**, 899; **16**, 2715). — II, *1059.*
5) **3-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 69,5° (*B.* **14**, 569; **18**, 1339; *A.* **224**, 175). — II, *739.*
6) **4-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 118° (*B.* **17**, 269; **23**, 3636; **26**, 2351). — II, *739.*
7) **5-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 94,6—95° (79—85°) (*B.* **15**, 2978; **18**, 1512). — II, *739.*
8) **6-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 142—143° (*B.* **15**, 3019; **17**, 1961). — II, *740.*
9) **4-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 56° (*B.* **15**, 1131; *A.* **217**, 52; **259**, 210, 223). — II, *745.*
10) **5-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol** + $H_2O$. Sm. 60—62° (90—91° wasserfrei) (*B.* **15**, 2986). — II, *745.*
11) **6-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 129°. Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$ (*B.* **15**, 1131; **16**, 242; *A.* **217**, 52; **259**, 212). — II, *745.*
12) **2-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 77—77,4° (*B.* **15**, 299, 2980; *A.* **215**, 87). — II, *751.*
13) **3-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 33,5°. Na, Ag (*J.* **1876**, 452; *B.* **7**, 537; **14**, 572; **15**, 2982; **18**, 1339; **24**, 1960; *A.* **217**, 53; **224**, 138; *Am.* **19**, 538). — II, *751.*
14) **?-Nitro-?-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **109**, 140). — II, *756.*
15) **Methyläther des 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 9°; Sd. 265° (*B.* **8**, 1552; *A.* **174**, 278; **207**, 237; *Z.* **1867**, 204; *J. pr.* [2] **32**, 153; *R.* **13**, 124). — II, *679.*
16) **Methyläther d. 3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 38°; Sd. 258° (*B.* **11**, 2100; **12**, 156). — II, *681.*
17) **Methyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 54° (51°); Sd. 258—260°. 2 + $Al_2Cl_6$ (*A.* **74**, 299; *Z.* **1867**, 205; *B.* **8**, 1552; **14**, 2632; **15**, 1004; *J. pr.* [2] **33**, 153; *M.* **6**, 761; *R.* **13**, 130; *C.* **1895** [1] 1115). — II, *682.*
18) **?-Nitroso-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** (Nitrosoorcin). α-Modif., Sm. 157° u. Zers.; β-Modif., Zers. bei 110—112°. Na, K, Ag (*B.* **17**, 1883; **23**, 723; **29**, 989; *M.* **18**, 150, 158, 160). — II, *963.*
19) **2,3,4-Trioxy-1-Imidomethylbenzol.** HCl (*B.* **32**, 281).
20) **2,4,6-Trioxy-1-Imidomethylbenzol.** $H_2SO_4$ (*B.* **32**, 280).
21) **2-Methyläther d. 4-Oximido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (p-Nitrosoguajakol). Zers. bei 150° (165°). K (*A.* **255**, 184; *B.* **30**, 2444; *M.* **18**, 469). — II, *911.*
22) **2,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 191° (*B.* **24**, 3651). — III, *98.*
23) **3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 149—151° u. Zers. (*M.* **17**, 252).
24) **2-Oxybenzhydroxamsäure.** Sm. 169°. Pb + $4H_2O$ (*B.* **22**, 1273). — II, *1501.*
25) **3-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** HCl + $H_2O$ (*A.* **197**, 37). — II, *1512.*
26) **5-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Mg + $8H_2O$, Ca + $5^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $10H_2O$, HCl, (HCl, $SnCl_2$), HJ, $H_2SO_4$ + $H_2O$ (*A.* **130**, 243; **195**, 18; *J.* **1864**, 383; *J. pr.* [2] **19**, 362; *B.* **26**, 1850; **32**, 81). — II, *1512.*
27) **6-Amido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 230° (235°) u. Zers. HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **263**, 234; *B.* **27**, 1933). — II, *1521.*
28) **3-Amido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2(1)H_2O$. Sm. 100° (wasserfrei). HCl, $H_2SO_4$ (*Z.* **1866**, 648; *B.* **29**, 1757; **30**, 992). — II, *1539.*
29) **1-Methylpyrrol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 141—142,5° u. Zers. Ag (*B.* **21**, 2872; *G.* **22** [2] 7). — IV, *87.*
30) **Pyrrol-2-Carbonsäure-5-Ketocarbonsäure.** Sm. 186°. Ca + $7H_2O$, Ag (*B.* **17**, 1156; *G.* **22** [2] 7). — IV, *88.*
31) **3-Oxymethylpyridin-2-Carbonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **290**, 355). — IV, *154.*
32) **6-Oxypyridinmethyläther-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 237—238° (*B.* **17**, 2394; **18**, 318). — IV, *153.*

$C_7H_7O_3N$ 33) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. Pyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **17**, 1154). — **IV**, *80.*
34) **Methylester d. Pyrrol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 70—72°; Sd. 285° u. Zers. (*B.* **17**, 2949). — **IV**, *87.*
35) **Benzylsalpetersäure** (Benzylnitrat) (*B.* **9**, 1454, 1745). — **II**, *1050.*
36) **5-Acetat d. 2,5-Dioxypyridin.** Sm. 156° (*M.* **18**, 619).

$C_7H_7O_3N_3$ C 46,4 — H 3,9 — O 26,5 — N 23,2 — M. G. 181.
1) **2-Nitro-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 36° (*J. pr.* [2] **41**, 164). — **II**, *326.*
2) **3-Nitro-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 68—70° (*B.* **19**, 548). — **II**, *326.*
3) **4-Nitro-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 100° (104°) (*B.* **19**, 2993; **27**, 370, 520; **31**, 2528; *Soc.* **53**, 776). — **II**, *326.*
4) **2-Nitrophenylharnstoff.** Sm. 181° (*Am.* **19**, 316).
5) **3-Nitrophenylharnstoff.** Sm. 195° u. Zers. (*Am.* **19**, 338; *A.* **67**, 156; **70**, 137). — **II**, *376.*
6) **2-Nitrophenyloximidoamidomethan** (2-Nitrobenzenylamidoxim). Sm. 141—142° (wasserfrei) (146°) (*B.* **27**, 2847; **28**, 151). — **II**, *1231.*
7) **3-Nitrophenyloximidoamidomethan** (3-Nitrobenzenylamidoxim). Sm. 174°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1063; **27**, 2848). — **II**, *1235.*
8) **4-Nitrophenyloximidoamidomethan.** Sm. 169° (165—167°). HCl (*B.* **22**, 2418; **27**, 2848). — **II**, *1237.*
9) **4-Nitro-2-Methyldiazobenzol.** Nitrat (*B.* **28**, 241 Anm.).
10) **Methyläther d. 2-Nitrodiazobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 236). — **IV**, *1524.*
11) **Methyläther d. 4-Nitrodiazobenzol.** Sm. 83° (*B.* **27**, 672, 2968, 3412; **28**, 173, 238). — **IV**, *1525.*
12) **Amid d. 5-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 230° (*J. pr.* [2] **30**, 479; *B.* **24**, 3811). — **II**, *1282.*
13) **Amid d. 4-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 231—232° (*J. pr.* [2] **43**, 465). — **II**, *1284.*
14) **Amid d. 3-Nitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 226—227° u. Zers. (*B.* **23**, 3449; *J. pr.* [2] **43**, 457). — **II**, *1285.*
15) **Hydrazid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 123°. Na, HCl (*J. pr.* [2] **51**, 168).
16) **Hydrazid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152°. Na, HCl (*J. pr.* [2] **51**, 169).
17) **Hydrazid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 210°. Na, HCl (*J. pr.* [2] **51**, 169).
18) **2-Nitrophenylhydrazid d. Ameisensäure.** Sm. 177° (*B.* **22**, 2804). — **IV**, *663.*
19) **Furylhydrazid d. Oxaminsäure.** Sm. 264° u. Zers. (*B.* **30**, 590).

$C_7H_7O_3Cl$ 1) **Aethylester d. 3-Chlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 29—30°; Sd. $217°_{764}$ (*Am.* **12**, 36). — **III**, *701.*
2) **Aethylester d. 5-Chlorfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 1—2°; Sd. 216 bis 218° (*Am.* **12**, 30). — **III**, *700.*

$C_7H_7O_3Br$ 1) **Aethylester d. 3-Bromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 28—29°; Sd. 235 bis 236° (*A.* **232**, 61). — **III**, *702.*
2) **Aethylester d. 5-Bromfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 17°; Sd. 235° (*A.* **232**, 51). — **III**, *702.*

$C_7H_7O_3P$ 1) **Anhydro-4-Methoxylphenylphosphinsäure** (Phosphinoanisol). Sm. 52° (*A.* **293**, 254). — **IV**, *1653.*

$C_7H_7O_3As$ 1) **Anhydrid d. 4-Methoxylphenylarsinsäure** (*B.* **20**, 52). — **IV**, *1686.*

$C_7H_7O_4N$ C 49,7 — H 4,1 — O 37,9 — N 8,3 — M. G. 169.
1) **?-Nitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 122—124° (*B.* **28**, 1543).
2) **6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 180° u. Zers. K + $H_2O$ (*Bl.* [3] **9**, 53, 157; *C.* **1898** [1] 1025). — **II**, *959.*
3) **5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 79—80° (*Bl.* [3] **9**, 53, 157; *C.* **1898** [1] 1025). — **II**, *959.*
4) **2**[?]**-Nitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 115°. Ba + $8H_2O$ (*B.* **11**, 442). — **II**, *964.*
5) **4**[?]**-Nitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 120°. Ba (*B.* **7**, 442). — **II**, *964.*
6) **1-Methyläther d. 5-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 104° (*C.* **1898** [2] 350; *B.* **30**, 2446).

$C_7H_7O_4N$ 7) **1-Methyläther d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 95° (*M.* **1**, 898). — II, *924.*

8) **3-Methyläther d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 144° (*M.* **1**, 898). — II, *924.*

9) **Monomethyläther d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 83° (*M.* **2**, 370). — II, *945.*

10) **Pyromykursäure** (2-Furanoylamidoessigsäure). Sm. 165°. Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **20**, 2312). — III, *698.*

11) **Monomethylester d. Pyrrol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 243° (*B.* **20**, 2601). — IV, *90.*

12) **Methylester d. 2,6-Dioxypyridin-4-Carbonsäure** (M. d. Citrazinsäure). Zers. oberh. 220° (*B.* **17**, 2691). — I, *1406.*

13) **Amid d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$ (Gallamid). Sm. 243° wasserfrei; Zers. bei 245°. Cu (*J.* **1852**, 479; **1854**, 431; *B.* **15**, 2591; **18**, 487). — II, *1922.*

$C_7H_7O_4N_3$ C 42,6 — H 3,5 — O 32,5 — N 21,3 — M. G. 197.

1) **5-Nitro-2-Nitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 103°. Na, Ag (*B.* **28**, 402; **30**, 1255). — IV, *1532.*

2) **2-Nitro-4-Nitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 91,5—92,5° (*B.* **30**, 836).

3) **3-Nitro-4-Nitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 79—80°. Pb, Ag (*B.* **28**, 402; **30**, 1257). — IV, *1533.*

4) **2-Nitro-1-Methylnitramidobenzol.** Sm. 67° (70°) (*B.* **30**, 1256; **31**, 2926). — IV, *1529.*

5) **4-Nitro-1-Methylnitramidobenzol.** Sm. 141,5—142,5° (*B.* **30**, 837, 1254; **31**, 2926). — IV, *1530.*

6) **4-Nitro-1-Nitramidomethylbenzol** (4-Nitrobenzylnitramin). Sm. 116° (*B.* **31**, 181). — IV, *1533.*

7) **3,5-Dinitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 208° (211°) (*A.* **217**, 183; *B.* **14**, 900; **15**, 1133; **21**, 1543; **30**, 1255; *Bl.* [3] **13**, 634). — II, *457.*

8) **4,6-Dinitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 155° (*R.* **16**, 426).

9) **4,6-Dinitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 195° (192—193°) (*A.* **215**, 368; **259**, 220; *Am.* **12**, 2). — II, *476.*

10) **2,6-Dinitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 171° (166,5—168°) (*B.* **3**, 218; **13**, 243; *R.* **16**, 426). — II, *483.*

11) **3,5-Dinitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (166°) (*A.* **158**, 341; **208**, 312; **217**, 187; **222**, 74; *B.* **8**, 877; **14**, 900; **30**, 1257). — II, *483.*

12) **?-Dinitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 94° (*A.* **215**, 371). — II, *483.*

13) **2,4-Dinitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 175° (178°) (*B.* **15**, 1234; **18**, 1995; **30**, 1254, 1257; **31**, 2529). — II, *326.*

14) **2,6-Dinitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 106° (*B.* **30**, 1257).

15) **?-Dinitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 161° (*R.* **8**, 253). — II, *326.*

16) **4-Nitrobenzylnitrosohydroxylamin.** Sm. 125—128° (*A.* **263**, 340). — II, *534.*

17) **2-Methyläther d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzol.** Salze siehe (*J.* **1866**, 459). — IV, *1547.*

18) **Methyläther d. 2-Nitro-1-Diazobenzolsäure.** Fl. (*B.* **30**, 1257). — IV, *1529.*

19) **Methyläther d. 4-Nitro-1-Diazobenzolsäure.** Sm. 109,5° (*B.* **30**, 1254). — IV, *1530.*

20) **5-Nitro-3,4-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** $NH_4$ + $H_2O$ (*A.* **128**, 173). — II, *1287.*

21) **Amid d. 2,6-Dioxypyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. oberh. 300° (*Soc.* **59**, 746). — IV, *175.*

$C_7H_7O_4N_5$ C 37,3 — H 3,1 — O 28,4 — N 31,1 — M. G. 225.

1) **Nitrotheobromin.** Sm. oberh. 270° (*B.* **30**, 2585).

$C_7H_7O_4Cl$ 1) **Lakton d. α-Chlor-γ-Oxy-γ-Methyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (Chlorterebilensäure). Sm. 200—203°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **220**, 265). — I, *768.*

$C_7H_7O_4Cl_3$ 1) **Methylester d. 3,3,5-Trichlor-2,4-Dioxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **20**, 2783). — I, *693.*

$C_7H_7O_4Cl_5$ 1) **Dimethylester d. ααβγγ-Pentachlorpropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Pentachlorglutarsäure). Sm. 61—62° (*B.* **25**, 2226). — I, *667.*

$C_7H_7O_4As$ 1) **Phenylarsenigesäure-4-Carbonsäure.** Ca + $xH_2O$, Ag (*A.* **208**, 14). — IV, *1692.*

$C_7H_7O_3N$ C 45,4 — H 3,8 — O 43,2 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **Aethylester d. ?-Nitrofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 101° (*J. pr.* [2] **25**, 52). — III, *705.*
2) **Verbindung (aus Apiolaldehyd).** Sm. 137—138° (*B.* **21**, 1629). — III, *110.*

$C_7H_7O_5N_3$ C 39,4 — H 3,3 — O 37,6 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **2,4-Dinitro-6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 160° (*B.* **23**, 3479). — II, *747.*
2) **?-Dinitro-?-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 156° (151°). Mg (*A.* **128**, 166; **163**, 104; *B.* **9**, 1095). — II, *747.*
3) **Methyläther d. 4,6-Dinitro-2-Amido-1-Oxybenzol** (*A.* **74**, 306). — II, *733.*
4) **Methyläther d. 2,6-Dinitro-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 182° (*G.* **19**, 221). — II, *735.*
5) **Apokaffein.** Sm. 147—148° (144—145°) (*B.* **14**, 642; *M.* **3**, 100; *A.* **215**, 277). — III, *962.*

$C_7H_7O_5N_5$ C 34,8 — H 2,9 — O 33,2 — N 29,0 — M. G. 241.
1) **3,5-Dinitro-2-Oxyphenylguanidin.** HCl (*B.* **15**, 450). — II, *734.*

$C_7H_7O_5Cl_3$ 1) **Methylester d. Aepfelsäurechloralid.** Sm. 85° (*A.* **193**, 45). — I, *934.*

$C_7H_7O_5P$ 1) **Phenylphosphinsäure-2-Carbonsäure** (o-Benzophosphinsäure). Sm. 172°. $Ag_3$ (*A.* **293**, 299). — IV, *1672.*
2) **Phenylphosphinsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 245—246°. $Ba_3$, $Pb_3$, $Ag_3$ (*A.* **293**, 311). — IV, *1672.*
3) **Phenylphosphinsäure-4-Carbonsäure** (p-Benzophosphinsäure). Sm. oberh. 300°. $K + H_2O$, Ca, Ba, $Cu_3 + 1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **212**, 231; **293**, 276; *B.* **14**, 405). — IV, *1672.*

$C_7H_7O_5As$ 1) **Phenylarsinsäure-4-Carbonsäure** (Benzarsinsäure). KH, Ca + $H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **208**, 5; *B.* **13**, 2177). — IV, *1693.*

$C_7H_7O_6N$ C 41,8 — H 3,5 — O 47,7 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **4-Nitro-2,3,5,6-Tetraoxy-1-Methylbenzol.** Sm. 157—162° (*J. pr.* [2] **39**, 381). — II, *1033.*

$C_7H_7O_6N_3$ C 36,7 — H 3,1 — O 41,9 — N 18,3 — M. G. 229.
1) **Aethylester d. 5-Nitro-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Ae. d. Nitrouracilcarbonsäure). Sm. 250° u. Zers. (*A.* **236**, 38). — I, *1353.*

$C_7H_7O_9N_5$ C 32,7 — H 2,7 — O 37,4 — N 27,2 — M. G. 257.
1) **2,4,6-Trinitro-3,5-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 222° (*B.* **21**, 3501). — IV, *625.*
2) **α-Methyl-β-[2,4,6-Trinitrophenyl]hydrazin.** Sm. 171° u. Zers. (*A.* **253**, 13). — IV, *658.*

$C_7H_7O_6Cl_3$ 1) **Säure** (aus β-Galaktochloral). Sm. 307° (*C.* **1896** [2] 83).

$C_7H_7O_6P$ 1) **2-Carboxylphenyl-o-Phosphorsäure.** Sm. 140—142° (147°). $Pb_3$, $Ag_3$ (*B.* **20**, 1165; *A.* **239**, 306, 317, 321). — II, *1498.*
2) **3-Carboxylphenyl-o-Phosphorsäure.** Sm. 200—201° (*A.* **239**, 336). — II, *1517.*
3) **4-Carboxylphenyl-o-Phosphorsäure.** Sm. 200° (*A.* **239**, 345). — II, *1528.*

$C_7H_7NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 53° (*A.* **274**, 292). — II, *455.*
2) **4,6-Dichlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 88°; Sd. 259° (*A.* **168**, 213). — II, *455.*
3) **5,6-Dichlor-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 88°; Sd. $292°_{760}$ (*C.* **1895** [2] 529).
4) **3,5-Dichlor-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 60° (*A.* **231**, 322). — II, *482.*
5) **?-Dichlor-?-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 87° (*A.* **237**, 163). — II, *513.*
6) **?-Dichlor-?-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 48—50° (*A.* **237**, 163). — II, *513.*
7) **Amidodichlormethylbenzol** (*B.* **10**, 1891). — II, *1212.*
8) **?-Dichloramido-1-Methylbenzol.** Sm. 91—92° (*B.* **32**, 221).
9) **Benzyldichloramin.** Fl. (*B.* **26** [2] 188). — II, *514.*

$C_7H_7NBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 50°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **168**, 187; **265**, 70; *B.* **13**, 966; *J. pr.* [2] **24**, 478; [2] **38**, 288). — II, *455.*
2) **4,5-Dibrom-2-[?]Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 96,8—98° (85°) (*B.* **13**, 970; *A.* **168**, 184). — II, *513.*

$C_7H_7NBr_2$ 3) **2,5-Dibrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 72,4—73,1° (*B.* **13**, 974). — II, *475.*
4) **2,6-Dibrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 33—35° (*B.* **13**, 971). — II, *475.*
5) **4,5-Dibrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 58—59° (*B.* **13**, 975). — II, *475.*
6) **4,6-Brom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 74,5—75,5° (*B.* **13**, 971). — II, *475.*
7) **5,6-Dibrom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 83—85° (86,4°) (*B.* **13**, 964). — II, *475.*
8) **2,5-Dibrom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 83° (84,5—85°) (*A.* **168**, 186; *B.* **13**, 963). — II, *482.*
9) **2,6-Dibrom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 87° (*B.* **13**, 962). — II, *482.*
10) **3,5-Dibrom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 73° (73,5—74,5°) (*A.* **168**, 188; **173**, 216; *B.* **32**, 221). — II, *482.*
11) **Amidodibrommethylbenzol.** Sm. 70° (*A.* **149**, 307). — II, *1212.*
12) **3,5-Dibrom-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 65°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1350). — IV, *130.*

$C_7H_7NJ_2$ 1) **3,5-Dijod-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 124,5° (*B.* **11**, 115). — II, *482.*
2) **Amidodijodmethylbenzol.** Sm. 135—140° u. Zers. (*B.* **25**, 2536). — II, *1212.*

$C_7H_7NS$ 1) **Amid d. Benzolthiocarbonsäure.** Sm. 115—116° (*A.* **192**, 48; **259**, 304; *B.* **1**, 102; **10**, 1241; **23**, 158; *J.* **1847/48**, 596; *J. pr.* [2] **29**, 131). — II, *1292.*
2) **Phenylamid d. Thioameisensäure.** Sm. 137,5° (*A.* **192**, 35; *B.* **10**, 1095; **11**, 338; **15**, 211; *Soc.* **69**, 97). — II, *359.*

$C_7H_7NS_2$ 1) **Phenylamidodithioameisensäure** (Dithiocarbanilsäure). $NH_4$, K, Ba, Ni (*B.* **11**, 958; **24**, 3022; *A.* **166**, 142). — II, *386.*

$C_7H_7NSe$ 1) **Amid d. Benzolselencarbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **7**, 1273; *A.* **250**, 314). — II, *1308.*

$C_7H_7N_2Cl$ 1) **2-Methyldiazobenzolchlorid** (*B.* **28**, 2055). — IV, *1530.*
2) **4-Methyldiazobenzolchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **28**, 2053). — IV, *1530.*

$C_7H_7N_3Cl_2$ 1) **4,5,6-Trichlor-2,3-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 197—198° u. Zers. (*A.* **237**, 144; **296**, 182). — IV, *600.*
2) **3,4,6-Trichlor-2,5-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 196° (*A.* **237**, 143). — IV, *608.*

$C_7H_7N_3S$ 1) **2,4-Diamidophenylrhodanid.** ($2HCl, SnCl_2$) (*Am.* **11**, 82). — II, *800.*

$C_7H_7ClS$ 1) **4-Chlor-1-Merkaptomethylbenzol.** Sm. 84—85° (19—20°). Hg (*A.* **116**, 348; **147**, 346; *Am.* **2**, 167). — II, *1057.*

$C_7H_7ClHg$ 1) **Quecksilber-2-Methylphenylchlorid.** Sm. 145—146° (*A.* **242**, 180; *B.* **27**, 248; **32**, 761). — IV, *1710.*
2) **Quecksilber-3-Methylphenylchlorid.** Sm. 159—160° (*A.* **242**, 185; *B.* **28**, 589). — IV, *1710.*
3) **Quecksilber-4-Methylphenylchlorid.** Sm. 232—233° (*J. pr.* [2] **1**, 185; *B.* **15**, 185). — IV, *1711.*

$C_7H_7Cl_2J$ 1) **2-Jod-1-Methylbenzoldichlorid.** Zers. bei 91° (*B.* **26**, 360). — II, *74.*
2) **4-Jod-1-Methylbenzoldichlorid.** Zers. bei 85° (*B.* **26**, 358). — II, *75.*
3) **isom. 4-Jod-1-Methylbenzoldichlorid.** Zers. bei 110—118° (*B.* **26**, 358). — II, *75.*

$C_7H_7Cl_2P$ 1) **2-Methylphenyldichlorphosphin.** Sd. 244° (*A.* **212**, 212; **293**, 291). — IV, *1667.*
2) **3-Methylphenyldichlorphosphin.** Sd. 235° (*A.* **293**, 302). — IV, *1667.*
3) **4-Methylphenyldichlorphosphin.** Sm. 25°; Sd. 245° (*A.* **212**, 212). — IV, *1667.*

$C_7H_7Cl_2As$ 1) **Benzyldichlorarsin.** Sd. $175°_{50}$ (*A.* **233**, 91). — IV, *1689.*
2) **2-Methylphenyldichlorarsin.** Sd. 264—265° (i. $CO_2$) (*A.* **201**, 248). — IV, *1691.*
3) **4-Methylphenyldichlorarsin.** Sm. 31°; S l. 267° (i. $CO_2$) (*A.* **201**, 249). — IV, *1691.*

$C_7H_7Cl_2B$ 1) **2-Methylphenylborchlorid.** Sm. 6°; Sd. 193° (*B.* **27**, 248). — IV, *1700.*
2) **Dichlorid d. 4-Methylphenylborsäure.** Sm. 27° (*B.* **15**, 185). — IV, *1700.*

$C_7H_7Cl_2Sb$ 1) **Antimon-4-Methylphenyldichlorid.** Sm. 93,5°; Sd. oberh. 360° (*B.* **31**, 2914). — IV, *1696.*

$C_7H_7Cl_3Si$ 1) **Silicium-4-Methylphenyltrichlorid.** Sd. 218—220° (*A.* **173**, 165). — IV, *1702.*

$C_7H_7Cl_4P$ 1) **2-Methylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 63—66° (*A.* **212**, 216; **293**, 292). — IV, *1667.*
2) **3-Methylphenylphosphortetrachlorid.** Fl. (*A.* **293**, 304).
3) **4-Methylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 42° (*A.* **212**, 213). — IV, *1667.*

$C_7H_7Cl_4As$ 1) **2-Methylphenylarsentetrachlorid.** Fl. (*A.* **201**, 249). — IV, *1691.*
2) **4-Methylphenylarsentetrachlorid** (*A.* **201**, 249). — IV, *1691.*

$C_7H_7BrS$ 1) **6-Brom-3-Merkapto-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **169**, 41). — II, *820.*
2) **4-Brom-1-Merkaptomethylbenzol.** Hg (*Am.* **5**, 268). — II, *1058.*

$C_7H_7BrHg$ 1) **Quecksilber-3-Methylphenylbromid.** Sm. 183—184° (*B.* **28**, 590). — IV, *1710.*

$C_7H_7JHg$ 1) **Quecksilber-3-Methylphenyljodid.** Sm. 161—162° (*B.* **28**, 590). — IV, *1710.*
2) **Quecksilber-4-Methylphenyljodid.** Sm. 220° (*A.* **154**, 173). — IV, *1711.*

$C_7H_7SSb$ 1) **Antimon-4-Methylphenylsulfid** (*B.* **31**, 2914).

$C_7H_8ON_2$ C 61,8 — H 5,9 — O 11,8 — N 20,6 — M. G. 136.
1) **5-Nitroso-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 115—116° u. Zers. (*B.* **21**, 731). — II, *456.*
2) **6-Nitroso-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 178° (*B.* **21**, 730). — II, *476.*
3) **4-Nitroso-1-Methylamidobenzol.** Sm. 118° (114,5—115°). + NaOH (*B.* **19**, 2991; **27**, 373). — II, *325.*
4) **Methylnitrosamidobenzol** (Methylphenylnitrosamin). Fl. (*A.* **190**, 151; *B.* **10**, 329; **20**, 1252; **22**, 1006; **27**, 373). — II, *325.*
5) **Phenylharnstoff.** Sm. 147° (*A.* **57**, 265; **70**, 130; **74**, 13; *J.* **1874**, 798; *B.* **8**, 519; **9**, 820; **18**, 978; *M.* **13**, 282). — II, *376.*
6) **Phenylimidooxamidomethan** (Phenylisuretin). Sm. 138° u. Zers. (*A.* **280**, 318).
7) **2-Amidobenzaldoxim.** Sm. 132—133° (*B.* **14**, 2339; **29**, 1262). — III, *51.*
8) **3-Amidobenzaldoxim.** Sm. 88°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **16**, 1998). — III, *51.*
9) **4-Amidobenzaldoxim.** Sm. 124° (*B.* **16**, 2001; *J. pr.* [2] **56**, 113). — III, *51.*
10) **α-Oximido-α-Phenylamidomethan** (Methenylphenylamidoxim). Sm. 116° (128—129°). HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22**, 2410; *J. pr.* [2] **57**, 223). — II, *448.*
11) **2-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 96° (*B.* **31**, 2806).
12) **2-Methyldiazobenzol** (o-Diazotoluol). Salze siehe (*B.* **28**, 2050, 2055, 2058; *Am.* **19**, 394, 561). — IV, *1530.*
13) **3-Methyldiazobenzol.** Sulfat (*Am.* **9**, 395). — IV, *1530.*
14) **4-Methyldiazobenzol.** Salze siehe (*J.* **1866**, 458; *B.* **12**, 1638; **28**, 2053; **30**, 215; **31**, 1261; *Am.* **10**, 371; **19**, 531). — IV, *1530.*
15) **4-Methylisodiazobenzol.** Fl. (*B.* **29**, 1385). — IV, *1530.*
16) **Methyläther d. Isodiazobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 227; **31**, 586). — IV, *1518.*
17) **3-Acetylamidopyridin.** Sm. 131°; Sd. 326—327° (*B.* **28**, 1908). — IV, *818.*
18) **2[α-Oximidoäthyl]pyridin.** Sm. 120° (*B.* **24**, 2528). — IV, *183.*
19) **3-[α-Oximidoäthyl]pyridin.** HCl (*B.* **22**, 599). — IV, *183.*
20) **Amid d. Benzhydroxamsäure** (Phenylamidooximidomethan; Benzoxamidin). Sm. 79—80°. Na, K, CuOH, HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **17**, 128, 185, 1588, 1685, 1693; **18**, 1053, 1086; **19**, 1479, 1668; **22**, 3131; **24**, 436; **27**, 160; **31**, 2111; *A.* **252**, 214; *C.* **1895** [1] 45). — II, *1199.*
21) **Amid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (112—113°). (HCl, $SnCl_2$) (*J. pr.* [2] **30**, 475; *B.* **28**, 152, 160). — II, *1246.*
22) **Amid d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 75°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, + $AgNO_3$ (*J.* **1849**, 358; *A.* **132**, 142; **251**, 158). — II, *1257.*
23) **Amid d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178—179° (*A.* **132**, 144). — II, *1273.*
24) **Methylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*C.* **1898** [1] 677).
25) **Hydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 112,5°. HCl, ($2HCl, PtCl_2$), Na (*J. pr.* [2] **50**, 252, 295; *B.* **23**, 3028; **26**, 1269). — II, *1308.*
26) **s-Formylphenylhydrazin** (Phenylhydrazid d. Ameisensäure). Sm. 140° (145°). Na, $Na_2$ (*B.* **19**, 1201; **27**, 1522, 1694; **28**, 944; **30**, 1264; *A.*

**287**, 368, 369; *Soc.* **55**, 242; **67**, 830; **69**, 95; *Am.* **18**, 572; **20**, 677; *G.* **16**, 201; *M.* **18**, 528). — IV, *662.*

$C_7H_8ON_2$ 27) **Verbindung** (aus Methylisoformanilid). Sm. 130—131° (*Am.* **13**, 528). — II, *358.*

$C_7H_8ON_4$ C 51,2 — H 4,9 — O 9,7 — N 34,1 — M. G. 164.

1) **4-Imidoamidomethylhydrazon-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (Chinonamidoguanidin). Sm. 212—215° u. Zers. $HNO_3$ K (*A.* **302**, 316). — IV, *1223.*
2) **6-Keto-1,7-Dimethylpurin** + $3H_2O$. Sm. 244—246°. + NaJ + $3H_2O$ (*B.* **26**, 1921; **30**, 2231, 2411; **31**, 3269; **32**, 476; *H.* **18**, 436, 456). — III, *968.*
3) **8-Keto-7,9-Dimethylpurin.** Sm. 112° (*B.* **17**, 334; **28**, 2495; **32**, 477). — I, *1337.*

$C_7H_8OS$ 1) **2-Propionylthiophen.** Sd. 228° (*B.* **19**, 677). — III, *764.*
2) **5-Acetyl-2-Methylthiophen.** Sm. 25°; Sd. 232—233° (*B.* **18**, 3024; **19**, 1859, 3275). — III, *764.*
3) **?-Acetyl-3-Methylthiophen.** Sd. 218° (*A.* **267**, 154). — III, *764.*

$C_7H_8OHg$ 1) **Quecksilber-2-Methylphenyloxydhydrat.** Nitrat (*B.* **31**, 1530).
2) **Quecksilber-4-Methylphenyloxydhydrat.** Salze, siehe diese (*J. pr.* [2] **1**, 185; [2] **29**, 137; *A.* **154**, 171; **173**, 163; *B.* **31**, 1528). — IV, *1711.*

$C_7H_8O_2N_2$ C 55,3 — H 5,3 — O 21,0 — N 18,4 — M. G. 152.

1) **Methylnitramidobenzol** (Methylphenylnitroamin). Sm. 38,5—39,5° (*B.* **27**, 368; **30**, 1251). — IV, *1529.*
2) **2-Nitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 26—28° (35—36°) (*J. pr.* [2] **41**, 164; [2] **46**, 565; *B.* **27**, 369, 378; **31**, 2927; *M.* **19**, 634). — II, *326.*
3) **3-Nitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 65—66° (*B.* **19**, 548). — II, *326.*
4) **4-Nitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 152° (150—151°) (*Soc.* **53**, 775; *B.* **27**, 370, 379, 520; **31**, 2529, 2926). — II, *326.*
5) **2-Nitro-1-Amidomethylbenzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 2228; **24**, 3092; **25**, 3031; *J. pr.* [2] **47**, 399). — II, *514.*
6) **3-Nitro-1-Amidomethylbenzol.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 2869). — II, *515.*
7) **4-Nitro-1-Amidomethylbenzol.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 338). — II, *515.*
8) **2-Nitramido-1-Methylbenzol.** Fl. Ag (*B.* **28**, 400; **30**, 1259). — IV, *1532.*
9) **4-Nitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 52°. Ba, Ag (*B.* **28**, 400; **30**, 1258). — IV, *1532.*
10) **3-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 97° (94—94,5°) (*A.* **228**, 240; **304**, 103; *B.* **30**, 1259). — II, *456.*
11) **4-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 104—105° (107°; 109°). $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 265, 268; **19**, 2161; **26**, 3085; *A.* **225**, 385; **229**, 343). — II, *456.*
12) **5-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol,** Sm. 127—128° (130°) (*A.* **158**, 346; *B.* **30**, 1259). — II, *456.*
13) **6-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 91,5°. HCl (*A.* **172**, 223; *B.* **15**, 3017; *Soc.* **59**, 1014). — II, *456.*
14) **2-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 53°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **18**, 1402). — II, *476.*
15) **4-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 109° (*A.* **259**, 224). — II, *476.*
16) **5-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 98—98,4°. HCl (*B.* **15**, 1183, 2985; *A.* **217**, 199). — II, *476.*
17) **6-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 138° (*A.* **158**, 348; **259**, 214; *G.* **18**, 304; *B.* **24**, 564). — II, *476.*
18) **2-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 77,5°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$, 4 + $AgNO_3$ (*A.* **155**, 14; **209**, 379; *J.* **1879**, 432; *B.* **15**, 3016; **17**, 263; *Am.* **1**, 241; *Bl.* [3] **21**, 18). — II, *482.*
19) **3-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 116—117° (114°). HCl, $HNO_3$ (*A.* **155**, 23; **208**, 313; *B.* **8**, 876; **11**, 1971; **15**, 2009; **18**, 1483; **21**, 1543; **26**, 579; **30**, 1258). — II, *483.*
20) **Methyläther d. 5-Nitroso-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 107° (*A.* **255**, 186). — II, *730.*
21) **Methylenäther d. 4,5-Diamido-1,2-Dioxybenzol.** 2HCl (*A.* **199**, 343). — II, *912.*
22) **2,3-Diimido-1,1-Diacetyl-R-Trimethylen.** Sm. 162° (*B.* **31**, 2945).
23) **3-Methylphenylnitrosohydroxylamin.** Sm. 54—54,5° (*B.* **28**, 248).

$C_7H_8O_2N_2$ 24) **4-Methylphenylnitrosohydroxylamin.** Sm. 59—59,5° (57—58°) (*B.* **28**, 246; *Bl.* [3] **11**, 1041).
25) **Benzylnitrosohydroxylamin.** Sm. 77—78°. Na, Ag (*A.* **263**, 217; **275**, 135). — II, *533.*
26) **Methyläther d. Phenylnitrosohydroxylamin (M. d. Phenylisonitramin).** Sm. 37—38° (*B.* **29**, 2412; **31**, 179, 583).
27) **α-Oximido-α-Oxyamidophenylmethan (Benzenyloxyamidoxim).** Sm. 115° u. Zers. Cu (*B.* **31**, 2128).
28) **1,4-Dioximido-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 220° (234°) (*B.* **21**, 430, 733; *A.* **286**, 164). — III, *360.*
29) **2-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 154° u. Zers. (*B.* **16**, 375). — II, *709.*
30) **4-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 168° u. Zers. (*B.* **16**, 376). — II, *719.*
31) **α-Oxy-β-Phenylharnstoff.** Sm. 144° u. Zers. (*B.* **22**, 1935; **26**, 2384; *A.* **263**, 264). — II, *402, 453.*
32) **2-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 98—99°. (HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Na, $Na_2$, Cu (*B.* **22**, 2774). — II, *1502.*
33) **3-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 71° (*B.* **24**, 829). — II, *1518.*
34) **4-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **24**, 834). — II, *1530.*
35) **2-Amidobenzhydroxamsäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **33**, 20). — II, *1247.*
36) **2-Oxymethyl-1-Diazobenzol.** Sulfat (*B.* **27**, 1085). — IV, *1552.*
37) **4-Methyläther d. 4-Oxydiazobenzol.** Salze siehe (*B.* **7**, 1010; **28**, 2051, 2056, 2059; **30**, 2545). — IV, *1545.*
38) **Methyläther d. Diazobenzolsäure.** Fl. (*B.* **27**, 374; **29**, 1414; **30**, 647, 1250). — IV, *1529.*
39) **2,3-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** $H_2SO_4 + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **2**, 435; **5**, 199). — II, *1273.*
40) **2,4-Diamidobenzol-1-Carbonsäure,** nicht existenzfähig, siehe (*B.* **7**, 149). — II, *1274.*
41) **2,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **5**, 199; **15**, 2729; *J. pr.* [2] **30**, 480). — II, *1274.*
42) **3,4-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 210—211° u. Zers. HCl + $1^1/_2H_2O$, $H_2SO_4$ (*A.* **173**, 57; *B.* **2**, 435; **5**, 199, 856). — II, *1274.*
43) **3,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 236° (240°) wasserfrei. Ba + $1^1/_2H_2O$, Ag + $2H_2O$, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **99**, 106; **154**, 325; **222**, 85; *Z.* **1865**, 51; *B.* **7**, 213; **15**, 2728; *Ph. Ch.* **5**, 388). — II, *1276.*
44) **Phenylhydrazin-2-Carbonsäure.** HCl (*B.* **13**, 679). — II, *1287.*
45) **Phenylhydrazin-3-Carbonsäure.** Sm. 186° u. Zers. HCl, Ba + $4H_2O$ (*B.* **9**, 1657; **10**, 1335; **27**, 2554; *A.* **236**, 164). — II, *1288.*
46) **Phenylhydrazin-4-Carbonsäure.** Sm. 220—225° u. Zers. HCl (*A.* **212**, 337). — II, *1289.*
47) **β-Phenylhydrazidoameisensäure.** Phenylhydrazinsalz (*A.* **190**, 124). — IV, *737.*
48) **2,5-Dimethyl-1,4-Diazin-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 117° (wasserfrei). Cu + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **47**, 482). — IV, *834.*
49) **5-Amidochinolin-4-Carbonsäure.** Ag (*B.* **32**, 719).
50) **Aethylester d. αβ-Dicyanpropionsäure.** Sm. 118° (*Soc.* **67**, 422).
51) **Nitril d. α-Imido-γ-Keto-β-Aethanoylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 129 bis 131° u. Zers. (*B.* **31**, 2944).
52) **Hydrazid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **52**, 239).
53) **Hydrazid d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **52**, 234).
54) **Hydrazid d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 260° (*J. pr.* [2] **52**, 236).

$C_7H_8O_2N_4$ C 46,7 — H 4,4 — O 17, 8 — N 31,1 — M. G. 180.
1) **4-Semicarbazon-1-Oximido-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 238° (*A.* **302**, 331).
2) **Phenylnitrosamidoharnstoff** (Nitrosophenylsemicarbazid). Sm. 126 bis 127° u. Zers. (*B.* **28**, 1925). — IV, *673.*
3) **4-Nitrobenzenylhydrazidin.** Sm. 195°. Pikrat (*A.* **298**, 50).
4) **2,6-Diketo-1,3-Dimethylpurin** + $H_2O$ (Theophyllin). Sm. 264°. Ag + $H_2O$, HCl + $H_2O$, (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$) (*B.* **28**, 3139; **32**, 470; *H.* **13**, 298; *C.* **1898** [1] 1132). — III, *956.*
5) **2,6-Diketo-1,7-Dimethylpurin** (Paraxanthin; 1,7-Dimethylxanthin). Sm. 284° (295—296°). Na + $4H_2O$, HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + $^1/_2H_2O$) (*B.* **16**, 195; **18**, 3406; **30**, 2408; **31**, 2622, 3269; **32**,

471; *H.* **11**, 415; **13**, 302; **14**, 319; **24**, 376; *C.* **1898** [1] 1132). — III, *969.*

$C_7H_8O_2N_4$ 6) **6,8-Diketo-1,9-Dimethylpurin.** Sm. 360—362° (*B.* **32**, 258, 474).

7) **2,6-Diketo-3,7-Dimethylpurin** (Theobromin; 3,7-Dimethylxanthin). subl. bei 290—295°; Sm. 329—330° (unter Druck). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — III, *954.*

8) **2,8-Diketo-3,7-Dimethylpurin** (β-Dioxydimethylpurin). Sm. 360—370° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 2487; **30**, 1851; **32**, 474). — IV, *1253.*

9) **6,8-Diketo-7,9-Dimethylpurin** (α-Dioxydimethylpurin) (*B.* **17**, 336; **30**, 1851; **32**, 474). — I, *1337.*

10) **Pseudotheobromin.** Sm. noch nicht bei 280°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + 4$H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*C.* **1896** [2] 349; **1898** [1] 1132).

11) **4,4'-Di[5-Methyl-1,2,4-Oxdiazolyl]methan** (Malonendiazoximdiäthenyl). Sm. 99° (*B.* **29**, 1170).

$C_7H_8O_2Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 166° (*B.* **26**, 456). — II, *1129.*

$C_7H_8O_2Br_4$ 1) **1,2,3,4-Tetrabromhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **26**, 456). — II, *1127.*

$C_7H_8O_2S$ 1) **1-Methylbenzol-2-Sulfinsäure.** Sm. 80°. Na + 4$H_2O$, Ca + 3$H_2O$, Sr + 3$H_2O$, Ba + 3$H_2O$ (*B.* **20**, 1241; *J. pr.* [2] **54**, 513). — II, *110.*

2) **1-Methylbenzol-4-Sulfinsäure.** Sm. 85°. $NH_4$, K + 2$H_2O$, Ca + 4$H_2O$, Ba, Zn + 2$H_2O$, Ag, Anilinsalz, o-Toluidinsalz, p-Toluidinsalz, m-Xylidinsalz, Hydrazinsalz, Phenylhydrazinsalz, Methylphenylhydrazinsalz, Benzylhydroxylaminsalz, Dibenzylhydroxylaminsalz (*A.* **142**, 92; *B.* **3**, 965; **9**, 1584; **15**, 130; **20**, 2088; *J. pr.* [2] **56**, 213). — II, *110.*

3) **Phenylmethansulfinsäure** (Benzylsulfinsäure). Na (*B.* **13**, 1286). — II, *111.*

4) **2-Aethylthiophen-?-Carbonsäure.** Sm. 71°. Ca + 2½$H_2O$, Ag (*B.* **18**, 3018). — III, *757.*

5) **2,4-Dimethylthiophen-5-Carbonsäure.** Sm. 171—172° (163—164°). Ag (*A.* **244**, 59; *B.* **28**, 1811). — III, *757.*

6) **2,5-Dimethylthiophen-3-Carbonsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **28**, 1811). — III, *757.*

7) **Aethylester d. Thiophen-2-Carbonsäure.** Sd. 218° (*B.* **17**, 2195). — III, *754.*

8) **Acetat d. 5-Oxy-2-Methylthiophen.** Sd. 208—212° (*B.* **19**, 556). — III, *753.*

9) **Methylphenylsulfon.** Sm. 88° (*Am.* **6**, 254; *J. pr.* [2] **40**, 511; *B.* **18**, 156; *A.* **284**, 301). — II, *780.*

$C_7H_8O_2S_2$ 1) **1-Methylbenzol-2-Thiolsulfonsäure.** Na, K (*J. pr.* [2] **56**, 473).

2) **1-Methylbenzol-4-Thiolsulfonsäure.** Na + 2$H_2O$, K + $H_2O$, (K + $Cu_2$), Ag + $H_2O$ (*B.* **3**, 962; **15**, 129; **20**, 2087; **24**, 494, 1148, 3878). — II, *162.*

$C_7H_8O_3Hg$ 1) **2-Methoxylphenylquecksilberoxydhydrat.** Acetat (*B.* **27**, 257).

$C_7H_8O_2Se$ 1) **Benzylselenige Säure.** Sm. 85°. Ba, Ag (*A.* **179**, 13). — II, *1056.*

$C_7H_8O_2Si$ 1) **4-Methylphenylsiliconsäure.** Sm. 150° (*A.* **173**, 166). — IV, *1702.*

$C_7H_8O_3N_2$ C 50,0 — H 4,8 — O 28,5 — N 16,7 — M. G. 168.

1) **5-Nitro-3-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 165° (*Bl.* [3] **17**, 206).

2) **3-Nitro-5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 118° (*B.* **23**, 3477). — II, *743.*

3) **Methyläther d. 3-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 76° (*B.* **11**, 2106). — II, *730.*

4) **Methyläther d. 4-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 118°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **74**, 301; *Soc.* **69**, 1329; *C.* **1898** [2] 951). — II, *731.*

5) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 139—140° (*Soc.* **69**, 1330; *C.* **1898** [2] 951).

6) **Methyläther d. 4-Nitro-3-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 129° (*B.* **11**, 2106). — II, *732.*

7) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 123° (129°). HCl (*J. pr.* [2] **43**, 63; *B.* **29**, 2595; *A.* **292**, 249). — II, *732.*

8) **2-Methyläther d. 1,4-Dioximido-2-Oxy-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 250° u. Zers. (*A.* **255**, 187; *M.* **18**, 473). — III, *347.*

9) **2-Nitrobenzylhydroxylamin.** Sm. 70°. HCl (*B.* **30**, 517).

10) **3-Nitrobenzylhydroxylamin.** Sm. 80°. HCl (*A.* **265**, 245; **298**, 190). — II, *534.*

$C_7H_6O_3N_2$ 11) **4-Nitrobenzylhydroxylamin.** Sm. 120 — 125°. HCl, $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **257**, 243; **263**, 192). — II, *534.*
12) **3-Nitro-4-Methylphenylhydroxylamin** (*B.* **27**, 198).
13) **2,4-Dioxybenzenylamidoxim.** Sm. 166° u. Zers. (*B.* **24**, 3651). — II, *1736.*
14) **2,4,5-Triketo-1-Methyl-3-Allyltetrahydroimidazol** (Methylallylparabansäure). Sm. 42—43° (*B.* **31**, 138).
15) **5-Nitro-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sm. 250° u. Zers. (*Soc.* **73**, 231).
16) **3-Nitro-4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 290—300° u. Zers. (*Soc.* **73**, 238).
17) **4-Acetylimido-2,6-Diketohexahydropyridin?** (Acetylglutazin). Sm. 285—290°. $NH_4 + H_2O$, HCl (*B.* **19**, 2700). — I, *1396.*
18) **3,5-Diamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** $2HCl$, $2HJ + 1^1/_2H_2O$, $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **133**, 321). — II, *1513.*
19) **6-Oxy-2-Aethyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure** $+ 1^1/_2H_2O$. Sm. 216° u. Zers. (*B.* **25**, 1424). — IV, *835.*
20) **Hydrazid d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 154° (*A.* **300**, 148).
21) **Hydrazid d. 4-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 168° (*A.* **300**, 155).

$C_7H_6O_3N_4$ C 42,8 — H 4,1 — O 24,5 — N 28,6 ÷ M. G. 196.
1) **3-Nitrophenylamidoharnstoff.** Sm. 195° u. Zers. (*Soc.* **73**, 372).
2) **4-Nitro-1-Methyloxamidodiazobenzol.** Sm. 231° (*B.* **29**, 104; **30**, 2284). — IV, *1583.*
3) **Carmin.** Zers. bei 230°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $+Cu_2O$, $2+AgNO_3$ (*A.* **158**, 359; **217**, 302; *Bl.* **21**, 204; *J. Th.* **1883**, 69; *J. pr.* [2] **47**, 547; *B.* **29**, 2650). — III, *883.*
4) **2,6,8-Triketo-1,3-Dimethylpurin** $+ H_2O$ (1,3-[$\gamma$]-Dimethylharnsäure). Sm. bei 410° u. Zers. (*B.* **28**, 2475, 2477; **30**, 560, 3094; **31**, 3267; **32**, 464). — IV, *1255.*
5) **2,6,8-Triketo-1,7-Dimethylpurin** (1,7-Dimethylharnsäure). Sm. 390° u. Zers. $K + H_2O$ (*B.* **30**, 3095; **31**, 3267; **32**, 464). — IV, *1255.*
6) **2,6,8-Triketo-1,9-Dimethylpurin** (1,9-Dimethylharnsäure). Sm. bei 400° (*B.* **32**, 259, 464).
7) **2,6,8-Triketo-3,7-Dimethylpurin** ($\delta$-Dimethylharnsäure) (*B.* **28**, 2482; **30**, 564; **31**, 3267). — IV, *1255.*
8) **2,6,8-Triketo-3,9-Dimethylpurin** $+ H_2O$ (3,9-$\alpha$-Dimethylharnsäure). Zers. bei 340°. $Na + 2H_2O$, $Na_2 + 4^1/_2H_2O$, $K + 1^1/_2H_2O$, $K_2 + 4H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*Am.* **2**, 305; *B.* **17**, 337; **32**, 268, 463). — I, *1336.*
9) **2,6,8-Triketo-7,9-Dimethylpurin** ($\beta$-Dimethylharnsäure) (*B.* **17**, 337, 1780; **31**, 3267; **32**, 463). — I, *1336.*
10) **Triamid d. $\gamma$-Cyanpropen-$\alpha\alpha\gamma$-Tricarbonsäure** $+ {}^1/_2H_2O$ (*G.* **27** [2] 414).
11) **Hydrazid d. 5-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 214 bis 218° (*J. pr.* [2] **53**, 222).

$C_7H_6O_3Cl_2$ 1) **Chlorid d. $\alpha$-Chlorterebinsäure** (*B.* **15**, 296).

$C_7H_6O_3Cl_4$ 1) **Aethylester d. 2,3,4,5-Tetrachlortetrahydrofuran-2-Carbonsäure.** Sd. 152—153°$_{15}$ (*A.* **32**, 41; *Am.* **12**, 25). — III, *700.*

$C_7H_6O_3Cl_6$ 1) **?-Hexachlor-$\alpha$-Oxyhexan-$\alpha$-Carbonsäure.** Fl. (*Bl.* **49**, 71). — I, *573.*

$C_7H_6O_3Br_2$ 1) **Anhydrid d. $\beta\delta$-Dibrompentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure** (A. d. s-Dibromdimethylglutarsäure). Sm. 95° (*B.* **23**, 1614; **24**, 1926; **25**, 3239; *A.* **292**, 231). — I, *678.*

$C_7H_6O_3Br_4$ 1) **Aethylester d. 2,3,4,5-Tetrabromtetrahydrofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 46—48° (*B.* **11**, 1086). — III, *700.*

$C_7H_6O_3S$ 1) **1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. Salze meist bekannt (*B.* **12**, 1348, 1848, 1851; *A.* **169**, 27; **172**, 236; *Am.* **8**, 176; **15**, 108). — II, *131.*
2) **1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Salze meist bekannt (*A.* **169**, 47; **173**, 202; **176**, 297; *B.* **12**, 1348; **19**, 2953; *Am.* **19**, 183). — II, *131.*
3) **1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** $+ 4H_2O$. Sm. 92°. Salze meist bekannt (*B.* **8**, 1412; **12**, 1848, 1851; **15**, 131; **16**, 621; **19**, 1834, 2953; *Am.* **10**, 140; *J. pr.* [2] **56**, 214; *G.* **27** [2] 469). — II, *131.*
4) **Benzylsulfonsäure** (Phenylmethansulfonsäure). $K + H_2O$, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, PbOH, Pb, Ag (*A.* **154**, 50; **221**, 216; *B.* **5**, 270, 687; **13**, 1228; **19**, 2625; *G.* **27** [2] 468). — II, *133.*
5) **Methylester d. Benzolsulfonsäure.** Sd. 150°$_{15}$ (*A.* **223**, 237; *B.* **25**, 2257). — II, *113.*

$C_7H_8O_3S$ 6) **Aethylester d. Thiocarbonylacetessigsäure.** Sm. 156 — 162° (142°) (*B.* **10**, 703; **21**, 347; **28**, 2885). — **I**, *899.*

7) **Phenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 61—62°; Sd. 279° (*J. pr.* [2] **48**, 244). — **II**, *661.*

8) **Sulfonsäure-4-Methylphenylester.** Na (*J. pr.* [2] **48**, 251).

$C_7H_8O_3S_2$ 1) **Benzylunterschweflige Säure.** Sm. 74—75°. Na (*G.* **20**, 25). — **II**, *163.*

$C_7H_8O_4N_2$ C 45,6 — H 4,3 — O 34,8 — N 15,2 — M. G. 184.

1) **Methyläthylalloxan.** + $KHSO_5$ (*C.* **1897** [1] 284). — **III**, *955.*

2) **4[oder 6]-Nitro-6[oder 4]-Amido-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** HCl (*J. pr.* [2] **39**, 389). — **II**, *957.*

3) **1-Methyläther d. 5-Nitro-3-Amido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 182° u. Zers. (*Soc.* **69**, 1331).

4) **2-Aethylimidazol-4,5-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (*A. ch.* [6] **24**, 536). — **IV**, *548.*

5) **Dimethylester d. Pyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 151,5°. + Ag, + $Ag_2$ (*A.* **273**, 234, 247; *B.* **27**, 1098; *J. pr.* [2] **52**, 48). — **IV**, *543.*

6) **Aethylester d. 2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Ae. d. Uracilcarbonsäure). Sm. 189° (*J. pr.* [2] **55**, 507; [2] **56**, 488).

7) **Verbindung** (aus d. Imidazolverbindung $C_{11}H_{17}O_4N_2Cl$). Zers. bei 230 bis 235° (*A.* **271**, 33). — **IV**, *502.*

$C_7H_8O_4N_4$ C 39,6 — H 3,8 — O 30,2 — N 26,4 — M. G. 212.

1) **3,5-Dinitro-2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. oberh. 300° (*B.* **23**, 3216). — **IV**, *601.*

2) **Diisonitramidomethylbenzol.** Ba (*A.* **300**, 124).

3) **2,3,5,6-Tetraoximido-1-Methylbenzol.** Zers. bei 210° (*B.* **20**, 1608). — **II**, *962.*

4) **3-Nitro-5-Amido-2-Oxyphenylharnstoff.** Ba + $3\frac{1}{2}H_2O$, HCl (*J. pr.* [2] **5**, 2). — **II**, *734.*

5) **Anhydrid d. Dihydrotheobromursäure.** Sm. 255° u. Zers. (*B.* **30**, 2611).

$C_7H_8O_4Cl_2$ 1) **Methylester d. 3,5-Dichlor-2,4-Dioxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 177—178° (*B.* **22**, 1265). — **I**, *693.*

$C_7H_8O_4Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 183—184° u. Zers. (*B.* **28**, 663; *Soc.* **65**, 980).

$C_7H_8O_4Br_4$ 1) **$\alpha\beta\delta\varepsilon$-Tetrabrompentan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure?** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **28**, 3290).

$C_7H_8O_4S$ 1) **1-Oxymethylbenzol-2-Sulfonsäure.** K, Ba + $H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **31**, 1667).

2) **2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ba (*J. pr.* [2] **38**, 333). — **II**, *841.*

3) **2-Oxy-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** K + $\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **172**, 213; **174**, 345; **221**, 363; *Z.* **1869**, 621; *B.* **20**, 3210; siehe auch *J.* **1879**, 758). — **II**, *841.*

4) **2-Oxy-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** K, + $2H_2O$, Ba + $2\frac{1}{2}H_2O$, Pb + $2\frac{1}{2}H_2O$, Cu + $5H_2O$ (*A.* **169**, 386; *B.* **13**, 1946; **20**, 3210; *J. pr.* [2] **38**, 330). — **II**, *842.*

5) **3-Oxy-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 118° (wasserfrei). K + $2\frac{1}{2}H_2O$, Ba + 1(2)$H_2O$, Cu + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 622; *B.* **15**, 1862; **20**, 3089). — **II**, *843.*

6) **4-Oxy-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** + $5H_2O$. Sm. 98,5° (187—188° wasserfrei). Ba (*A.* **172**, 237). — **II**, *844.*

7) **4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 619; *A.* **173**, 203; *H.* **4**, 313). — **II**, *844.*

8) **isom. ?-Oxy-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäuren** (*A.* **109**, 138; *B.* **6**, 974). — **II**, *845.*

9) **2- u. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$ (*A.* **172**, 47; *Z.* **1867**, 201; *M.* **4**, 173; *B.* **26** [2] 606; *Am.* **18**, 860). — **II**, *831.*

10) **2-Oxyphenylmethan-$\alpha$-Sulfonsäure.** $NH_4$, Ba + $4H_2O$, Pb + $7H_2O$ (*B.* **31**, 1858).

11) **4-Oxyphenylmethan-$\alpha$-Sulfonsäure.** K + $\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $7\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **221**, 221). — **II**, *844.*

12) **2-Methylphenylschwefelsäure.** K (*B.* **11**, 1911; *H.* **2**, 355). — **II**, *842.*

13) **3-Methylphenylschwefelsäure** (*H.* **2**, 356). — **II**, *843.*

$C_7H_8O_4S$ 14) **4-Methylphenylschwefelsäure.** K (*A.* **77**, 18; **172**, 24; *B.* **9**, 1389, 1716). — II, *844.*

$C_7H_8O_5N_2$ C 42,0 — H 4,0 — O 40,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **Aethylester d. 5[?]-Oxy-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Äe. d. Oxyuracilcarbonsäure). Sm. 260° u. Zers. (*A.* **236**, 48). — I, *1353.*

$C_7H_8O_5N_4$ C 36,8 — H 3,5 — O 35,1 — N 24,6 — M. G. 228.
1) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-2,4-Diamido-1-Oxybenzol.** Sm. 250° (*B.* **25**, 282). — II, *736.*
2) **Theobromursäure.** Sm. 178° u. Zers. (*B.* **30**, 2607).
3) **Diformaldehydharnsäure.** Ca, Ba (*A.* **299**, 341).

$C_7H_8O_5S$ 1) **3,4-Dioxy-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 93—94°. K + $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$ (*Bl.* [3] **11**, 104; *C.* **1898** [1] 1026). — II, *959.*
2) **1,2-Dioxybenzol-1-Methyläther-3-Sulfonsäure.** K (*C.* **1898** [2] 477).
3) **1,3-Dioxybenzolmethyläther-?-Sulfonsäure.** 2 Modifik. K (*B.* **14**, 2019). — II, *935.*
4) **3-Oxyphenylmethyläther-1-Schwefelsäure** (*B.* **13**, 2364; **14**, 2019). — II, *935.*

$C_7H_8O_6N_2$ C 39,0 — H 3,7 — O 44,4 — N 12,9 — M. G. 216.
1) **Diacetat d. $\alpha\beta$-Dioximidopropionsäure.** Sm. 135° u. Zers. (Hydrat. Sm. 90—92°) (*B.* **25**, 905). — I, *494.*

$C_7H_8O_6S_2$ 1) **1-Methylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Fl. $(NH_4)_2$ + $H_2O$, $Na_2$ + 7 $H_2O$, K + $H_2O$, Mg + 8 $H_2O$, Ba + 8 $H_2O$, Zn + 8 $H_2O$, Cu + 8 $H_2O$, $Ag_2$ + 2 $H_2O$ (*A.* **164**, 126; *B.* **4**, 717; **5**, 1085; **10**, 542, 1276; **12**, 1052; **13**, 1170; **19**, 2890; *Am.* **2**, 181; *Soc.* **73**, 754). — II, *133.*
2) **1-Methylbenzol-2,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **5**, 1084; **19**, 2888; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 743, 757). — II, *133.*
3) **1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ba + 4 $H_2O$ (*A.* **221**, 199; *C.* **1895** [2] 530). — II, *134.*
4) **1-Methylbenzol-3,4-Disulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$ (*B.* **20**, 356; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 751). — II, *134.*
5) **1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 2993; **19**, 2889; *A.* **230**, 295, 326; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 748). — II, *134.*

$C_7H_8O_7S_2$ 1) **2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **230**, 293; *J. pr.* [2] **38**, 334). — II, *842.*
2) **3-Oxy-1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Fl. K, $K_2$ + 3 $H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **20**, 3093). — II, *843.*
3) **4-Oxy-1-Methylbenzol-2,3[oder 2,6-]Disulfonsäure.** $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ba + 4 $H_2O$ (*A.* **230**, 322). — II, *845.*
4) **4-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + 3 $H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*Z.* **1869**, 620). — II, *845.*
5) **1-Oxybenzolmethyläther-?-Disulfonsäure.** Ba + 4 $H_2O$ (*A.* **103**, 343; **172**, 47; *Am.* **18**, 859). — II, *833.*

$C_7H_8O_8S_2$ 1) **3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure.** Ba, Pb + $6^1/_2H_2O$, $Pb_3$ + 8 $H_2O$ (*A.* **117**, 324). — II, *966.*

$C_7H_8O_9S_3$ 1) **1-Methylbenzol-2,4,6-Trisulfonsäure** + 6 $H_2O$. Sm. 145°. K + $3^1/_2H_2O$, $Ba_3$ + 4 $H_2O$, $Pb_3$ + 8 $H_2O$ (*B.* **14**, 307). — II, *134.*

$C_7H_8O_{19}N_6$ C 17,5 — H 1,7 — O 63,3 — N 17,5 — M. G. 480.
1) **Hexanitrat d. $\alpha$-Glykoheptose.** Sm. 100° (*B.* **31**, 79).

$C_7H_8NCl$ 1) **Chloramidomethylbenzol** (Benzylchloramin). Fl. (*B.* **26** [2] 188). — II, *514.*
2) **?-Chlor-1-Amidomethylbenzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, $H_2CO_3$ (*A.* **151**, 144; *Am.* **2**, 95). — II, *514.*
3) **2-Amido-1-Chlormethylbenzol.** HCl (*B.* **27**, 3514).
4) **2-Chlor-1-Methylamidobenzol.** Sd. 215—216°$_{764}$ (*B.* **31**, 2531; *M.* **19**, 638).
5) **3-Chlor-1-Methylamidobenzol.** Sd. 234,5—235,5°$_{764}$ (240°) HCl (*B.* **18**, 430; **31**, 2531). — II, *325.*
6) **4-Chlor-1-Methylamidobenzol.** Sd. 239—240°$_{764}$ (*B.* **31**, 2532).
7) **4-Chlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 21—22°; Sd. 237°$_{723}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$) (*A.* **158**, 337; *B.* **7**, 797; **19**, 2441). — II, *455.*
8) **5-Chlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 29—30°; Sd. 236—238°$_{730}$ (*A.* **231**, 317; **276**, 347; *B.* **29**, 307 Anm.). — II, *455.*
9) **6-Chlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sd. 245°$_{760}$ (*C.* **1895** [2] 530).

$C_7H_8NCl$ 10) **p-Chlor-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 29,5°; Sd. 241°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **156**, 81). — II, *455.*
11) **2-Chlor-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sd. 228—229°$_{760}$ (*C.* **1895** [2] 529).
12) **4-Chlor-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 29—30°; Sd. 230°. HCl (*B.* **7**, 797; **18**, 2601; **19**, 2442). — II, *475.*
13) **5-Chlor-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sd. 242°$_{730}$. HCl, $HNO_3$ (*B.* **20**, 2419; *C.* **1895** [2] 529). — II, *475.*
14) **6-Chlor-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 83°; Sd. 241°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **168**, 206; *B.* **20**, 200, 1567). — II, *475.*
15) **2-Chlor-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 83°; Sd. 245°$_{760}$. $HNO_3$ (*A.* **168**, 206; *B.* **2**, 308, 599; **19**, 2443; *C.* **1895** [1] 529). — II, *481.*
16) **3-Chlor-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 7°; Sd. 218—219°$_{733}$. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Dioxalat (*A.* **168**, 197; **231**, 311). — II, *481.*
17) **6-Chlor-2,4-Dimethylpyridin.** Sd. 212—214° ($2HCl$, $PtCl_4$) (*Soc.* **71**, 309). — IV, *128.*
18) **4-Chlor-2,6-Dimethylpyridin.** Sd. 178° (HCl, $SnCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **20**, 164; **27**, 1327; *Soc.* **59**, 177; **67**, 400). — IV, *129.*
19) **Chlorvinylat d. Pyridin.** $2 + PtCl_4$ (*G.* **15**, 333). — IV, *111.*

$C_7H_8NBr$ 1) **4-Brom-1-Methylamidobenzol** (p-Brommethylanilin). Sd. 259—260° (*B.* **12**, 1817). — II, *325.*
2) **2-Brom-1-Amidomethylbenzol.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2CO_3$ (*Am.* **2**, 317). — II, *514.*
3) **4-Brom-1-Amidomethylbenzol.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, $H_2CO_3$ (*Am.* **3**, 250). — II, *514.*
4) **2-Amido-1-Brommethylbenzol.** HBr (*B.* **27**, 3513).
5) **Bromamidomethylbenzole.** Uebersicht (*B.* **14**, 419).
6) **3-Brom-2-Amido-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **13**, 1945). — II, *455.*
7) **4-Brom-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 32°; Sd. 253—257° u. Zers. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*Z.* **1869**, 636; *A.* **154**, 299; **158**, 340; **168**, 177; *B.* **6**, 799). — II, *455.*
8) **5-Brom-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 58° (59,5°); Sd. 240°. HCl, HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Oxalat (*A.* **168**, 163, 173; **177**, 249). — II, *455.*
9) **4-Brom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 35° (30,6—32°) (*A.* **168**, 177; *B.* **6**, 800; **13**, 972; *J. pr.* [2] **46**, 25). — II, *475.*
10) **5-Brom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 35—36°; Sd. 255—260°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **192**, 203; *B.* **13**, 964). — II, *475.*
11) **6-Brom-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 78,4—78,8°; Sd. 240°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **168**, 172; *B.* **6**, 801; **13**, 963, 969). — II, *475.*
12) **2-Brom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 25—26°; Sd. 254—257°. HCl, HBr (*B.* **14**, 418; **22**, 2903; *A.* **235**, 255). — II, *482.*
13) **3-Brom-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 26°; Sd. 240°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **168**, 154; **173**, 210; **234**, 156; *B.* **15**, 316; **16**, 914). — II, *482.*

$C_7H_8NJ$ 1) **4-Jod-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 48—49°; Sd. 273° u. Zers. $HNO_3$ (*A.* **158**, 338). — II, *456.*
2) **4-Jod-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 188—189°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **8**, 562). — II, *475.*
3) **2-Jod-1-Amidomethylbenzol.** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*Am.* **4**, 103). — II, *514.*
4) **4-Jod-1-Amidomethylbenzol.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2CO_3$ (*Am.* **2**, 257). — II, *514.*

$C_7H_8N_2Cl_2$ 1) **4,6[?]-Dichlor-2,3-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 110° (*A.* **237**, 164). — IV, *600.*
2) **5,6-Dichlor-2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 137° (*A.* **237**, 164). — IV, *601.*

$C_7H_8N_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-4-Amido-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 152°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 1332). — IV, *824.*

$C_7H_8N_2Br_4$ 1) **Dibromid d. 3,5-Dibrom-4-Amido-2,6-Dimethylpyridin.** HBr (*B.* **27**, 1332). — IV, *824.*

$C_7H_8N_2S$ 1) **Phenylthioharnstoff.** Sm. 154° ($2HCl$, $PtCl_4$), $2 + Cu_2Cl_2$, $6 + Cu_2Cl_2 + 6H_2O$, $8 + SiBr_4$ (*J.* **1858**, 349; *A.* **148**, 338; **207**, 122; *B.* **9**, 446, 819; **10**, 494; **17**, 305, 3037; **18**, 3104; **24**, 2728; *J. pr.* [2] **50**, 436; *Soc.* **53**, 857; **67**, 1042). — II, *390.*

$C_7H_6N_2S$ 2) **Amid d. 3-Amidobenzol-1-Thiocarbonsäure.** (*B.* **1**, 197; *J.* **1860**, 353). — II, *1294.*

3) **Amid d. 4-Amidobenzol-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 170° (*A.* **149**, 301). — II, *1294.*

$C_7H_6N_2S_2$ 1) **β-Phenylhydrazidodithioameisensäure (Phenylsulfocarbazinsäure).** Sm. 103—104°. $NH_4$, K, Phenylhydrazinsalz (*B.* **27**, 2515; **28**, 2639 Anm.; **30**, 845; *A.* **190**, 116). — IV, *677.*

$C_7H_6N_2Se$ 1) **Phenylselenharnstoff.** Sm. 182° (*B.* **19**, 1579). — II, *401.*

$C_7H_6N_4S$ 1) **Methyläther d. 6-Merkapto-7-Methylpurin.** Sm. 212—213° (cor.) (*B.* **31**, 437). — IV, *1251.*

$C_7H_6N_5Cl$ 1) **2-Chlor-6-Methylamido-7-Methylpurin + $2H_2O$.** Sm. 261° u. Zers. (*B.* **31**, 119, 544). — IV, *1321.*

$C_7H_8ClP$ 1) **Methylphenylchlorphosphin.** Sm. 160° (*B.* **10**, 814). — IV, *1653.*

$C_7H_6Br_2S$ 1) **P-Dibrom-2-Propylthiophen.** Sd. 248° (*B.* **20**, 1741). — III, *747.*

$C_7H_6ON$ C 68,3 — H 7,3 — O 13,0 — N 11,4 — M. G. 123.

1) **2-Amido-1-Oxymethylbenzol (2-Amidophenyl-Methylalkohol).** Sm. 82°; Sd. 270—280°. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*B.* **15**, 2109; **25**, 2968; **27**, 1084). — II, *1061.*

2) **3-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 97° (*B.* **30**, 1065).

3) **4-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 65° (63—64°) (*B.* **28**, 880; *A.* **305**, 119). — II, *1062.*

4) **3-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol** (*B.* **14**, 570). — II, *741.*

5) **4-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 159—161° (*B.* **15**, 2832, 2981; **17**, 270). — II, *741.*

6) **5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 174—175° (172—173°). HCl (*B.* **15**, 2979; **17**, 365, 371; **27**, 194, 1930). — II, *741.*

7) **6-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 124—128°. HCl (*B.* **17**, 1962). — II, *741.*

8) **5-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** HCl (*B.* **15**, 2987).

9) **6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 174° u. Zers. HCl (*B.* **17**, 367; **27**, 194, 1930; *A.* **259**, 217). — II, *746.*

10) **2-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 144,5°. HCl (*B.* **15**, 300, 2834; **17**, 610; *A.* **215**, 91). — II, *752.*

11) **3-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 135°. HCl (*B.* **7**, 1270; **17**, 360). — II, *753.*

12) **2-Oxy-1-Amidomethylbenzol.** Sm. 129° (*B.* **23**, 2744, 3017). — II, *741.*

13) **4-Oxy-1-Amidomethylbenzol.** Sm. oberhalb 95° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **22**, 2243). — II, *754.*

14) **2-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 80° u. Zers. (*J. pr.* [2] **42**, 453; *Am.* **20**, 561). — II, *702.*

15) **4-Methylamido-1-Oxybenzol (Metol).** Sm. 85°. $H_2SO_4$ (*C.* **1897** [1] 833).

16) **Methyläther d. 2-Amido-1-Oxybenzol.** Sd. $218°_{755,5}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, HJ, $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*Z.* **1867**, 205, 618; *A.* **207**, 239; *B.* **15**, 1684; *J. pr.* [2] **29**, 288; *G.* **17**, 492). — II, *702.*

17) **Methyläther d. 3-Amido-1-Oxybenzol.** Sd. 251°. HCl (*B.* **16**, 614, 1139; *G.* **17**, 492). — II, *714.*

18) **Methyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 52° (55,5—56,5°); Sd. $239,5°_{755}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*Z.* **1867**, 205; *A.* **74**, 300; **175**, 324; *G.* **17**, 492; *B.* **7**, 1009). — II, *716.*

19) **2-Methylphenylhydroxylamin.** Fl. (*B.* **28**, 248; *Bl.* [3] **11**, 1042; *C.* **1898** [2] 635).

20) **3-Methylphenylhydroxylamin.** Sm. 68° (*B.* **28**, 248).

21) **4-Methylphenylhydroxylamin.** Sm. 93,5—94° (92—93°). HCl (*B.* **28**, 245, 1221; *Bl.* [3] **11**, 1040).

22) **Benzylhydroxylamin.** Sm. 57°. HCl, Tartrat, Bitartrat (*B.* **22**, 438, 1533; **30**, 1894; *A.* **257**, 213; **263**, 184; **298**, 200). — II, *533.*

23) **Hydroxylaminbenzyläther.** Sd. $123°_{50}$. HCl (*B.* **16**, 175; **22**, 515; **26**, 2155; *A.* **257**, 207). — II, *532.*

24) **isom. 3-Oximidomethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 43—44° (*B.* **23**, 2884). — III, *1.*

25) **3-Oximidomethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Fl. (*B.* **23**, 2884). — III, *1.*

26) **1-Propionylpyrrol.** Sd. 192—194° (*B.* **20**, 1760). — IV, *67.*

27) **P-Propionylpyrrol.** Sm. 52°; Sd. 222—225°. Ag (*B.* **20**, 1761). — IV, *99.*

$C_7H_9ON$

28) **2-Acetyl-1-Methylpyrrol.** Sd. 200—202° (*B.* **17**, 2952). — **IV**, *99.*
29) **1-Acetyl-2-Methylpyrrol.** Sm. 197° (*B.* **19**, 1409; **22**, 1919). — **IV**, *69.*
30) **5-Acetyl-2-Methylpyrrol.** Sm. 85—86°; Sd. 240°. Ag, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **19**, 1409; *G.* **23** [2] 310). — **IV**, *99.*
31) **Pyridinhydroxyäthylenammonium.** 2 Chlorid + $PtCl_4$ (*G.* **15**, 331; *M.* **15**, 668). — **IV**, *110.*
32) **Pyridinvinylammoniumhydrat** (*G.* **15**, 333). — **IV**, *111.*
33) **2-[β-Oxyäthyl]pyridin.** Sd. 118—121°$_{15}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2583; **24**, 1620; *A.* **301**, 124). — **IV**, *131.*
34) **3-[β-Oxyäthyl]pyridin.** Fl. 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* **48**, 230). — **IV**, *132.*
35) **Aethyläther d. 2-Oxypyridin.** Sd. 155—156° (*B.* **24**, 3148). — **IV**, *115.*
36) **Aethyläther d. 3-Oxypyridin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1897; *M.* **6**, 664). — **IV**, *116.*
37) **2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sd. 246—248° (249—250°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 3147; *J. pr.* [2] **47**, 30). — **IV**, *116.*
38) **2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 180°; Sd. 303—305°. K, HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 2904; **20**, 446; *A.* **259**, 169; **261**, 205; *Soc.* **71**, 307). — **IV**, *128.*
39) **4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin** + $3H_2O$. Sm. 225° (wasserfrei); Sd. 349—351°. (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **18**, 452; **20**, 156; *A.* **257**, 279; *Soc.* **59**, 177; **73**, 237). — **IV**, *130.*
40) **Base** (aus d-Lupanin) (*C.* **1897** [1] 1233; **1897** [2] 314; *G.* **27** [2] 192).
41) **Nitril d. 1-Oxy-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten-1-Carbonsäure.** Sm. 49°; Sd. 240° (*B.* **27**, 1540).
42) **Amid d. 1,2-Dihydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 105° (*B.* **26**, 455). — **II**, *1131.*
43) **Amid d. 1,2-Dihydrobenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **24**, 177). — **II**, *1131.*

$C_7H_9ON_3$

C 55,6 — H 6,0 — O 10,6 — N 27,8 — M. G. 151.
1) **Phenylamidoharnstoff** (Phenylsemicarbazid). Sm. 172° (*A.* **190**, 113; *B.* **20**, 2359; **21**, 1224; **26**, 2613; *G.* **16**, 202; *H.* **22**, 534; *Soc.* **53**, 551). — **IV**, *672.*
2) **3-Amidophenylharnstoff.** HCl (*A.* **293**, 384). — **IV**, *575.*
3) **4-Amidophenylharnstoff.** Sm. 129—130°. HCl (*B.* **27**, 400; *A.* **293**, 375). — **IV**, *590.*
4) **2-Amidobenzenylamidoxim.** Sm. 84—85°. 2HCl, Pikrat (*B.* **29**, 625). — **IV**, *1138.*
5) **3-Amidobenzenylamidoxim.** Fl. 2HCl (*B.* **18**, 2472). — **II**, *1257.*
6) **4-Amidobenzenylamidoxim.** Sm. 174° u. Zers. HCl (*B.* **22**, 2428). — **II**, *1273.*
7) **1-Methyloxamidodiazobenzol** (Phenylazohydroxymethylamid). Sm. 69 bis 70°. Cu (*B.* **30**, 2283). — **IV**, *1583.*
8) **Amid d. 3,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** 2HCl, Pikrat (*Z.* **1870**, 642). — **II**, *1276.*
9) **Amid d. Phenylhydrazin-3-Carbonsäure.** HCl (*A.* **251**, 166). — **II**, *1288.*
10) **Hydrazid d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 122°. HCl, 2HCl, Na (*J. pr.* [2] **53**, 526; [2] **58**, 219).
11) **Hydrazid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **48**, 93). — **II**, *1247.*
12) **Hydrazid d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 77°. 2HCl (*J. pr.* [2] **52**, 241).

$C_6H_9ON_5$

C 46,9 — H 5,0 — O 8,9 — N 39,1 — M. G. 179.
1) **Aethylguanin.** Sm. noch nicht bei 280° (*H.* **17**, 494). — **III**, *966.*
2) **2-Amido-6-Keto-1,7-Dimethylpurin** + $2H_2O$ (1,7-Dimethylguanin). Sm. 338—340° (*B.* **30**, 2413; **31**, 544, 3270; **32**, 481). — **IV**, *1323.*
3) **6-Amido-2-Keto-3,7-Dimethylpurin** + $3H_2O$. Sm. bei 380° (*B.* **30**, 1843; **32**, 481). — **IV**, *1323.*

$C_7H_9O_2N$

C 60,4 — H 6,5 — O 23,0 — N 10,1 — M. G. 139.
1) **2-Amido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** HCl + $2H_2O$ (*B.* **29**, 992; *M.* **18**, 164; **19**, 483).
2) **1-Methyläther d. 3-Amido-1,2-Dioxybenzol.** HCl (*Soc.* **73**, 690).
3) **2-Methyläther d. 4-Amido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 176—177° u. Zers. HCl (*B.* **30**, 2447; *M.* **18**, 474).

$C_7H_9O_2N$

4) **Monomethyläther d. 4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 137—138° (*B.* **22**, 2382). — II, *928.*
5) **Aethyläther d. 2-Imidooxymethylfuran (Furfurimidoäthyläther).** Sd. 180—181°. HCl (*B.* **25**, 1416). — III, *699.*
6) **Aethyläther d. syn-2-Oximidomethylfuran (Ae. d. syn-Furfuraldoxim).** Fl. (*B.* **16**, 2990). — III, *725.*
7) **4-Keto-3-Methyl-4-Isopropyliden-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 120 bis 121° (*B.* **30**, 1340).
8) **2,6-Dioxy-3-Aethylpyridin.** Sm. 175—176° (*Soc.* **63**, 882). — IV, *132.*
9) **6-Oxy-2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 141°. HCl (*A.* **285**, 69, 86). — IV, *119.*
10) **3-Oxy-4-Keto-1-Aethyl-1,4-Dihydropyridin** (Aethylpyromekonaminsäure). Sm. 166°. HCl (*J. pr.* [2] **32**, 183). — IV, *119.*
11) **Monäthyläther d. 3,5-Dioxypyridin.** Sm. 127—128°. ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*M.* **6**, 659). — IV, *118.*
12) **1-Aethylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 78°. Ag (*B.* **10**, 1864). — IV, *80.*
13) **2,4-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 183° (*G.* **22** [2] 12; *A.* **236**, 326). — IV, *85.*
14) **2,4-Dimethylpyrrol-5-Carbonsäure.** Sm. 137° u. Zers. (*B.* **21**, 38; *G.* **22** [2] 12). — IV, *86.*
15) **2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Zers. bei 210—213°. Ag (*B.* **18** 1565; **23**, 1474; *G.* **22** [2] 12). — IV, *86.*
16) **Nitrilsäure** (aus Cyanessigsäure u. Isobuttersäurealdehyd). Sm. 87—88°. Ca, Ag (*M.* **17**, 219).
17) **Aethylester d. Pyrrol-1-Carbonsäure (Tetrolurethan).** Sd. $180°_{770}$ (*B.* **15**, 943, 2579). — IV, *67.*
18) **Aethylester d. Pyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 39°; Sd. 230—232° (*B.* **17**, 1152). — IV, *80.*
19) **Aethylester d. β-Cyancrotonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **18**, 2846). — I, *1221.*
20) **Amid d. Furan-2-[Aethyl-β-Carbonsäure]** (A. d. Furfurpropionsäure). Sm. 98°; Sd. 270° (*B.* **20**, 2812). — III, *709.*
21) **Aethylamid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. 258° (cor.) (*A.* **214**, 229; *B.* **14**, 752). — III, *698.*
22) **Imid d. cis-R-Pentamethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 154—155° (*B.* **31**, 1957).
23) **Allylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure** (Allylimid d. Bernsteinsäure). Sd. $244—245°_{730}$ (*J.* **1886**, 558; *B.* **26**, 2850). — I, *1381.*
24) **Acetat d. α-Benzaldoxim.** Sm. 14—16° (*B.* **27** [2] 600).
25) **Verbindung** (aus Ammoniak u. 2-Oxybenzolcarbonsäurealdehyd). Sm. 30° (*B.* **10**, 1270). — III, *71.*
26) **Verbindung** (aus Ammoniak u. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäurealdehyd) (*B.* **10**, 1270). — III, *84.*

$C_7H_8O_2N_2$ C 50,3 — H 5,4 — O 19,2 — N 25,1 — M. G. 167.

1) **6-Nitro-2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 132° (*B.* **3**, 218). — IV, *601.*
2) **?-Nitro-2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 154°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **3**, 219; **8**, 1211; **14**, 2657). — IV, *601.*
3) **4-Nitro-2-Amido-1-Methylamidobenzol.** Sm. 177—178° (*J. pr.* [2] **46**, 573; *B.* **28**, 1708). — IV, *555.*
4) **2-Nitro-4-Amido-1-Methylamidobenzol.** Sm. 109—110° (*B.* **28**, 1708). — IV, *581.*
5) **?-Diimido-?-Amido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** $HCl + H_2O$, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Oxalat, Pikrat (*A.* **167**, 167). — II, *965.*
6) **Triamido-2-Methyl-1,4-Benzochinon?** (*B.* **26**, 2307). — IV, *1317.*
7) **4-Nitro-2-Methylphenylhydrazin.** Sm. 179—180° (*B.* **30**, 516). — IV, *801.*
8) **2,3-Anhydro-2,3,4-Trioximido-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 128 bis 129° (*B.* **29**, 1084).
9) **2,3,5-Triamidobenzol-1-Carbonsäure.** $H_2SO_4$ (*B.* **15**, 2200). — II, *1277.*
10) **3,4,5-Triamidobenzol-1-Carbonsäure** $+ {}^1/_2H_2O$. Ca, Zn $+ 6H_2O$, $2HCl + {}^1/_2H_2O$, ($2HCl$, $SnCl_2 + 3{}^1/_2H_2O$), $2HNO_3$, $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **163**, 13). — II, *1277.*
11) **Amid d. 6-Oxy-4-Methyl-1,3-Diazin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*B.* **28**, 479). — IV, *835.*

$C_7H_9O_2N_5$ C 43,1 — H 4,6 — O 16,4 — N 35,9 — M. G. 195.
1) **Di[Acetylamido]cyanurwasserstoff** (*B.* **32**, 695).
2) **6-Amido-2,8-Diketo-3,7-Dimethylpurin** (*B.* **30**, 1840; **32**, 483). — **IV**, *1324.*
3) **Amidotheobromin.** Sm. oberh. 270° (*B.* **30**, 2586).

$C_7H_9O_2Cl$ 1) **Dimethylpyronhydrochlorid** + $2H_2O$. Sm. 83—85° (154° wasserfrei) (*B.* **25**, 1068; *Soc.* **59**, 620). — **I**, *1022.*

$C_7H_9O_2Cl_5$ 1) **?-Pentachlorhexan-?-Carbonsäure** (*Bl.* **49**, 71). — **I**, *476.*

$C_7H_9O_2Br$ 1) **1,3-Inn. Anhydrid d. 2-Brom-3-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **271**, 249). — **II**, *1484.*

$C_7H_9O_3P$ 1) **Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 133°. Ag (*A.* **293**, 220; *B.* **31**, 1044). — **IV**, *1653.*
2) **2-Methylphenylphosphinige Säure.** Fl. Ca + $H_2O$ (*A.* **212**, 223; **293**, 293). — **IV**, *1667.*
3) **3-Methylphenylphosphinige Säure.** Fl. $NH_4$, K, Ba, Phenylhydrazinsalz (*A.* **293**, 304). — **IV**, *1668.*
4) **4-Methylphenylphosphinige Säure.** Sm. 104—105°. $NH_4$, K, Ba + $H_2O$, Pb, Cu + $4H_2O$, Phenylhydrazinsalz (*A.* **212**, 218; **270**, 134). — **IV**, *1668.*
5) **Benzylphosphinige Säure.** Fl. Mg + $5H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn, Cd, Pb + $H_2O$. — **IV**, *1663.*

$C_7H_9O_2B$ 1) **2-Methylphenylborsäure.** Sm. 160—161° (*B.* **27**, 248). — **IV**, *1700.*
2) **4-Methylphenylborsäure.** Sm. 240° (*B.* **15**, 185). — **IV**, *1700.*

$C_7H_9O_3N$ C 54,2 — H 5,8 — O 31,0 — N 9,0 — M. G. 155.
1) **1-Oxy-2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Zers. bei 138° (*A.* **236**, 300). — **IV**, *88.*
2) **Methylester d. α-Cyan-β-Ketobutan-α-Carbonsäure** (M. d. Propionylcyanessigsäure). Sm. 39—40°; Sd. $130°_{48}$ (*Bl.* [3] **13**, 1034).
3) **Methylester d. δ-Cyan-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure.** Sd. $159—166°_{36}$ (*C.* **1895** [2] 918).
4) **Aethylester d. α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Acetylcyanessigsäure). Sm. 26°; Sd. $119°_{15—20}$. $NH_4$, Na, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*A. ch.* [6] **17**, 204; *A.* **240**, 61; **278**, 64, 83; *C.* **1899** [1] 185). — **I**, *1222.*
5) **Aethylester d. γ-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Cyanacetylessigsäure). Sd. $135—138°_{40—55}$ (*A. ch.* [6] **23**, 160; *A.* **278**, 64, 69, 83). — **I**, *1222.*
6) **Aethylester d. 2-Furanylamidoameisensäure.** Fl. (*Bl.* [3] **17**, 424).
7) **Imid d. γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure** (I. d. Hydrochelidonsäure). Sm. 117° (*A.* **267**, 57). — **I**, *1397.*
8) **Ketolaktonimid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (K. d. β-Acetylglutarsäure). Sm. 144—145° (*A.* **295**, 112).

$C_7H_9O_3N_3$ C 45,9 — H 4,9 — O 26,2 — N 23,0 — M. G. 183.
1) **Hypoäthyltheobromin.** Sm. 142° (*A.* **215**, 308). — **III**, *956.*
2) **5-Acetylamido-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** + $1^1/_2H_2O$ (Acetylamidomethyluracil). Zers. bei 200—220° (*A.* **231**, 253). — **I**, *1351.*

$C_7H_9O_3Cl$ 1) **α-Chlor-β-Oxy-β-Methylbuttersäure.** Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cd, Zn, Cu (*A.* **292**, 275).

$C_7H_9O_3Cl_3$ 1) **ηηη-Trichlor-δζ-Dioxy-β-Keto-γ-Hepten** (Acetylacetonchloral). Sm. 78 bis 79° (*G.* **28** [2] 84).
2) **Monacetat d. ββ-Trichlor-αα-Dioxyäthanmonoallyläther.** Sd. 105 bis 107° (*G.* **14**, 13). — **I**, *933.*
3) **ββγ-Trichlorbutylidenester d. α-Oxypropionsäure** (Milchsäurebutyrchloralid). Sd. 260—262° u. geringer Zers. (*A.* **193**, 47). — **I**, *945.*

$C_7H_9O_3P$ 1) **2-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 141°. $NH_4$, Ba + $H_2O$, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **212**, 232; **293**, 293). — **IV**, *1668.*
2) **3-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 116—117°. K, Ba, Ag, $Ag_2$ (*A.* **293**, 305). — **IV**, *1668.*
3) **4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 189°. KH, Ca, Ba, Ag, $Ag_2$ (*A.* **212**, 224; **293**, 266). — **IV**, *1668.*
4) **Benzylphosphinsäure.** Sm. 166°. $K_2$, Mg + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $H_2O$, Cd + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **22**, 2144). — **IV**, *1663.*

$C_7H_9O_3P$ 5) α-Oxybenzylphosphinige Säure. Ba + ½ $H_2O$. — IV, *1663.*
6) 4-Methoxylphenylphosphinige Säure. Sm. 112°. Pb, Phenylhydrazinsalz (*A.* **293**, 250). — IV, *1650.*

$C_7H_9O_3As$ 1) 2-Methylphenylarsinsäure. Sm. 159—160°. Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **201**, 255). — IV, *1691.*
2) 4-Methylphenylarsinsäure. Zers. oberh. 300°. K, Ca, Ba, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **201**, 256). — IV, *1692.*

$C_7H_9O_3B$ 1) 2-Methoxylphenylborsäure. Sm. 165° (*B.* **27**, 258). — IV, *1700.*
2) 4-Methoxylphenylborsäure. Sm. 201—203° (*B.* **27**, 255). — IV, *1700.*

$C_7H_9O_3Sb$ 1) 4-Methylphenylstibinsäure (*B.* **31**, 2914). — IV, *1696.*

$C_7H_9O_4N$ C 49,1 — H 5,3 — O 37,4 — N 8,2 — M. G. 171.
1) γ-Acetoximido-α-Buten-α-Carbonsäure (Acetat d. stabil. Oxim d. β-Acetylakrylsäure). Sm. 155° (*B.* **25**, 2207). — I, *618.*
2) isom. γ-Acetoximido-α-Buten-α-Carbonsäure (Acetat d. labil. Oxim d. β-Acetylakrylsäure). Sm. 143° (*B.* **25**, 2207). — I, *618.*
3) Dimethylester d. α-Cyanäthan-αβ-Dicarbonsäure (D. d. Cyanbernsteinsäure). Sd. 196—204°$_{45}$ (*A. ch.* [6] **27**, 263). — I, *1224.*
4) Aethylester d. 5-Keto-2-Methyl-2,5-Dihydroisoxazol-4-Carbonsäure. Sm. 96—97° (*A.* **297**, 84; *B.* **30**, 1086).

$C_7H_9O_4N_3$ C 42,2 — H 4,5 — O 32,2 — N 21,1 — M. G. 199.
1) 5-Nitro-2,4-Diketo-1-Methyl-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin + $H_2O$ (Nitro-α-Methyl-β-Aethyluracil). Sm. 73° (*A.* **253**, 86). — I, *1346.*
2) 5-Nitro-2,4-Diketo-3-Methyl-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin + $H_2O$ (Nitro-β-Methyl-α-Aethyluracil). Sm. 109° (*A.* **253**, 86). — I, *1347.*
3) Aethylester d. 5-Amido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure (Ae. d. Amidouracilcarbonsäure). Sm. 260° u. Zers. (*A.* **236**, 45). — I, *1353.*
4) αβ-Imid-αγ-Diamid d. Propan-ααβγ-Tetracarbonsäure. Sm. 237 bis 238° (*Soc.* **73**, 1008).

$C_7H_9O_4N_5$ C 37,0 — H 3,9 — O 28,2 — N 30,8 — M. G. 227.
1) Anhydrodimethylalloxansemicarbazid. Zers. oberh. 190° (*B.* **30**, 134).

$C_7H_9O_4Cl$ 1) βδ-Lakton d. γ-Chlor-β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (β-Chlorterebinsäure). Sm. 168° u. Zers. (*B.* **15**, 296; *A.* **220**, 259; **226**, 368). — I, *755.*
2) βδ-Lakton d. δ-Chlor-β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (α-Chlorterebinsäure). Sm. 191° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*B.* **6**, 1097; **15**, 296; *A.* **220**, 259). — I, *754.*

$C_7H_9O_4Cl_3$ 1) βγγ-Trichlor-α-Acetoxylvaleriansäure (Acetyltrichlorvalerolaktinsäure) + $H_2O$. Sm. 84° (*B.* **11**, 1492). — I, *566.*

$C_7H_9O_4Br$ 1) βδ-Lakton d. δ-Brom-β-Oxypentan-βδ-Dicarbonsäure (Lakton d. α-Brom-γ-Oxydimethylglutarsäure). Sm. 197° (*B.* **25**, 3240).
2) isom. βδ-Lakton d. δ-Brom-β-Oxypentan-βδ-Dicarbonsäure (isom. Lakton d. α-Brom-γ-Oxydimethylglutarsäure). Sm. 112° (*B.* **25**, 3241).
3) αγ-Lakton d. β-Brom-α-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (Bromisoterebinsäure). Sm. 130—131° (*A.* **304**, 222).
4) βδ-Lakton d. γ-Brom-β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure (β-Bromterebinsäure). Sm. 151° u. Zers. (*A.* **226**, 336). — I, *755.*

$C_7H_9O_4P$ 1) 4-Methylphenylphosphorsäure. Sm. 116° (*A.* **224**, 169). — II, *749.*
2) α-Oxybenzylphosphinsäure. Sm. 173°. Ba, BaH (*M.* **7**, 34). — IV, *1664.*
3) 4-Methoxylphenylphosphinsäure. Sm. 158°. K + $H_2O$, Ba, Pb, $Fe_2$ + $3H_2O$, Ni, Cu, $Ag_2$, Phenylhydrazinsalz (*A.* **293**, 251). — IV, *1653.*
4) α,2-Dioxybenzylphosphinige Säure (*A. ch.* [6] **23**, 341). — IV, *1673.*

$C_7H_9O_4As$ 1) 4-Methoxylphenylarsinsäure. Sm. 159—160°. $Ag_2$ (*B.* **20**, 51). — IV, *1686.*

$C_7H_9O_5N_3$ C 39,1 — H 4,2 — O 37,2 — N 19,5 — M. G. 215.
1) Aethylester d. Cyanuroessigsäure. Sm. 208° (*J. pr.* [2] **42**, 492. — I, *1446.*

$C_7H_9O_5Cl$ 1) Chlordiaterebinsäure. Ba (*B.* **6**, 1097; *A.* **220**, 259).

$C_7H_9O_5Cl_3$ 1) α-Arabinochloral. Sm. 124° (*C.* **1895** [1] 478).
2) β-Arabinochloral. Sm. 183° (*C.* **1895** [1] 478).
3) Xylochloral. Sm. 132° (*C.* **1895** [1] 478).

$C_7H_6O_5Br$ 1) **Verbindung** (aus Dibromhydroshikiminsäure). Sm. 235° u. Zers. (*B.* **24**, 1292). — I, *755.*

$C_7H_9O_6N$ C 41,4 — H 4,4 — O 47,3 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **α-Acetoximidopropionoxylessigsäure.** Sm. 105° (*A.* **288**, 34).

$C_7H_9O_6Cl_3$ 1) **Chloralsäure.** Sm. 212° (*Bl.* [3] **11**, 39).
2) **Parachloralsäure** + $2H_2O$. Sm. 202° (*Bl.* [3] **11**, 41).

$C_7H_9O_{21}N_7$ C 15,9 — H 1,7 — O 63,8 — N 18,6 — M. G. 527.
1) **Heptanitrat d. Perseït.** Sm. 138° (*A. ch.* [6] **19**, 15). — I, *328.*

$C_7H_9NJ_2$ 1) **β-Jodäthyljodid d. Pyridin** (*G.* **15**, 332). — IV, *110.*

$C_7H_9NS$ 1) **4-Amido-2-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 42°. HCl (*B.* **14**, 488). — II, *820.*
2) **4-Amido-3-Merkapto-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **14**, 492). — II, *820.*
3) **2-Amido-4-Merkapto-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **14**, 490). — II, *822.*
4) **2-Amido-1-Merkaptomethylbenzol.** HCl (*B.* **28**, 1026).
5) **3-Amido-1-Merkaptomethylbenzol.** HCl (*B.* **30**, 1069).
6) **2-Methylamido-1-Merkaptobenzol.** Fl. (*B.* **27**, 867).
7) **Methyläther d. 2-Amido-1-Merkaptobenzol.** Sd. 234° u. Zers. (*B.* **20**, 1793). — II, *795.*
8) **4-Thiocarbonyl-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin** (Thiolutidon). Sm. 210–215° (*B.* **20**, 2113). — IV, *131.*

$C_7H_9N_2Cl$ 1) **2-Chlor-3,5-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 73° (*B.* **25**, 3006). — IV, *625.*

$C_7H_9N_2Br$ 1) **5-Brom-2,3-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 59°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 776). — IV, *600.*
2) **?-Brom-2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 107°. 2HCl, $2HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **177**, 262). — IV, *601.*
3) **?-Brom-2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 104° (*B.* **3**, 220; **14**, 2659; *A.* **153**, 134). — IV, *601.*
4) **5-Brom-3,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 81—82° (*B.* **23**, 1045). — IV, *611.*
5) **4-Brom-2-Methylphenylhydrazin.** Sm. 104°. HCl (*B.* **26**, 2193). — IV, *801.*
6) **2-Brom-4-Methylphenylhydrazin.** Sm. 91°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*Soc.* **73**, 175). — IV, *804.*
7) **?-Brom-4-Methylphenylhydrazin.** Sm. 94,5—95° (*B.* **26**, 2194). — IV, *804.*
8) **3-Brom-4-Amido-2,6-Dimethylpyridin** + $H_2O$. Sm. 89° (129° wasserfrei). HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 1331). — IV, *824.*

$C_7H_9N_2Br_3$ 1) **?-Tribrom-2-Isobutylimidazol.** Sm. 216—217° (*B.* **17**, 1293). — IV, *529.*

$C_7H_9N_3S$ 1) **Phenylamidothioharnstoff.** Sm. 200—201° u. Zers. (*A.* **212**, 324; *Soc.* **53**, 552; *G.* **16**, 203; *B.* **29**, 2151). — IV, *677.*
2) **β-Amido-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 140° (*B.* **26**, 2812; **27**, 616). — II, *401.*

$C_7H_9N_4J$ 1) **Jodmethylat d. 7-Methylpurin.** Sm. 225—226° (231—232° cor.) (*B.* **31**, 2560).

$C_7H_9BrS$ 1) **?-Brom-2-Propylthiophen.** Sd. 189° (*B.* **20**, 1741). — III, *746.*

$C_7H_9JS$ 1) **?-Jod-2-Propylthiophen.** Fl. (*B.* **20**, 1743). — III, *747.*
2) **5-Jod-2,3,4-Trimethylthiophen.** Fl. (*B.* **21**, 1837). — III, *747.*

$C_7H_{10}ON_2$ C 60,9 — H 7,2 — O 11,6 — N 20,3 — M. G. 138.
1) **4,6-Diamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **26**, 1849). — II, *747.*
2) **3,5-Diamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** 2HCl (*Bl.* [3] **17**, 206).
3) **?-Diamido-?-Oxy-1-Methylbenzol.** $H_2SO_4$ + $H_2O$ (*A.* **229**, 349). — II, *756.*
4) **Methyläther d. 2-Oxyphenylhydrazin.** Sm. 43°; Sd. 240°. HCl, Oxalat, Pikrat (*A.* **221**, 318). — IV, *814.*
5) **Methyläther d. 4-Oxyphenylhydrazin.** Sm. 65° (*B.* **25**, 1849). — IV, *815.*
6) **5-Keto-4-Allyl-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **51**, 60). — IV, *825.*
7) **5-Amido-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sm. 205°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*Soc.* **73**, 232). — IV, *825.*
8) **3-Amido-4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin** + $H_2O$. HCl, $2HCl + 2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*Soc.* **73**, 238). — IV, *825.*

$C_7H_{10}ON_2$ 9) **6-Oxy-4-Methyl-2-Aethyl-1,3-Diazin.** Sm. 160°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (PINNER, Imidoäther 222). — **IV**, *825.*

10) **6-Oxy-2,4,5-Trimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 176° (PINNER, Imidoäther 220). — **IV**, *825.*

11) **Nitril d. Hexahydropyridin-1-Ketocarbonsäure** (Piperidyloxamidsäurenitril). Sd. 264° (*A.* **237**, 247). — **IV**, *15.*

12) **Methylamid d. 1-Methylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **10**, 1866; **11**, 1814). — **IV**, *80.*

$C_7H_{10}ON_4$ C 50,6 — H 6,0 — O 9,6 — N 33,7 — M. G. 166.

1) **4-Oxyphenylamidoguanidin.** HCl (*A.* **302**, 318). — **IV**, *1223.*

$C_7H_{10}OBr_2$ 1) **1,2-Dibrom-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Fl. (*A.* **281**, 98). — **III**, *111.*

$C_7H_{10}O_3N_2$ C 54,5 — H 6,5 — O 20,8 — N 18,2 — M. G. 154.

1) **4,6-Diamido-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** $HCl + H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 389). — **II**, *957.*

2) **1-Methyläther d. 3,5-Diamido-1,2-Dioxybenzol** ($2HCl, SnCl_2 + H_2O$) (*M.* **3**, 829; **18**, 490). — **II**, *912.*

3) **Nitrosonortropinon.** Sm. 127° (*B.* **29**, 1583). — **III**, *791.*

4) **2,4-Diketo-6-Methyl-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin?** (Methyläthyluracil). Sm. 195°. Ag (*A.* **244**, 8; **253**, 68). — **I**, *1351.*

5) **2,4-Diketo-1,3,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Trimethyluracil). Sm. 109° (*A.* **231**, 256; **244**, 2; **253**, 73). — **I**, *1350.*

6) **Nitrososcopoligenin.** Sm. 174—175° (*C.* **1896** [1] 1200).

7) **Anhydroverbindung d. $\beta\zeta$-Dioximido-$\delta$-Ketoheptan.** Sm. 242,5° u. Zers. (*B.* **28**, 1821).

8) **Aethylester d. $\beta$-Amido-$\alpha$-Cyanpropen-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. $\beta$-Amido-$\alpha$-Cyancrotonsäure). Sm. 188° (*A. ch.* [6] **18**, 486; *Bl.* [3] **15**, 342). — **I**, *1223.*

9) **Aethylester d. 3-Methylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*A.* **279**, 219). — **IV**, *538.*

10) **Imid d. $\gamma$-Imidopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 292°; subl. bei 250 bis 260° (*B.* **21**, 1403). — **I**, *1397.*

11) **Ketodiimid d. $\beta$-Acetylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 275° (*A.* **295**, 113).

12) **Anhydroverbindung d. $\gamma$-Ketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäurediamid** (Hydrochelidonsäurediimid). Zers. bei 270°. $Ag_2$ (*A.* **267**, 59). — **I**, *1397.*

13) **Nitril d. $\beta\delta$-Dioxypentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure** (N. d. Dioxydimethylglutarsäure). Sm. 134—136° u. Zers. (*B.* **24**, 4007). — **I**, *1481.*

14) **Hydrocyanid d. $\alpha$-Cyanpropionsäureäthylester.** Sm. 116—117°; Sd. 240° u. Zers. (*J. r.* **21**, 163). — **I**, *1219.*

15) **Verbindung** (aus Cyanessigsäureäthylester u. Aldehydammoniak) (*J. pr.* [2] **54**, 550).

$C_7H_{10}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. $\beta$-Methylbutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (Chlorid d. $\beta$-Methyladipinsäure). Sd. 117—$119°_{10}$ (*B.* **26**, 774; *Bl.* [3] **13**, 828).

2) **Chlorid d. $\beta$-Methylbutan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (Ch. d. Isopropylbernsteinsäure). Sd. 210° (*A.* **169**, 173). — **I**, *677.*

$C_7H_{10}O_2Br_2$ 1) **1,2-Dibromhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 142° (*A.* **271**, 277). — **II**, *1126.*

2) **2,3-Dibromhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **271**, 246). — **II**, *1126.*

3) **Dibromid d. Säure $C_7H_{10}O_2$** (aus Carvenolsäure). Sm. 150° u. Zers. (*A.* **305**, 256).

$C_7H_{10}O_3N_2$ C 49,4 — H 5,9 — O 28,2 — N 16,5 — M. G. 170.

1) **Aethylsuccinylharnstoff.** Sm. 94—95° (*A.* **178**, 204). — **I**, *1383.*

2) **$\alpha$-Carbamido-$\gamma$-Keto-$\beta$-Aethanoyl-$\alpha$-Buten.** Sm. 187° u. Zers. (*A.* **297**, 67).

3) **2,4-Dioximido-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Zers. bei 190° (*B.* **29**, 1083).

4) **2,4,5-Triketo-1,3-Diäthyltetrahydroimidazol** (Diäthylparabansäure). Sm. 46° (*B.* **31**, 138).

5) **Nitrososcopoligenin.** Sm. 174—175° (*C.* **1898** [1] 1196).

6) **5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-1-[Aethyl-$\alpha$-Carbonsäure].** Sm. 215° (*B.* **29**, 674). — **IV**, *512.*

7) **Aethylester d. 2-Keto-5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 220—221° (*B.* **27**, 1144).

$C_7H_{10}O_3N_2$ 8) **Aethylester d. 3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 171,5—172°. Ag (*B.* **26**, 2062; *J. pr.* [2] **51**, 144). — **IV**, *540.*

9) **Verbindung** (aus Harnstoff u. Chloracetessigsäureäthylester). Sm. 218° (*A.* **229**, 16). — **I**, *593.*

$C_7H_{10}O_3N_4$ C 42,4 — H 5,0 — O 24,2 — N 28,3 — M. G. 198.

1) **5-Harnstoff-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Hydroxytheophyllin). Sm. oberh. 290° (*B.* **29**, 1954).

$C_7H_{10}O_3N_6$ C 37,2 — H 4,4 — O 21,2 — N 37,2 — M. G. 226.

1) **5-Triacetylhydrazido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 192° (*A.* **287**, 235). — **IV**, *1329.*

$C_7H_{10}O_3Cl_2$ 1) **Aethylester d. ?-Dichlor-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 210 bis 220° u. Zers. (*A.* **234**, 191). — **I**, *601.*

2) **Akroleïnchloracetyl.** Sd. 140—145° (*A. Spl.* **3**, 184). — **I**, *958.*

$C_7H_{10}O_3Cl_4$ 1) **Aethylester d. α-Oxypropion[αββ-Tetrachloräthyl]äthersäure** (*J.* **1874**, 511). — **I**, *554.*

$C_7H_{10}O_4N_2$ C 45,1 — H 5,4 — O 34,5 — N 15,0 — M. G. 186.

1) **Methylester d. ?-Nitro-?-Tetrahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 102 bis 103° (*B.* **16**, 647). — **IV**, *12.*

2) **Dimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 94°. Ag, $Ag_2$ (*A.* **273**, 233). — **IV**, *494.*

3) **Dimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 97° (*B.* **27**, 1890). — **IV**, *494.*

4) **Diäthylester d. Cyanimidodiameisensäure** (D. d. Cyanamidodikohlensäure). Sm. 32,8° (*J. pr.* [2] **16**, 134). — **I**, *1439.*

5) **Diacetat d. αβ-Dioximidopropan** (D. d. Methylglyoxim). Sm. 51° (*B.* **16**, 2187). — **I**, *971.*

6) **Dioxim d. Hydrochelidonsäure** + $2H_2O$? Zers. bei 248—250° (*A.* **267**, 72; *J. pr.* [2] **44**, 119). — **I**, *767.*

7) **Verbindung** (aus Natriummalonsäurediäthylester u. Essigsäureamid). $Na_2$ (*J. pr.* [2] **35**, 457).

$C_7H_{10}O_4N_4$ C 39,2 — H 4,7 — O 29,9 — N 26,2 — M. G. 214.

1) **5-Uramido-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethylpseudoharnsäure). Sm. 210° u. Zers. K + $H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **27**, 3088).

2) **Dinitromethan + Phenylhydrazin.** Sm. 101° u. Zers. (*B.* **26**, 3007). — **IV**, *654.*

$C_7H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Diäthylester d. Dichlormalonsäure.** Sd. 231—234° (*B.* **24**, 2993). — **I**, *651.*

$C_7H_{10}O_4Br_2$ 1) **βγ-Dibrompentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 153—154° u. Zers. (*A.* **304**, 190).

2) **δε-Dibrompentan-αβ-Dicarbonsäure** (Dibrompropylbernsteinsäure) (*B.* **16**, 335).

3) **γδ-Dibrompentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 157—160° (*B.* **31**, 2000).

4) **αε-Dibrompentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 140—142° (*B.* **28**, 659).

5) **βδ-Dibrompentan-βδ-Dicarbonsäure** (s-Dibromdimethylglutarsäure). Sm. 150° u. Zers. (*B.* **25**, 3237).

6) **Dibromid d. Dihydropiperylendicarbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **31**, 1549).

7) **Dibromid d. isom. Dihydropiperylendicarbonsäure.** Sm. 140° (*B.* **31**, 1550).

8) **Aethylester d. αβ-Dibrom-β-Acetoxylpropionsäure.** Sd. $154°_{34}$ (*B.* **25**, 1050). — **I**, *560.*

9) **Methyläthylester d. αβ-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 62,5° (*B.* **15**, 1846). — **I**, *659.*

10) **Diäthylester d. Dibrommalonsäure.** Sd. 245—250° (250—256°) (*A.* **242**, 77; *B.* **24**, 2229, 3001). — **I**, *652.*

$C_7H_{10}O_5N_2$ C 41,6 — H 4,9 — O 39,6 — N 13,9 — M. G. 202.

1) **i-cis-1-Nitrosohexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 138—139° u. Zers. (*B.* **28**, 3158; **29**, 2662). — **IV**, *46.*

2) **l-cis-1-Nitrosohexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 152—153° u. Zers. (*B.* **29**, 2663 Anm.). — **IV**, *47.*

3) **cis-trans-1-Nitrosohexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 154° u. Zers. Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **28**, 3155; **29**, 2663). — **IV**, *46.*

4) **1-Nitrosohexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure** (Nitrosohexahydrocinchomeronsäure). Ag (*B.* **29**, 2189) — **IV**, *47.*

$C_7H_{10}O_5N_2$ 5) **Methylester d. α-Formylharnstoff-β-[α-Ketopropyl-γ-Carbonsäure]** (M. d. Formylsuccinursäure). Sm. 63—65° (*B.* **29**, 2047).
6) **Aethylester d. α-Carbamidoäthen-αβ-Dicarbonsäure.** Ag (*J. pr.* [2] **56**, 493).

$C_7H_{10}O_5N_4$ C 36,5 — H 4,3 — O 34,8 — N 24,4 — M. G. 230.
1) **?-Oxy-3,7-Dimethylharnsäure.** Sm. 201—203° u. Zers. (*B.* **31**, 1450). — IV, *1257.*
2) **Iso-?-Oxy-3,7-Dimethylharnsäure.** Sm. 201—203° u. Zers. (*B.* **31**, 1451). — IV, *1257.*
3) **Oxy-7,9-Dimethylharnsäure.** Sm. 173—174° (*B.* **17**, 1781). — I, *1337.*
4) **Dihydrotheobromursäure + $H_2O$.** Zers. bei 225° (*B.* **30**, 2611).

$C_7H_{10}O_5Br_2$ 1) **Dibromhydroshikiminsäure.** Sm. 188° u. Zers. (*B.* **24**, 1290). — I, *755.*

$C_7H_{10}O_6S_2$ 1) **Brenztraubendithioglykolsäure** (Dithiobrenztraubenessigsäure). Sm. 161—162° (*B.* **19**, 1934; **21**, 484). — I, *892.*

$C_7H_{10}O_{14}N_4$ C 22,5 — H 2,7 — O 59,9 — N 14,9 — M. G. 374.
1) **Tetranitrat d. α-Methylglykosid.** Sm. 49—50° (*B.* **31**, 80).
2) **Tetranitrat d. Methyl-d-Mannosid.** Sm. 36° (*B.* **31**, 80).

$C_7H_{10}NCl$ 1) **Chlormethylat d. Thierölpikolin.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1876**, 782). — IV, *126.*
2) **Chloräthylat d. Pyridin.** + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*M.* **15**, 177, 187). — IV, *110.*

$C_7H_{10}NBr$ 1) **Bromäthylat d. Pyridin.** Sm. 111—112° (*C.* **1897** [2] 592).

$C_7H_{10}NBr_3$ 1) **Bromid d. Pyridinbromäthylat + $2H_2O$.** Sm. 15° (*C.* **1897** [2] 593).

$C_7H_{10}NJ$ 1) **Jodmethylat d. Thierölpikolin.** Sm. 226,5—227°. + $J_2$ (*J.* **1876**, 782). — IV, *126.*
2) **Jodäthylat d. Pyridin.** Sm. 90,5° (*A.* **94**, 364; *B.* **14**, 1500; **16**, 2059; **18**, 2961; *C.* **1896** [1] 554). — IV, *109.*

$C_7H_{10}NJ_3$ 1) **Aethyltrijodid d. Pyridin.** Sm. 51° (*C.* **1896** [1] 42; **1897** [1] 1061). — IV, *110.*

$C_7H_{10}NJ_5$ 1) **Aethylpentajodid d. Pyridin.** Sm. 83° (*C.* **1897** [1] 1060; **1897** [2] 592). — IV, *110.*

$C_7H_{10}N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-2-Isobutylimidazol.** Sm. 157—158° (*B.* **17**, 1292). — IV, *529.*

$C_7H_{10}N_2S_2$ 1) **Thiocarbaminsaures Diallylidenammonium** (*A.* **168**, 237). — I, *958.*

$C_7H_{10}N_5J$ 1) **Jodmethylat d. 6-Methylamidopurin?** (*H.* **18**, 431). — IV, *1320.*

$C_7H_{11}ON$ C 67,2 — H 8,8 — O 12,8 — N 11,2 — M. G. 125.
1) **Isobutylderivat d. Nitroäthan.** Sd. 182—185° (*A.* **243**, 128). — I, *206.*
2) **1-Oximido-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 88—89° (63°); Sd. 130—131°$_{18}$. HCl (*B.* **26**, 885; *A.* **281**, 99).
3) **Oxim d. Keton $C_7H_{10}O$** (aus Holztheeröl). Sm. 121,5° (*C.* **1898** [2] 1232).
4) **Nortropinon.** Sm. 69—70°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Carbonat, Pikrat (*B.* **29**, 1581, 1638). — III, *790.*
5) **Base** (aus d-Lupanin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*C.* **1897** [1] 1233; **1897** [2] 314).
6) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 144° (*A.* **271**, 241). — II, *1130.*
7) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 127—128° (*A.* **271**, 273). — II, *1129.*
8) **Nitril d. γ-Keto-β-Methylpentan-α-Carbonsäure** (N. d. Dimethylpropionylessigsäure). Sd. 175° (*Bl.* **51**, 173; [3] **1**, 549). — I, *1475.*
9) **Nitril d. α-Oxy-β-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Fl. (*M.* **11**, 401). — I, *1475.*
10) **Verbindung** (aus Amidotrimethylbutyllaktid). Sm. 141,5°; Sd. 240° (*A.* **232**, 211). — I, *1209.*

$C_7H_{11}ON_3$ C 54,8 — H 7,2 — O 10,5 — N 27,4 — M. G. 153.
1) **4-Semicarbazonmethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **30**, 2108).
2) **2-Imido-4-Keto-1,3,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Trimethylguanicil). Sm. 320°. HJ (*G.* **20**, 591). — I, *1164.*

$C_7H_{11}OCl$ 1) **Chlorid d. Hexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 179° (*B.* **30**, 1941).
2) **Chlorid d. Hexanaphtencarbonsäure.** Sd. 167—169° (*B.* **23**, 874.) — I, *519.*

$C_7H_{11}OCl_3$ 1) **?-Trichlor-γ-Keto-βδ-Dimethylpentan** (Trichlordiisopropylketon). Sd. 228—229° (*B.* **13**, 1571). — I, *1001.*

$C_7H_{11}OCl_3$ 2) **Verbindung** (aus Oenanthol). Fl. (*A.* **61**, 44).

$C_7H_{11}O_2N$ C 59,6 — H 7,8 — O 22,7 — N 9,9 — M. G. 141.

1) **3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** + **Ammoniak** (*A. ch.* [4] **6**, 193). — **II**, *960.*
2) **Tyroleucin.** Zers. bei 250—280° (*A. ch.* [5] **16**, 289). — **IV**, *1586.*
3) **Scopoligenin.** Sm. 205—206°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*C.* **1896** [1] 1200; **1898** [1] 1196).
4) **1-Acetyl-5-Keto-2-Methyltetrahydropyrrol.** Sd. 224—226° (*B.* **27**, 2314). — **IV**, *25.*
5) **1-Acetyl-2-Ketohexahydropyridin** (Acetylpiperidon). Sd. 238° (*B.* **21**, 2242). — **I**, *1200.*
6) **4,5-Diketo-1,3-Dimethylhexahydropyridin** (Arekaïn). Sm. 213°. $HCl$, $2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$). — **IV**, *61.*
7) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3-Carbonsäure** + $H_2O$ (Arekaïdin). Sm. 223—224° (wasserfrei). ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$). — **IV**, *60.*
8) **isom. Methylhexahydropyridincarbonsäure.** ($HCl$, $AuCl_3$) (*M.* **17**, 370).
9) **isom. Methylhexahydropyridincarbonsäure.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 371).
10) **γ-Cyanpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 57°; Sd. 162—164°$_{18}$ (*Am.* **18**, 748).
11) **γ-Cyan-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 126°. Ag (*Soc.* **67**, 425).
12) **Aethylester d. α-Cyanbuttersäure.** Sd. 208,4—209,4°. Na (*A.* **182**, 330; *Bl.* **48**, 656; *J. pr.* [2] **49**, 337). — **I**, *1220.*
13) **Aethylester d. β-Cyanbuttersäure.** Sd. 105—106°$_{14}$ (*A.* **293**, 351).
14) **Aethylester d. α-Cyanisobuttersäure.** Sd. 185° (*B.* **30**, 1055).
15) **Nitril d. α-Acetoxylvaleriansäure.** Sd. 194°$_{762}$ (*C.* **1899** [1] 194).
16) **Nitril d. α-Acetoxylisovaleriansäure.** Sd. 192—193°$_{760}$ (*C.* **1896** [1] 199; **1897** [2] 938; **1898** [2] 661).
17) **Nitril d. β-Acetoxylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 195°$_{764}$ (*C.* **1899** [1] 194).
18) **Imid d. Pentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 173—174° (*A.* **285**, 339).
19) **Imid d. β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (I. d. Trimethylbernsteinsäure). Sm. 121° (*A.* **285**, 307).
20) **Imid d. β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (I. d. Pimelinsäure). Sm. 60° (*A.* **220**, 276). — **I**, *1387.*
21) **Imid d. ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*Soc.* **75**, 53).
22) **Aethylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 222—223° (*B.* **30**, 3039).
23) **Aethylimid d. Propan-αγ-Dicarbonsäure** (Ae. d. Glutarsäure). Sd. 250—260°. — **I**, *1385.*
24) **Propylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure** (Pr. d. Bernsteinsäure). Sd. 247—248° (*Am.* **13**, 524). — **I**, *1381.*
25) **Isopropylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 61°; Sd. 230°$_{755}$ (*C.* **1895** [2] 86).
26) **Allylimid d. Essigsäure.** Sd. 88—90°$_{14}$ (*B.* **26**, 2851).
27) **Bernsteinsäureimidpropyläther.** Sd. 153—154°$_{19}$ (*Am.* **13**, 523). — **I**, *1381.*

$C_7H_{11}O_2N_3$ C 49,7 — H 6,5 — O 18,9 — N 24,9 — M. G. 169.

1) **2,4,6-Triamido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** $HCl$ (*A.* **167**, 170). — **II**, *965.*
2) **Butylenguanimid** (*B.* **9**, 242).
3) **5-Amido 2,4-Diketo-1,3,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Amidotrimethyluracil). Sm. 166—167° (*A.* **244**, 15). — **I**, *1351.*
4) **Nitrosoderivat d. Verb. $C_7H_{12}ON_2$** (aus d. 2-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäureamid). Zers. bei 65° (*A.* **295**, 210). — **IV**, *482.*

$C_7H_{11}O_2Cl$ 1) **Chlorpropylcrotonsäure** (*B.* **10**, 1178). — **I**, *519.*
2) **Chlorisopropylcrotonsäure** (*B.* **10**, 1178). — **I**, *519.*
3) **Chloracetulminsäure** (*J.* **1863**, 330). — **I**, *980.*
4) **Lakton d. Chloroxymethyldiäthylessigsäure** (*B.* **15**, 1762, 1763).
5) **Methylester d. β-Chlor-α-Penten-γ-Carbonsäure** (Methylester d. β-Chlor-α-Aethyltetrakrylsäure). Sd. 166—167° (*A.* **249**, 315). — **I**, *516.*
6) **Aethylester d. γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (Aethylester d. Chlortiglinsäure). Sd. 173—175° (178—180°) (*A.* **201**, 59; *B.* **10**, 1177). — **I**, *514.*
7) **Aethylester d. isom. γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (Aethylester d. β-Chlor-α-Methylmethakrylsäure). Sd. 171—172° (*A.* **249**, 308). — **I**, *514.*

$C_7H_{11}O_2Cl$ 8) **Aethylester einer isom. Chlorbuten-?-Carbonsäure** (Aethylester d. Chlorangelikasäure?). Fl. (*B.* **11**, 1499). — I, *514.*
9) **Propylester d. β-Chlorisocrotonsäure.** Sd. 175—177° (*A.* **256**, 204). — I, *510.*
10) **Acetat d. γ-Chlor-δ-Oxy-β-Penten** (Methylchlorallylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 172—173°$_{734,4}$ (*A.* **223**, 159). — I, *412.*
11) **Verbindung** (aus Diäthylacetessigsäureäthylester) (*Am.* **4**, 28).

$C_7H_{11}O_2Cl_3$ 1) **Methyltrichlorpropylcarbinolester d. Essigsäure.** Sd. 227°$_{726}$ (*A.* **223**, 151). — I, *410.*
2) **β-Methylbutylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 210—212°$_{730,9}$ (*Bl.* [3] **15**, 289).
3) **Isoamylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 217° (*Bl.* **40**, 302). — I, *471.*

$C_7H_{11}O_2Br$ 1) **1-Bromhexahydrobenzol-1-Carbonsäure?** Sm. 63° (*A.* **271**, 265). — II, *1126.*
2) **2-Bromhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (*A.* **271**, 275). — II, *1126.*
3) **Methylester d. 1-Brom-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 122—125°$_{60}$ (*Soc.* **65**, 101).
4) **Verbindung** (aus Terakrylsäure) (*B.* **14**, 1718).

$C_7H_{11}O_3N$ C 53,5 — H 7,0 — O 30,6 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **Pyridin αβ-Dioxyäthylammoniumhydrat** (*G.* **15**, 333). — IV, *111.*
2) **Ecgoninsäure.** Sm. 117—118°. Ca, Ba, Ag (*B.* **23**, 2519; **24**, 607, 613). — III, *872.*
3) **3-Oximidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **22**, 2183). — II, *1484.*
4) **Oxim d. ?-Acetyl-1-Methyl-R-Trimethylen-?-Carbonsäure.** Sm. 153—155° u. Zers. (*Soc.* **61**, 71). — I, *623.*
5) **Aethylester d. α-Amido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 55°; Sd. 176—179°$_{15}$. Cu (*A.* **297**, 29).
6) **Monamid d. Mesakonsäuremonäthylester** (Aethylester d. Mesakonaminsäure). Sm. 68—69° (*A. ch.* [5] **20**, 473). — I, *1391.*
7) **Monopiperidid d. Oxalsäure.** Sm. 128—129° (*A.* **237**, 247). — IV, *14.*
8) **Verbindung** (aus Maleïnsäureäthylester). Sm. 144° (*G.* **19**, 427). — I, *1212.*

$C_7H_{11}O_3N_3$ C 45,4 — H 5,9 — O 25,9 — N 22,7 — M. G. 185.
1) **5-Methylamido-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (1,3,7-Trimethyluramil). Zers. bei 200° (*B.* **30**, 564).
2) **Diäthylester d. norm. Cyanursäure.** Ba + 3(12)$H_2O$, Pb (*B.* **18**, 3267; **19**, 2077). — I, *1271.*
3) **Diäthylester d. Isocyanursäure** (Diäthylcyanursäure). Sm. 173°. Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **109**, 112; *J.* **1856**, 700 Anm.; *B.* **18**, 3270; **19**, 2078). — I, *1269.*

$C_7H_{11}O_3Cl$ 1) **Aethylester d. γ-Chlor-α-Oxy-β-Buten-α-Carbonsäure** (Aethylester d. Chlorangelaktinsäure). Sd. 230° u. Zers. (*B.* **11**, 1497). — I, *601.*
2) **Aethylester d. γ-Chlor-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 192—194°$_{711}$ (*A.* **259**, 254). — I, *601.*
3) **Aethylester d. ?-Chlor-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 179—181° (*A.* **234**, 190). — I, *601.*
4) **Aethylester d. γ-Chlor-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (Ae. d. β-Chlor-β-Acetylpropionsäure). Sd. 225—230° (*B.* **17**, 2286). — I, *600.*
5) **Chlorid d. Oxalsäuremonoisoamylester.** Sd. 183—185° (*B.* **14**, 940; *A.* **254**, 30). — I, *584.*

$C_7H_{11}O_3Cl_3$ 1) **Aethylester d. βγγ-Trichlor-α-Oxyvaleriansäure.** Sm. 40°; Sd. 255° u. ger. Zers. (*B.* **11**, 1492). — I, *565.*
2) **Aethylester d. βββ-Trichlor-α-Oxypropionäthyläthersäure.** Sd. 128—130°$_{12}$ (*A.* **253**, 134). — I, *557.*
3) **Isobutylester d. βββ-Trichlor-α-Oxypropionsäure.** Sd. 236—238° (*A.* **253**, 125). — I, *557.*

$C_7H_{11}O_3Br$ 1) **Methylester d. δ-Brom-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 225—230° u. Zers. (*B.* **30**, 856; **31**, 2728).
2) **Aethylester d. α-Brom-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Fl. (*Am.* **17**, 785).
3) **Aethylester d. γ-Brom-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 107°$_{30}$ (*A.* **266**, 91; *Am.* **17**, 783). — I, *602.*

$C_7H_{11}O_3Br$ 4) **Aethylester d. γ-Brom-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (Ae. d. β-Brom-β-Acetylpropionsäure). Sd. 240° u. Zers. (*B.* **17**, 2285). — I, *600.*

5) **Verbindung** (aus βγ-Dibrom-α-Oxy-β-Methylpentancarbonsäure). Sm. 82—83° (*M.* **15**, 193, 422).

$C_7H_{11}O_4N$ C 48,6 — H 6,3 — O 37,0 — N 8,1 — M. G. 173.

1) **cis-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 227° u. Zers. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Ca + $5H_2O$ (*B.* **28**, 3158; **29**, 2662). — IV, *46.*

2) **cis-trans-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 253° u. Zers. HCl, (HCl, $AuCl_3 + H_2O$) (*B.* **28**, 3156; **29**, 2662). — IV, *46.*

3) **Hexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure** (Hexahydrocinchomeronsäure). Sm. 256° u. Zers. (268—270°). HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr, Ca + $5H_2O$ (*B.* **28**, 3150; **29**, 2188; **30**, 1329). — IV, *47.*

4) **i-Hexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure** (Loiponsäure). Sm. 259—260° u. Zers. (268—270°). HCl, (HCl, $AuCl_3 + H_2O$), Br (*M.* **17**, 377; *B.* **30**, 1329). — III, *843.*

5) **γ-Acetoximidovaleriansäure.** Sm. 74—75° (*B.* **25**, 1930). — I, *496.*

6) **Methylester d. δ-Imido-δ-Oxy-β-Ketopropanmethyläther-α-Carbonsäure.** (2 HCl, Sm. 144° u. Zers.) (*A. ch.* [6] **23**, 166). — I, *1222.*

7) **Monamid d. γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure** (Hydrochelidonaminsäure). Sm. 127°. Zn + $2H_2O$ (*A.* **267**, 55). — I, *1397.*

8) **Monamid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (β-Acetylglutaraminsäure). $NH_4$ (*A.* **295**, 111).

9) **Monamid d. β-Ketopropan-αα-Dicarbonsäuremonäthylester** (Monamid d. Acetylmalonsäuremonäthylester). Sm. 110° (*B.* **26** [2] 314).

10) **Acetylamid d. α-Acetoxylpropionsäure.** Sm. 73°; Sd. $178°_{15}$ (*C.* **1896** [1] 199; *Bl.* [3] **17**, 55).

11) **Propylimid d. Traubensäure** (*B.* **29**, 2720).

$C_7H_{11}O_4N_3$ C 41,8 — H 5,5 — O 31,8 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **4-Aethyläther-3[?]-Nitro-4-Oxy-2-Aethyl-1,2,6-Oxdiasin.** Sm. 69° (*B.* **26**, 1007). — IV, *502.*

2) **Methylkaffursäure** (Allokaffursäure). Sm. 167° (164—165°) (*A.* **228**, 171; *B.* **31**, 2160). — III, *963.*

$C_6H_{11}O_4N_5$ C 36,7 — H 4,8 — O 28,0 — N 30,6 — M. G. 229.

1) **Verbindung** (aus Tetramethylglykoluril). Sm. 225—226° (*R.* **7**, 248). — I, *1315.*

$C_7H_{11}O_4Cl$ 1) **Glycerindiacetochlorhydrin.** Sd. $245°_{740}$ (*A. ch.* [3] **52**, 461; *A.* **138**, 299; *B.* **16**, 394).

2) **Diäthylester d. Chlormalonsäure.** Sd. 221—222°. Na (*A.* **209**, 221; **297**, 320; *B.* **13**, 600; **16**, 1045; *J. pr.* [2] **50**, 140). — I, *651.*

$C_7H_{11}O_4Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral und d-Oxypropionsäureäthylester). Fl. (*J.* **1874**, 511). — I, *554.*

$C_7H_{11}O_4Br$ 1) **α- oder β-Brompentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 119—121° (*A.* **304**, 194).

2) **γ-Brompentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 145—146° (*A.* **304**, 193).

3) **δ-Brompentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **31**, 2000).

4) **?-Brom-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (Brompimelinsäure). Fl. Ca, Pb (*A.* **267**, 126). — I, *677.*

5) **Diäthylester d. Brommalonsäure.** Sd. 233—235° u. Zers. (*B.* **21**, 1356; **24**, 2997). — IV, *652.*

$C_7H_{11}O_5N$ C 44,4 — H 5,8 — O 42,3 — N 7,4 — M. G. 189.

1) **δ-Oxalylamidovaleriansäure** + $2H_2O$. Sm. 64° (119—120° wasserfrei). Ag, $Ag_2$ (*B.* **26** [2] 92). — I, *1364.*

2) **γ-Oximidopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 129° u. Zers. $Ag_2$ (*A.* **253**, 225). — I, *767.*

3) **Monäthylester d. β-Oximidopropan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 148° (*B.* **26**, 1691).

4) **Diäthylester d. Nitrosomalonsäure.** Sd. $92°_2$ (*A.* **209**, 212; *B.* **13**, 599; *M.* **17**, 632). — I, *652.*

5) **Diäthylester d. Oxalamidoameisensäure.** Sm. 45° (*J. pr.* [2] **9**, 292). — I, *1257.*

$C_7H_{11}O_5N_5$ C 34,3 — H 4,5 — O 32,6 — N 28,6 — M. G. 245.

1) **Dimethylalloxansemicarbazid.** Zers. oberh. 120° (*B.* **30**, 133).

$C_7H_{11}O_6N$ C 41,0 — H 5,4 — O 46,8 — N 6,8 — M. G. 205.

1) **Diäthylester d. Nitromalonsäure.** Fl. + $NH_3$ (*R.* **8**, 283). — I, *653.*

$C_7H_{11}NBr_2$ 1) **Nitril d. γδ-Dibrom-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 67° (*M.* **18**, 727).

$C_7H_{11}NS_2$ 1) **6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure.** Methyltetrahydropyridinsalz. (Sm. 109—110°) (*A.* **289**, 204). — **IV**, *50.*

$C_7H_{11}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 2,5-Dimethyl-1,4-Diazin.** $+ 5HgCl_2$, $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **47**, 462). — **IV**, *822.*

$C_7H_{11}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 2,5-Dimethyl-1,4-Diazin.** Sm. 230° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 462). — **IV**, *822.*

$C_7H_{11}N_3S$ 1) **2-Allylimido-3,5-Dimethyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** (HJ, Sm. 115—116°) (*B.* **27**, 629). — **IV**, *1107.*

2) **Aethylcyanamid d. Allylamidothioameisensäure.** Sm. 63,2° (*B.* **23**, 1663). — **I**, *1443.*

3) **Allylcyanamid d. Aethylamidothioameisensäure.** Sm. 81,2° (*B.* **23**, 1661). — **I**, *1443.*

$C_7H_{12}ON_2$ C 60,0 — H 8,6 — O 11,4 — N 20,0 — M. G. 140.

1) **s-Diallylharnstoff** (Sinapolin). Sm. 100°. HCl (*P.* **50**, 377; *A.* **52**, 27; **102**, 300; *C.* **1898** [2] 768). — **I**, *1300.*

2) **1,2-Hexahydrophenylenharnstoff.** Sm. 230—231° (*A.* **295**, 216). — **IV**, *482.*

3) **2-Keto-4-Methyl-5-Propyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 263° u. Zers. (*B.* **28**, 2043). — **IV**, *530.*

4) **2-Keto-4,4,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Anhydro-Diacetonharnstoff). Sm. 194° (*B.* **27**, 278).

5) **Nitrosonorhydrotropidin.** Sm. 139° (116—117°) (*B.* **20**, 1649; **29**, 484). — **III**, *790.*

6) **Oxim d. Nortropinon.** Sm. 181—182° (*B.* **29**, 1583). — **III**, *791.*

7) **Amid d. γ-Cyanpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 121° (*G.* **26** [1] 206; *Am.* **18**, 747).

8) **Amid d. δ-Cyan-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 93°; Sd. 275° (*J.* **1889**, 639). — **I**, *1247.*

9) **Verbindung** (aus d. Amid d. 2-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure). Sm. 231—232° (*B.* **29**, 964; *A.* **295**, 209). — **IV**, *482.*

$C_7H_{12}ON_4$ C 50,0 — H 7,1 — O 9,5 — N 33,3 — M. G. 168.

1) **Kaffeïdin.** Sm. 94°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2$ u. $4H_2O$), HJ, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*Z.* **1867**, 616; *B.* **14**, 816; *A.* **123**, 361; **157**, 1; *M.* **4**, 375; *J.* **1889**, 1969). — **III**, *964.*

2) **Methyläther d. 2,3,4,5-Tetraamido-1-Oxybenzol.** $2 + 3H_2SO_4$ (*B.* **25**, 283). — **II**, *726.*

$C_7H_{12}OCl_2$ 1) **δδ-Dichlor-γ-Ketoheptan** [oder γγδ-Form]. Sd. 174—178°$_{762}$ (*J. pr.* [2] **51**, 559).

2) **?-Dichlor-γ-Keto-βδ-Dimethylpentan** (Dichlordiisopropylketon). Sd. 175—176° (*B.* **13**, 1571). — **I**, *1001.*

$C_7H_{12}OBr_2$ 1) **βγ-Dibrom-δ-Keto-βγ-Dimethylpentan** (*J. r.* **26**, 8).

2) **Verbindung** (aus Oxeton). Sm. 34,5° (*A.* **267**, 199). — **I**, *317.*

$C_7H_{12}OBr_4$ 1) **αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan** (Diallylcarbinoltetrabromid) (*A.* **185**, 135). — **I**, *248.*

$C_7H_{12}O_2N_2$ C 53,8 — H 7,7 — O 20,5 — N 18,0 — M. G. 156.

1) **3,5-Dioximido-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 155° (*A.* **289**, 172; *B.* **30**, 1802).

2) **1-Nitroso-5-Keto-2,2,4-Trimethyltetrahydropyrrol.** Sm. 98° (*A.* **232**, 213). — **I**, *1210.*

3) **2,4-Diketo-5-Isobutyltetrahydroimidazol** (Isobutylhydantoïn). Sm. 209—210° (*B.* **20**, 2356). — **I**, *1312.*

4) **2,4-Diketo-5,5-Diäthyltetrahydroimidazol.** Sm. 165° (*G.* **26** [1] 207).

5) **4-Aethyläther d. 4-Oxy-2-Aethyl-1,2,6-Oxdiazin.** Sd. 215°$_{720}$ (*B.* **26**, 1007). — **IV**, *502.*

6) **Nitrosotropigenin** (*A.* **216**, 346).

7) **Isoamylester d. Diazoessigsäure.** Sd. 160°$_{731}$ (*J. pr.* [2] **38**, 408; [2] **44**, 564). — **I**, *1493.*

8) **Amid d. α-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Aethylcitrakonsäure). Sm. 214—215° (*A. ch.* [5] **20**, 489). — **I**, *719.*

9) **Amid d. γ-Methyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Isopropylfumarsäure). Sm. 240° u. Zers. (*A. ch.* [5] **20**, 491). — **I**, *1392.*

$C_7H_{12}O_2N_2$ 10) **Amid d. cis-R-Pentamethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 224—226° (*B.* **31**, 1956).
11) **Monopiperidid d. Oxalsäuremonamid.** Sm. 126—127° (*A.* **237**, 246). — IV, *15.*

$C_7H_{12}O_2N_4$ C 45,7 — H 6,5 — O 17,4 — N 30,4 — M. G. 184.
1) **βδ-Di[Amidoformylimido]pentan (Acetylacetondiharnstoff).** Sm. 199°. HCl, $H_2SO_4$ (*Bl.* [3] **7**, 790; *J. pr.* [2] **46**, 352; [2] **48**, 499). — I, *1316.*
2) **Diäthylester d. Amidocyanursäure.** Sm. 97°. + $AgNO_3$, 2 + $AgNO_3$ (*B.* **3**, 274; **19**, 2079). — I, *1451.*

$C_7H_{12}O_2N_6$ C 39,6 — H 5,7 — O 15,1 — N 39,6 — M. G. 212.
1) **Azid d. β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **17**, 806).

$C_7H_{12}O_2Cl_2$ 1) **Dichlorpropylester d. Buttersäure (Glycerinbutyrodichlorhydrin).** Sd. 226—227°$_{735}$ (*A.* **138**, 298). — I, *423.*
2) **Isobutylester d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sd. 183—185° (*B.* **9**, 1879). — I, *473.*
3) **β-Methylbutylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 198—200°$_{720,9}$ (*Bl.* [3] **15**, 289).

$C_7H_{12}O_2Br_2$ 1) **βγ-[oder γδ]-Dibromhexan-γ-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **51**, 562).
2) **γδ-Dibrom-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sm. 73° (*M.* **19**, 732).
3) **γδ-Dibrom-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 102—103° (*A.* **288**, 180).
4) **δε-Dibrom-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 116—117° (*A.* **283**, 138).
5) **Aethylester d. βγ-Dibrombutan-β-Carbonsäure.** Sd. 185° (*A.* **135**, 298). — I, *486.*
6) **Aethylester d. αβ-Dibrom-β-Methylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. 155° (127—128°$_{30}$) (*A.* **292**, 273; *B.* **29** [2] 660).
7) **Isobutylester d. αα-Dibrompropionsäure.** Sd. 213—218° (*A.* **171**, 324). — I, *480.*
8) **Dibrommethylisopropylcarbinolester d. Essigsäure** (*J. r.* **17**, 299). — I, *410.*
9) **Acetat d. δε-Dibrom-β-Oxypentan.** Fl. (*B.* **27**, 2434).

$C_7H_{12}O_2S$ 1) **Aethylester d. Tetrahydrothiophen-2-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **20**, 519). — III, *756.*

$C_7H_{12}O_3N_2$ C 48,8 — H 7,0 — O 27,9 — N 16,3 — M. G. 172.
1) **βζ-Dioximido-δ-Ketoheptan.** Sm. 68,5° (*B.* **28**, 1820).
2) **Methylester d. 1-Nitrosohexahydropyridin-2-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **24**, 643). — IV, *45.*
3) **Aethylester d. β-Formylhydrazonpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 91° (*J. pr.* [2] **51**, 182).
4) **Aethylester d. β-Amidoformylamidopropen-α-Carbonsäure** (Ae. d. β-Uramidocrotonsäure). Sm. 165—166° (*A.* **229**, 5). — I, *1349.*
5) **β-Allylamid d. α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (β-Allylasparagin). Sm. 258—261° u. Zers. (*G.* **18**, 482). — I, *1379.*

$C_7H_{12}O_3Br_2$ 1) **εζ-Dibrom-β-Oxyhexan-β-Carbonsäure.** Sm. 107° (*A.* **303**, 177).
2) **βγ-Dibrom-α-Oxy-β-Methylpentancarbonsäure.** Sm. 124—125° (*M.* **15**, 195, 420).

$C_7H_{12}O_3S_2$ 1) **Diäthylester d. Xanthogenessigsäure.** Fl. (*B.* **8**, 902). — I, *885.*

$C_7H_{12}O_4N_2$ C 44,7 — H 6,4 — O 34,0 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **Dinitrohepten.** Sm. 182° (*Soc.* **41**, 174). — I, 135.
2) **Aethylsuccinursäure.** Sm. 166,5—167°. Ag (*A.* **178**, 206). — I, *1383.*

$C_7H_{12}O_4N_4$ C 38,9 — H 5,5 — O 29,6 — N 25,9 — M. G. 216.
1) **αγ-Diacetoximido-αγ-Diamidopropan** (Malonendiacetyldiamidoxim). Sm. 153—159° (*B.* **29**, 1170).
2) **Verbindung** (aus Isoacetonitril). Sm. 175° (*A.* **149**, 315). — I, *1269.*

$C_7H_{12}O_4S_2$ 1) **Dimethylmethylendimerkaptodiessigsäure.** Sm. 126—127° (*B.* **21**, 482). — I, *994.*

$C_7H_{12}O_5N_2$ C 41,2 — H 5,9 — O 39,2 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **εε-Dinitro-δ-Keto-β-Methylhexan.** Sm. 65—66° (*G.* **27** [1] 278; *J. pr.* [2] **55**, 201).
2) **Aethylester d. Allophanylmilchsäure.** Sm. 170° (*B.* **22**, 1574). — I, *1308.*
3) **Diäthylester d. Nitrosamidomethancarbonsäure-N-Carbonsäure** (Nitrosourethanessigsäureäthylester). Fl. (*B.* **29**, 1682).

$C_7H_{12}O_5N_2$ 4) **Diäthylester d. Carbonyldiamidoameisensäure** (Carbonyldiurethan). Sm. 107°. Ag (*Am.* **19**, 347).

$C_7H_{12}O_5N_6$ C 32,3 — H 4,6 — O 30,8 — N 32,3 — M. G. 260.
1) **Verbindung** (aus Amidoessigsäure u. harnsaurem Ammoniak) (*A.* **60**, 38).

$C_7H_{12}O_7S$ 1) **β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure-β-Sulfonsäure** + $3H_2O$ (α-Sulfoisopropylbernsteinsäure). Sm. 167° u. Zers. $Ba_3$ (*A.* **169**, 181; *B.* **26**, 816, 2046). — I, *905.*

$C_7H_{12}O_8N_4$ C 30,0 — H 4,3 — O 45,7 — N 20,0 — M. G. 280.
1) **Dimethylester d. Trimethylendi-αγ-Nitramidoameisensäure.** Sm. 89 bis 90° (*R.* **7**, 349). — I, *1256.*

$C_7H_{12}NBr$ 1) **l-Bromäthenylhexahydropyridin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **17**, 154). — IV, *8.*

$C_7H_{12}N_2S$ 1) **s-Diallylthioharnstoff.** Sm. 49,5° (51—52°). + $2HgCl_2$ (*B.* **23**, 287; *J. pr.* [2] **50**, 445; *C.* **1898** [2] 768). — I, *1323.*
2) **2-Allylimido-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 56°. Pikrat (*B.* **23**, 972). — I, *1325.*
3) **2-Imido-3-Allyl-5-Methyltetrahydrothiazol.** HJ, Pikrat (*B.* **23**, 973). — I, *1325.*
4) **2-Merkapto-4[oder 5]-Methyl-5[oder 4]-Propylimidazol.** Sm. 254 bis 255° (*B.* **28**, 2042). — IV, *530.*
5) **2-Thiocarbonyl-4,4,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Anhydro-Diacetonthioharnstoff). Sm. 249° (*B.* **27**, 279).

$C_7H_{12}N_4S_2$ 1) **Acetylacetondithioharnstoff.** HCl (*J. pr.* [2] **48**, 506).
2) **Dimethylester d. Dithioäthylmelanurensäure.** Sm. 114° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2774). — I, *1452.*
3) **Diäthylester d. Dithiomelanurensäure.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **33**, 298). — I, *1451.*

$C_7H_{13}ON$ C 66,1 — H 10,2 — O 12,6 — N 11,0 — M. G. 127.
1) **β-Aethylamido-δ-Keto-β-Penten** (α-Aethylamidoäthenylaceton). Sd. 210 bis 215° (*Bl.* [3] **7**, 781). — I, *1017.*
2) **ε-Oximido-β-Methyl-γ-Hexen.** Sd. $103°_{15}$ (*M.* **19**, 372).
3) **δ-Oximido-βγ-Dimethyl-β-Penten.** Sd. 106—$110°_{21}$ (*J. r.* **26**, 9).
4) **Oximido-R-Heptamethylen** (Suberoxim). Sm. 23,3°; Sd. $230°_{751}$. HCl (*B.* **16**, 497; *J. pr.* [2] **49**, 418; *J. r.* **25**, 372). — I, *1032.*
5) **2-Oximido-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 108—$109°_8$ (*B.* **30**, 1533 Anm.).
6) **d-3-Oximido-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 43°; Sd. 216—217° (*B.* **29**, 917; **30**, 24, 1533; *A.* **289**, 339).
7) **i-3-Oximido-1-Methylhexahydrobenzol.** Fl. (*A.* **295**, 184).
8) **α-Oximidopropyl-R-Tetramethylen.** Sd. 208—$209°_{750}$ (*Soc.* **61**, 50). — I, *1032.*
9) **Hexyläther d. Isocyansäure.** Sd. über 100° (*J.* **1863**, 526). — I, *1265.*
10) **Tropigenin** (Tropolin). Sm. 161°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, Carbonat (*A.* **216**, 343; *B.* **15**, 289; **16**, 244; **29**, 1579, 1638, 2231; *G.* **12**, 329). — III, *792.*
11) **Pseudotropigenin.** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Carbonat (*B.* **29**, 1637, 2231). — III, *792.*
12) **5-Keto-2,2,4-Trimethyltetrahydropyrrol?** Sm. 79,5°; Sd. 220° (*A.* **232**, 212). — I, *1210.*
13) **2-Keto-3-Aethylhexahydropyridin** (β-Aethylpiperidon). Sm. 68°; Sd. 140—$142°_{42}$ (*B.* **23**, 3694). — I, *1204.*
14) **1-Acetylhexahydropyridin** (Acetpiperidin). Sd. 224° (226—227°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (HCl, $3HgCl_2$), HBr, HJ (*B.* **15**, 426; **16**, 588; **27**, 2088; *A.* **214**, 238; *Soc.* **73**, 366). — IV, *12.*
15) **Aldehyd d. l-Piperidylessigsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **31**, 2542).
16) **Amid d. Hexahydrobenzolcarbonsäure.** Sm. 185—186° (184°) (*B.* **25**, 3362; *A.* **271**, 264; *J. pr.* [2] **49**, 88). — II, *1126.*
17) **Amid d. Hexanaphtencarbonsäure.** Sm. 123,5° (*B.* **23**, 874). — I, *1250.*
18) **Nitril d. γ-Oxy-ββ-Dimethylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 82—87° (*G.* **27** [2] 387).

$C_7H_{13}ON_3$ C 54,2 — H 8,4 — O 10,3 — N 27,1 — M. G. 155.
1) **Semicarbazonhexahydrobenzol.** Sm. 166—167° (*B.* **30**, 1542).
2) **2-Semicarbazon-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 171° (*C.* **1896** [2] 1092).
3) **3-Semicarbazon-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 184—185° (*B.* **30**, 1542).
4) **δ-Amidoformylhydrazon-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 156° (*B.* **29**, 612).
5) **2-Imido-5-Keto-4-Butyltetrahydroimidazol** (α-Amidocaprocyamidin) (*J.* **1887**, 664). — I, *1203.*
6) **2-Imido-5-Keto-3,4-Diäthyltetrahydroimidazol** (Aethylamido-α-Butyrocyamidin) (*Bl.* **42**, 265). — I, *1197.*
7) **Methylamidoisovalerylcyamidin** (Isovalerylkreatinin) (*B.* **15**, 2743; *Bl.* **39**, 539). — I, *1201.*
8) **Verbindung** (aus Mesityloxyd). Sm. 129°; Sd. 212—213° (*B.* **29**, 612).

$C_7H_{13}ON_5$ C 45,9 — H 7,1 — O 8,7 — N 38,2 — M. G. 183.
1) **Diäthylammelin.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **18**, 2776). — I, *1447.*

$C_7H_{13}OCl$ 1) **γ-Chlor-δ-Ketoheptan** (Chlordipropylketon). Sd. 167° (*Bl.* [3] **6**, 835). — I, *1000.*
2) **β-Chlor-δ-Keto-βγ-Dimethylpentan.** Sd. 75—78°$_{31}$ (*Bl.* [3] **7**, 580; *J. r.* **26** [1] 6).
3) **?-Chlor-γ-Keto-βδ-Dimethylpentan** (Chlordiisopropylketon). Sd. 141 bis 142° (*B.* **13**, 1570). — I, *1001.*
4) **Chlorid d. norm. Oenanthsäure.** Sd. 170° (168—172°; 174—175°) (*Bl.* [3] **6**, 133; [3] **13**, 833; *B.* **25** [2] 637). — I, *460.*
5) **Chlorid d. isom.? Oenanthsäure.** Sd. 145° (*B.* **19**, 2987). — I, *460.*
6) **Chlorid d. β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sd. 152—153°$_{745}$ (*Soc.* **67**, 511).
7) **Chlorid d. β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sd. 168—169°$_{739,4}$ (*G.* **28** [2] 277; *J. pr.* [2] **58**, 399).
8) **Verbindung** (Keton aus Heptan) (*Bl.* **29**, 230). — I, *1001.*

$C_7H_{13}OBr$ 1) **Aethylbromvalerylather.** Sd. 177—180° (*A.* **133**, 84; **135**, 372). — I, *303.*
2) **ζ-Brom-β-Keto-γ-Methylhexan.** Sd. 112°$_{20}$ (*B.* **32**, 62).

$C_7H_{13}OBr_3$ 1) **Bromid d. Aethylbromvalerylather** (*A.* **133**, 86).

$C_7H_{13}OJ$ 1) **Aldehyd d. ?-Jodhexan-α-Carbonsäure** (Jodönanthol). Fl. (*A. ch.* [6] **16**, 170). — I, *956.*

$C_7H_{13}O_2N$ C 58,7 — H 9,1 — O 22,4 — N 9,8 — M. G. 143.
1) **β-Oximido-γ-Ketoheptan.** Fl. (*G.* **28** [2] 273; *J. pr.* [2] **58**, 396).
2) **δ-Oximido-γ-Ketoheptan.** Fl. (*G.* **28** [2] 273; *J. pr.* [2] **58**, 396).
3) **ε-Oximido-δ-Keto-β-Methylhexan.** Sm. 64—65° (*G.* **27** [1] 276).
4) **δ-Nitroso-ε-Keto-β-Methylhexan** (Methylnitrosoisoamylketon). Sm. 42° (*B.* **15**, 2788). — I, *1001.*
5) **5-Keto-2,2,4-Trimethyltetrahydropyrrol** (Amidotrimethylbutyllaktid). Sm. 202° (*A.* **189**, 238; **192**, 339; **232**, 208). — I, *1209.*
6) **Stachydrin** + $H_2O$. Sm. 210° (wasserfrei). HCl, ($2HCl, PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 939; **29**, 2065; *M.* **18**, 389). — III, *934.*
7) **Nitroderivat d. Kohlenw.** $C_7H_{14}$ (aus Naphta). Sd. 98—99°$_{40}$ (*B.* **30**, 976).
8) **2-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 274° u. Zers. Cu + $2H_2O$, HBr (*B.* **27**, 2470; *A.* **295**, 187, 201, 203). — II, *1127.*
9) **4-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 303—304° (*B.* **27**, 2833). — II, *1127.*
10) **1-Hexahydropyridylessigsäure** + $H_2O$ (Piperidoessigsäure). Sm. 123 bis 125° (215—217° wasserfrei). Cu + $4H_2O$, + $BaCl_2$, HCl, (4 + 3 HCl, $3AuCl_3$), (HJ, $BiJ_3$) (*A.* **157**, 66; **210**, 320; *B.* **31**, 2840; **32**, 723). — IV, *20.*
11) **1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäure** + $H_2O$ (Dihydroarekaïdin). Sm. 162—163° (wasserfrei). ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$). — IV, *44.*
12) **2-Methylhexahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 239° ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **25**, 3491). — IV, *45.*
13) **isom. Methylhexahydropyridincarbonsäure.** Fl. ($HCl, AuCl_3 + {}^1/_2H_2O$; Sm. 174°) (*M.* **17**, 370). — IV, *46.*
14) **isom. Methylhexahydropyridincarbonsäure.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$ + $1{}^1/_2 H_2O$), ($HCl, AuCl_3$; Sm. 197—198°) (*M.* **17**, 371). — IV, *46.*
15) **?-Methylhexahydropyridin-?-Carbonsäure.** ($HCl, AuCl_3$). (*G.* **25** [1] 260). — IV, *45.*

$C_7H_{13}O_2N$ 16) **Methylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sd. 201° (*B.* **16**, 647). — **IV**, *12.*
17) **Methylester d. Hexahydropyridin-3-Carbonsäure.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **25**, 2771). — **IV**, *44.*
18) **Methylester d. β-Amido-β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 36—37° (*Z.* **1866**, 457—459; *B.* **20**, 3055). — **I**, *1208.*
19) **Aethylester d. γ-Amido-β-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **20**, 3056). — **I**, *1208*
20) **Aethylester d. β-Methylamidopropen-α-Carbonsäure.** Sd. 215° (*B.* **18**, 618; **32**, 420 Anm.). — **I**, *1207.*
21) **Amid d. ε-Oxy-α-Hexen-ε-Carbonsäure.** Sm. 71° (*A.* **303**, 176).
22) **Amid d. α-Oxy-β-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure** (A. d. α-Oxy-β-Propylidenbuttersäure). Sm. 100—101° (*M.* **11**, 406; **15**, 196, 416). — **I**, *1355.*
23) **Amid d. γ-Keto-β-Methylpentan-β-Carbonsäure** (A. d. α-Methyl-α-Propionylpropionsäure). Sm. 66° (*Bl.* [3] **4**, 639). — **I**, *1355.*
24) **Amid d. 3-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 161°; (*A.* **291**, 301).
25) **Nitril d. α'-Oxydiisopropyläther-$\alpha^2$-Carbonsäure** (Diacetoncyanhydrin). $+ CaCl_2 + 5H_2O$ (*A.* **164**, 260). — **I**, *980.*
26) **Verbindung** (aus α-Propionylpropionsäuremethylester). Fl. (*A.* **245**, 86). — **I**, *605.*

$C_7H_{13}O_2N_3$ C 49,1 — H 7,6 — O 18,7 — N 24,6 — M. G. 171.
1) **Isoamylidenbiuret** (*A.* **114**, 164). — **I**, *1308.*

$C_7H_{13}O_2Cl$ 1) **Aethylester d. δ-Chlorvaleriansäure.** Sd. 205—206° (*B.* **26**, 2574).
2) **Aethylester d. β-Chlorisovaleriansäure.** Sd. 184—190° (*G.* **27** [2] 371; **28** [2] 305).
3) **α-Chloräthylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 162° (*A.* **225**, 279). — **I**, *926.*
4) **Propylester d. α-Chlorbuttersäure.** Sd. 182—184° (*C.* **1898** [2] 273).
5) **Propylester d. β-Chlorbuttersäure.** Sd. 182—183° (*C.* **1898** [2] 273).
6) **Propylester d. γ-Chlorbuttersäure.** Sd. 197—198° (*C.* **1898** [2] 273).
7) **Isobutylester d. d-α-Chlorpropionsäure.** Sd. 175—177°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 918).
8) **Isobutylester d. β-Chlorpropionsäure.** Sd. 191—193° (*Bl.* [3] **9**, 416).
9) **Isoamylester d. Chloressigsäure.** Sd. 190°$_{751,5}$ (*Bl.* **45**, 329). — **I**, *468.*
10) **α-Chlorisoamylester d. Essigsäure.** Sd. 118—128° u. Zers. (*Bl.* **31**, 410). — **I**, *953.*
11) **β-Methylbutylester d. Chloressigsäure.** Sd. 188—191°$_{721,7}$ (*Bl.* [3] **15**, 288).

$C_7H_{13}O_2Cl_3$ 1) **Chloralisoamylalkoholat.** Sm. 56°; Sd. 145—147° (*A.* **157**, 244; *B.* **3**, 445). — **I**, *933.*
2) **βββ-Trichlor-α-Oxyäthyläther d. β-Oxy-β-Methylbutan.** Fl. (*C.* **1899** [1] 238).
3) **Aethylisopropyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan.** Sd. 198—204° (*G.* **26** [2] 473).

$C_7H_{13}O_2Br$ 1) **Aethylenäther d. ?-Brom-δδ-Dioxy-β-Methylpropan.** Sd. 94°$_{10-15}$ u. ger. Zers. (*A. ch.* [6] **16**, 69). — **I**, *952.*
2) **α-Bromhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 250° (*A. Spl.* **2**, 83; *B.* **8**, 1168; **18**, 625). — **I**, *487.*
3) **γ-Bromhexan-α-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **255**, 79). — **I**, *487.*
4) **ζ-Bromhexan-γ-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **65**, 993).
5) **γ-Brom-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **255**, 93). — **I**, *487.*
6) **δ-Brom-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 26—27° (*A.* **283**, 140).
7) **Aethylester d. α-Brom-norm. Valeriansäure.** Sd. 190—192° (*B.* **17**, 2504; *Soc.* **75**, 166). — **I**, *485.*
8) **Aethylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. 186° (190—194°) (*A. Spl.* **2**, 78; *A.* **242**, 163; **267**, 120; *C.* **1899** [1] 164). — **I**, *485.*
9) **Aethylester d. δ-Brombutan-β-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 174).
10) **Aethylester einer isom. Brombutancarbonsäure.** Sd. 185° (*A.* **204**, 24). — **I**, *485.*
11) **Isobutylester d. d-α-Brompropionsäure** (*B.* **31**, 1419).
12) **Isoamylester d. Bromessigsäure.** Sd. 207° (*A.* **108**, 110). — **I**, *478.*
13) **β-Methylbutylester d. Bromessigsäure.** Sd. 210—216° (*Bl.* [3] **15**, 290)

$C_7H_{13}O_3N$ C 52,8 — H 8,2 — O 30,2 — N 8,8 — M. G. 159.
1) δ-Oximido-β-Methylpentan-β-Carbonsäure (Isonitrosomesitonsäure). Sm. 94—95° (*M.* **13**, 612).
2) γ-Oximido-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure. Sm. 88—89°. Ag (*B.* **31**, 2312).
3) Aethylester d. γ-Oximidovaleriansäure. Sm. 38—39° (*J. pr.* [2] **44**, 117). — I, *496.*
4) Aethylester d. γ-Oximidobutan-β-Carbonsäure. Fl. (*B.* **16**, 2997). — I, *496.*
5) Aethylester d. β-Imido-β-Oxypropionäthyläthersäure (Imidomalonäthylätheräthylester). Fl. HCl (*B.* **28**, 478).
6) Aethylester d. Morpholin-4-Carbonsäure. Sd. 220—221°$_{746}$ (*A.* **301**, 7).
7) Isoamylester d. Oxaminsäure. Sm. 92—93° (*B.* **13**, 507). — I, *1362.*
8) Monamid d. ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure. Sm. 146°; Sd. 268° (*Bl.* [3] **19**, 561).

$C_7H_{13}O_3N_3$ C 44,9 — H 6,9 — O 25,7 — N 22,5 — M. G. 187.
1) Diacetylamidoacetylimidomethan (Methenyltriacetamid) (*B.* **3**, 2; **16**, 1660; **17**, 172). — I, *1159.*
2) δ-Semicarbazonpentan-α-Carbonsäure. Sm. 180° u. Zers. (wasserfrei). (173—174° u. Zers.) (*A.* **294**, 269, 319; *Soc.* **69**, 1513).
3) Aethylester d. β-Semicarbazonbuttersäure. Sm. 129° (*A.* **283**, 29).
4) Amid d. Aethylsuccinursäure. Sm. 195—196° (*A.* **178**, 208). — I, *1383.*
5) Verbindung (aus Guanidin). Sm. 190—191° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 39).

$C_7H_{13}O_3N_{11}$ C 28,1 — H 4,3 — O 16,0 — N 51,5 — M. G. 299.
1) Fulmitetraguanurat (*B.* **8**, 521; **9**, 784). — I, *1462.*

$C_7H_{13}O_3Br$ 1) Aethylester d. β-Brom-α-Oxypropionäthyläthersäure. Sd. 202—204° u. Zers. (*Am.* **9**, 121). — I, *557.*

$C_7H_{13}O_4N$ C 48,4 — H 7,4 — O 36,6 — N 8,0 — M. G. 175.
1) Monäthylester d. α-Amidopropan-αγ-Dicarbonsäure (Monoäthylester d. Glutaminsäure). Sd. 164—165° (*A.* **179**, 253). — I, *1214.*
2) Monäthylester d. α-Methylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (M. d. Methylasparaginsäure). Sm. 181,5°. Cu + 2 $H_2O$ (*G.* **19**, 427; **26** [1] 433). — I, *1212.*
3) α-Methylester-β-Aethylester d. β-Amidoäthan-α-Carbonsäure-βN-Carbonsäure. Sd. 134—137°$_{15}$ (*Am.* **15**, 513).
4) β-Methylester-α-Aethylester d. β-Amidoäthan-α-Carbonsäure-βN-Carbonsäure. Sm. 15,5° (*Am.* **15**, 512).
5) Diäthylester d. Amidomethancarbonsäure-N-Carbonsäure (D. d. Urethanessigsäure). Sm. 24,5—27°; Sd. 145—146°$_{22}$ (*B.* **29**, 1681).
6) Acetat d. γ-Nitro-δ-Oxy-β-Methylbutan. Sd. 159—168°$_{28}$ (*C.* **1898** [1] 439).

$C_7H_{13}O_4N_3$ C 41,4 — H 6,4 — O 31,5 — N 20,7 — M. G. 203.
1) Aethylester d. Guanidodikohlensäure. Sm. 162° (*B.* **7**, 1588; *J. pr.* [2] **49**, 29). — I, *1257.*

$C_7H_{13}O_5N$ C 44,0 — H 6,7 — O 42,0 — N 7,3 — M. G. 191.
1) Propylmonamid d. l-Weinsäure (*B.* **30**, 1577).

$C_7H_{13}O_6N$ C 40,6 — H 6,3 — O 46,4 — N 6,7 — M. G. 207.
1) Lävulosecyanhydrin. Sm. 110—115° (*B.* **18**, 3068; **19**, 221; **23**, 449). — I, *1482.*

$C_7H_{13}O_6N_3$ C 35,7 — H 5,5 — O 40,8 — N 17,9 — M. G. 235.
1) ?-Trinitro-β-Methylhexan. Sm. 194° u. Zers. (*Soc.* **73**, 931).

$C_7H_{13}NS$ 1) norm. Hexylsenföl. Sd. 212°$_{758}$ (*B.* **16**, 746). — I, *1282.*
2) sec. Hexylsenföl. Sd. 197—198° (*B.* **8**, 56). — I, *1282.*
3) α-Rhodanhexan (norm. Hexylrhodanid). Sd. 215—220° (*J.* **1863**, 526). — I, *1279.*
4) β-Rhodanhexan (sec. Hexylrhodanid). Sd. 206—207,5° (*B.* **8**, 55). — I, *1279.*

$C_7H_{13}NS_2$ 1) 2-Merkapto-4,4,6-Trimethyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin. Sm. 180° (*B.* **30**, 1321).
2) Aethyläther d. 2-Merkapto-6-Methyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin. Sd. 256°$_{754}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **29**, 1429). — IV, *49.*
3) Propyläther d. 2-Merkapto-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol. Sd. 246 bis 248° (*B.* **23**, 968). — I, *1176.*

$C_7H_{13}NS_2$ 4) **2-Methylhexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure** (2-Methylhexahydropyridinsalz + $2C_2H_6O$) (*A.* **247**, 63; **289**, 213). — **IV**, *27.*

$C_7H_{13}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 1,3,5-Trimethylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **279**, 239). — **IV**, *523.*

2) **Chloräthylat d. 1-Aethylimidazol.** 2 + $PtCl_4$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **10**, 1367). — **IV**, *501.*

3) **Chlorpropylat d. 1-Methylimidazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **271**, 37). — **IV**, *501.*

$C_7H_{13}N_2Br$ 1) **Bromäthylat d. 1-Aethylimidazol** (*B.* **10**, 1368). — **IV**, *501.*

$C_7H_{13}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1,3,5-Trimethylpyrazol.** + $CHCl_3$ (*A.* **279**, 238). — **IV**, *523.*

2) **Jodmethylat d. 1-Methyl-2-Aethylimidazol** (*B.* **16**, 490). — **IV**, *524.*

3) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1-Aethylimidazol.** + $J_2$ (*A.* **214**, 303). — **IV**, *517.*

$C_7H_{13}N_3S$ 1) **Aethylcyanamid d. Propylamidothioameisensäure.** Sm. 56° (*B.* **23**, 1662). — **I**, *1443.*

2) **Propylcyanamid d. Aethylamidothioameisensäure.** Sm. 74,7° (*B.* **23**, 1660). — **I**, *1443.*

3) **Verbindung** (aus α-Amido-β-Diacetonthioharnstoff). Sm. 211—214° (*B.* **27**, 1045).

$C_7H_{13}N_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus Methylsenföl u. 2 Methylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol). Sm. 64° (*B.* **23**, 972). — **I**, *1325.*

$C_7H_{14}ON_2$ C 59,1 — H 9,9 — O 11,3 — N 19,7 — M. G. 142.

1) **Carbylodiacetonamin** (*A.* **189**, 231; **192**, 352). — **I**, *981.*

2) **Oxim d. 1-Piperidylessigsäurealdehyd** (*B.* **31**, 2543).

3) **Nitrilodiacetonamin.** ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*A.* **192**, 345, 352; *J.* **1882**, 379). — **I**, *981.*

4) **Nitril d. β-Amido-δ-Oxy-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure** (Blausäurediacetonamin). HCl (*A.* **189**, 232; **232**, 208). — **I**, *1472.*

5) **Amid d. 2-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153,5° ($2HCl, PtCl_4$), HBr (*B.* **29**, 964; *A.* **295**, 207).

6) **Methylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (s-Methylpiperidinharnstoff) (*A. ch.* [3] **38**, 85). — **IV**, *13.*

$C_7H_{14}OS_2$ 1) **Methylester d. Merkaptothiolameisenisoamyläthersäure** (Methylisoamylester d. Dithiolkohlensäure). Sd. 140° (*J. pr.* [2] **32**, 244). — **I**, *887.*

2) **Methylester d. Oxydithioameisenisoamyläthersäure** (Methylester d. Isoamylxanthogensäure) (*A.* **84**, 341). — **I**, *886.*

3) **Aethylester d. Oxydithioameisenisobutyläthersäure** (Aethylester d. Isobutylxanthogensäure). Sd. 227—228° (*B.* **5**, 975). — **I**, *885.*

$C_7H_{14}O_2N_2$ C 53,2 — H 8,8 — O 20,3 — N 17,7 — M. G. 158.

1) **βγ-Dioximidoheptan?** Sm. 141—144° (*G.* **28** [2] 263; *J. pr.* [2] **58**, 363).

2) **γδ-Dioximidoheptan.** Sm. 167—168° (168—170°) (*J. pr.* [2] **51**, 560; [2] **55**, 194; [2] **58**, 363; *G.* **28** [2] 263).

3) **δε-Dioximido-β-Methylhexan.** Sm. 170—172° (*B.* **22**, 2122; *J. pr.* [2] **55**, 200; *G.* **27** [1] 279). — **I**, *1033.*

4) **αβ-Di[Acetylamido]propan.** Sm. 138—139° (*B.* **21**, 2359; **28**, 1178). — **I**, *1238.*

5) **αγ-Di[Acetylamido]propan.** Sm. 79° (*B.* **21**, 2365). — **I**, *1238.*

6) **3-Oximido-1-Hydroxylamido-1-Methylhexahydrobenzol** + $H_2O$. Sm. 83—84° (*B.* **31**, 1383).

7) **Amid d. β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure** (Amid d. β-Methyladipinsäure). Sm. 191° (*B.* **26**, 774; *Bl.* [3] **13**, 828). — **I**, *1387.*

8) **Di[Methylamid] d. Propan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 177° (*R.* **16**, 359).

9) **Di[Methylamid] d. Propan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Brenzweinsäure). Sm. 113—115° (*Bl.* **43**, 619). — **I**, *1385.*

10) **Di[Methylamid] d. Propan-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylmalonsäure). Sm. 123° (*R.* **4**, 206). — **I**, *1386.*

11) **Di[Aethylamid] d. Methandicarbonsäure** (s-Diäthylamid d. Malonsäure). Sm. 149° (*B.* **14**, 170; *A.* **285**, 97; *J. pr.* [2] **58**, 417). — **I**, *1371.*

12) **Monoisoamylamid d. Oxalsäure.** Sm. 180—181° (*B.* **17**, 1296). — **I**, *1366.*

13) **Isoamylnitrosamid d. Essigsäure.** Fl. (*B.* **30**, 879).

14) **Carbamat d. 1,2-Diamidohexahydrobenzol.** subl. bei 170—180° (*A.* **295**, 214). — **IV**, *482.*

$C_7H_{14}O_2N_4$ C 45,1 — H 7,5 — O 17,2 — N 30,1 — M. G. 186.
1) **α-1,4-Dinitroso-2,3,5-Trimethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 95—96° (*J. pr.* [2] **55**, 66). — **IV**, *484.*

$C_7H_{14}O_2Cl_2$ 1) **Di[γ-Chlorpropyläther] d. Dioxymethan.** Sd. 255—258° (*B.* **28** [2] 851).

$C_7H_{14}O_2Br_2$ 1) **Diäthyläther d. βγ-Dibrom-αα-Dioxypropan.** Sd. $127—129°_{22}$ (*B.* **31**, 1015).

$C_7H_{14}O_2S$ 1) **Merkaptoessigisoamyläthersäure.** Fl. (*Bl.* **23**, 446). — **I**, *891.*
2) **Aethylester d. Isobutylthiolkohlensäure.** Sd. 190—195° (*B.* **6**, 312). — **I**, *883.*
3) **Isobutylester d. Aethylthiolkohlensäure.** Sd. 190—193° (*B.* **6**, 313). — **I**, *882.*

$C_7H_{14}O_2S_2$ 1) **αα-Dimerkaptopropiondiäthyläthersäure.** Fl. $NH_4$ (*H.* **16**, 584). — **I**, *898.*

$C_7H_{14}O_3N_2$ C 48,3 — H 8,0 — O 27,6 — N 16,1 — M. G. 174.
1) **δ-Nitroso-δ-Nitroheptan** (s-Diäthylpropylpseudonitrol). Sm. 72—73° (*B.* **29**, 96).
2) **γ-Nitroso-γ-Nitro-βδ-Dimethylpentan.** Fl. Zers. bei 54° (*B.* **29**, 99).
3) **Harnstoff-[γ-Methylbutyl-α-Carbonsäure]**(Isobutylhydantoïnsäure). Sm. 200°. Ba (*B.* **22**, 696). — **I**, *1312.*
4) **Isoamylester d. Harnstoffcarbonsäure** (Isoamylester d. Allophansäure). Sm. 162° (*A.* **59**, 23; *B.* **4**, 267; **26**, 2173). — **I**, *1306.*
5) **Diacetopropiondiamid.** Sm. 68°; Sd. 220° (*Z.* **1869**, 128). — **I**, *1245.*

$C_7H_{14}O_3N_4$ C 41,6 — H 6,9 — O 23,8 — N 27,7 — M. G. 202.
1) **Harnstoff + Isocyansäureäthyläther** (*J.* **1861**, 509). — **I**, *1295.*

$C_7H_{14}O_3Cl_2$ 1) **?-Dichlor-?-Trioxyheptan.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 56). — **I**, *279.*
2) **Akroleïnchloracetyl.** Sd. 140—145° (*A. Spl.* **3**, 194).

$C_7H_{14}O_3S$ 1) **Oenantholschwefligesäure.** Ba (*A.* **110**, 241). — **I**, *955.*

$C_7H_{14}O_4N_2$ C 44,2 — H 7,4 — O 33,7 — N 14,7 — M. G. 190.
1) **αα-Dinitroheptan** (*Am.* **20**, 211).
2) **δδ-Dinitroheptan.** Sd. 220—221° (*B.* **29**, 97).
3) **ββ-Dinitro-γ-Aethylpentan.** Sd. $211—219°_{722}$ (*B.* **29**, 100).
4) **γγ-Dinitro-βδ-Dimethylpentan.** Sd. $203—207°_{717}$ (*B.* **29**, 99).
5) **Dimethylester d. Trimethylendi-αγ-[Amidoameisensäure].** Sm. 74 bis 75° (*R.* **7**, 347). — **I**, *1256.*
6) **Aethylester d. Butylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 22).
7) **Aethylester d. iso-Butylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 25).
8) **Aethylester d. sec. Butylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 24).
9) **Diäthylester d. Methylendi[amidoameisensäure].** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 225).
10) **α-Monamid d. β-Imidopropan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Monäthylester** (Aethylester d. Imidoglutaminsäure). Sm. 86° (*B.* **18**, 2291; **19**, 2694). — **I**, *1396.*

$C_7H_{14}O_4S$ 1) **Isopropylallylcarbinolschwefelsäure.** Ba + $5H_2O$ (*Bl.* [3] **15**, 887).
2) **Aethylester d. α-Aethylsulfonpropionsäure.** Fl. (*B.* **21**, 994). — **I**, *894.*

$C_7H_{14}O_4S_2$ 1) **Arabinoseäthylenmerkaptal.** Sm. 154° (*B.* **29**, 550).

$C_7H_{14}O_5S$ 1) **Diäthylester d. Aethan-α-Carbonsäure-β-Sulfonsäure** (D. d. β-Sulfopropionsäure). Fl. (*A.* **233**, 31). — **I**, *902.*

$C_7H_{14}O_5S_2$ 1) **αγ-Di[Aethylsulfon]-β-Ketopropan** (Diäthylsulfonaceton). Sm. 119° (*B.* **24**, 869). — **I**, *995.*

$C_7H_{14}O_6S_3$ 1) **Diäthyltrimethylentrisulfon?** (*B.* **25**, 242).

$C_7H_{14}NBr$ 1) **?-Brom-γ-Isobutylamidopropen.** Fl. Oxalat (*B.* **21**, 3194). — **I**, *1143.*

$C_7H_{14}N_2S$ 1) **s-Allylpropylthioharnstoff.** Sm. 60° (61°) (*B.* **23**, 23, 285; **24**, 261). — **I**, *1323.*
2) **2-Thiocarbonyl-4,4,5,5-Tetramethyltetrahydroimidazol** (Pinakolylsulfoharnstoff). Sm. 240—243° (*M.* **17**, 232).
3) **2-Propylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 237°. Pikrat (*B.* **23**, 264). — **I**, *1323.*
4) **2-Aethylimido-3-Aethyltetrahydrothiazol.** Sd. $224°_{748}$ (*B.* **23**, 2198). — **I**, *1324.*
5) **Methylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Methylpiperidinharnstoff). Sm. 129° (125°) (*B.* **17**, 3040; **23**, 287). — **IV**, *14.*

$C_7H_{14}N_2S_2$ 1) **Diäthylformcarbothialdin.** Sm. 75° (*Bl.* [3] **15**, 899).

$C_7H_{14}N_4S$ 1) **5-Aethylimido-3-Thiocarbonyl-1 [oder 2]-Methyl-4-Aethyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Fl. HJ (*B.* **28**, 955). — **IV**, *1235.*

$C_7H_{15}ON$ C 65,1 — H 11,6 — O 12,4 — N 10,8 — M. G. 129.

1) **α-Oximidoheptan** (Oxim d. Oenanthsäurealdehyd). Sm. 55,5° (57—58°); Sd. 195°. 2 + $AgNO_3$ (*B.* **16**, 2992; **17**, 1572; **25**, 1916, 2593; **26**, 2860; *J. pr.* [2] **53**, 432 Anm.). — I, *969.*
2) **δ-Oximidoheptan** (Oxim d. norm. Propylketon). Sd. 190—195° ($196°_{772}$) (*B.* **20**, 501; **26**, 1433; **29**, 98). — I, *1030.*
3) **ε-Oximido-β-Methylhexan** (Oxim d. Methylisoamylketon). Sd. 195 bis $196°_{761}$ (*B.* **26**, 1427).
4) **β-Oximido-γ-Aethylpentan.** Sd. 186—188,5°$_{712}$ (*B.* **29**, 100).
5) **γ-Oximido-βδ-Dimethylpentan** (Oxim d. Isopropylketon). Sm. 6—8°; Sd. 181—185° (*B.* **20**, 502). — I, *1030.*
6) **β-Methylamido-δ-Keto-β-Methylpentan** (Methyldiacetonamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $PtCl_2$),. (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **197**, 42). — I, *981.*
7) **α-Methylpropylamido-β-Ketopropan.** Sd. 129°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 869).
8) **α-Diäthylamido-β-Ketopropan** (Diäthylamidoaceton). Sd. 155—156°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 2226).
9) **γ-Diäthylamidopropan-αβ-Oxyd** (Diäthylglycidamin). Sd. 160° (*Bl.* **42**, 261). — I, *1176.*
10) **Aethyläther d. α-Imido-α-Oxy-ββ-Dimethylpropan** (Amenylimidoäthyläther). HCl (Sm. 118—119°) (*B.* **24**, 2155). — I, *1489.*
11) **1-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** Sd. 199°. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 1877; *M.* **15**, 667). — IV, *18.*
12) **2-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** Sm. 39—40°; Sd. 234,5° (cor.). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2585; **24**, 1621; *A.* **301**, 129). — IV, *29.*
13) **1-Oxymethyl-2-Methylhexahydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **25**, 3124). — IV, *27.*
14) **1-Aethylhexahydropyridin-N-Oxyd.** HBr, $^1/_2$IIJ, HJ, Pikrat (*B.* **31**, 1555).
15) **Amid d. Hexan-α-Carbonsäure** (A. d. Oenanthsäure). Sm. 95°; Sd. 250 bis 258° (*A.* **91**, 103; **185**, 369; *B.* **15**, 983; **20**, 1021; **31**, 2348). — I, *1248.*
16) **Amid d. β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sm. 90° (*Soc.* **67**, 511).
17) **Dimethylamid d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (D. d. Trimethylessigsäure). Sd. 185—$186°_{754}$ (*R.* **6**, 241). — I, *1247.*
18) **Aethylamid d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (Ae. d. Trimethylessigsäure). Sm. 49°; Sd. 203—$204°_{705}$ (*R.* **6**, 241). — I, *1247.*
19) **Isopropylamid d. Propan-β-Carbonsäure** (I. d. Isobuttersäure). Sm. 102°; Sd. 210° (*B.* **20**, 505). — I, *1246.*
20) **Ekzemin** (Base) (*B.* **26** [2] 502).

$C_7H_{15}ON_3$ C 53,5 — H 9,5 — O 10,2 — N 26,8 — M. G. 157.

1) **γ-Semicarbazon-ββ-Dimethylbutan.** Sm. 157° (*C.* **1897** [2] 390).

$C_7H_{15}ON_{15}$ C 28,3 — H 5,0 — O 5,4 — N 61,3 — M. G. 297.

1) **Cyanmelamidin.** Zers. bei 250° (ohne Sm.) (*J. pr.* [2] **20**, 340). — I, *1164.*

$C_7H_{15}OCl$ 1) **Chloroxyheptan** (Chlorheptylalkohol). Sd. 206—208° (*Z.* **1870**, 411). — I, *248.*

$C_7H_{15}O_2N$ C 57,9 — H 10,3 — O 22,1 — N 9,7 — M. G. 145.

1) **α-Nitroheptan.** Sd. 193—196° (*Am.* **20**, 210).
2) **β-Nitroheptan.** Sd. 194—196° (*J. r.* **25**, 481; *B.* **13**, 2029). — I, *211.*
3) **γ-Nitro-γ-Aethylpentan.** Sd. 185—205° (*J. pr.* [2] **48**, 377; *B.* **26**, 137).
4) **Nitrit d. α-Oxyheptan** (Salpetrigsäure-norm. Heptylester). Sd. 155° (*G.* **18**, 435). — I, *322.*
5) **Aethyläther d. 2-Oxy-4-Methyltetrahydro-1,4-Oxazin** (*B.* **32**, 729).
6) **Coniinsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 1949; **16**, 643). — IV, *34.*
7) **α-Amidohexan-α-Carbonsäure** (α-Amidoönanthsäure). HCl, Cu (*B.* **8**, 1168). — I, *1204.*
8) **η-Amidohexan-α-Carbonsäure.** HCl (Sm. 96—99°), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 3401).
9) **ζ-Amidohexan-γ-Carbonsäure** (α-Aethylhomopiperidinsäure). Sm. 200 bis 200,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 3693). — I, *1204.*
10) **α-Methylamidopentan-α-Carbonsäure** (α-Methylamidocapronsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Cu + $2H_2O$ (*A. ch.* [5] **29**, 166). — I, *1202.*

$C_7H_{15}O_2N$ 11) **α-Aethylamidoisovaleriansäure.** HCl, Cu (*Bl.* **33**, 204). — **I**, *1200.*
12) **α-Diäthylamidopropionsäure.** Cu + $H_2O$ (*Soc.* **56**, 1139; *Bl.* [3] **3**, 505). — **I**, *1195.*
13) **Inn. Anhydrid d. α-Trimethylamidobuttersäure.** (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*J.* **1887**, 1651). — **I**, *1197.*
14) **Aethylester d. γ-Amidovaleriansäure.** HCl (Sm. 92°) (*B.* **22**, 1862). — **I**, *1199.*
15) **Aethylester d. Butylamidoameisensäure.** Sd. $100°_{15}$ (*R.* **14**, 18).
16) **Aethylester d. iso-Butylamidoameisensäure.** Sd. $96°_{17}$ (*R.* **14**, 20).
17) **Aethylester d. sec. Butylamidoameisensäure.** Sd. $89{,}8°_{15}$ (*R.* **14**, 19).
18) **Aethylester d. tert. Butylamidoameisensäure.** Sm. 20,5—22°; Sd. $72°_{16}$ (*R.* **14**, 20).
19) **Isoamylester d. Amidoessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **37**, 160). — **I**, *1185.*
20) **Amid d. α-Oxyhexan-α-Carbonsäure** (Amid d. α-Oxyönanthsäure). Sm. 147° (*B.* **8**, 1170). — **I**, *1344.*

$C_7H_{15}O_2N_3$ C 48,5 — H 8,7 — O 18,5 — N 24,3 — M. G. 173.
1) **α-Amido-norm. Caprocyanin** (*J.* **1887**, 664). — **I**, *1203.*
2) **Di[Methylamid] d. Methylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylamidobernsteinsäure) (*G.* **19**, 422). — **I**, *1382.*

$C_7H_{15}O_2Cl$ 1) **Diäthyläther d. γ-Chlor-αα-Dioxypropan.** Fl. (*J.* **1864**, 495; *B.* **31**, 1797). — **I**, *306.*
2) **Diäthyläther d. β-Chlor-αγ-Dioxypropan.** Sd. 184° (*A.* **119**, 237). — **I**, *306.*

$C_7H_{15}O_2Br$ 1) **Diäthyläther d. β-Brom-αγ-Dioxypropan.** Sd. 195—205° (*B.* **4**, 704). — **I**, *306.*

$C_7H_{15}O_3N$ C 52,2 — H 9,3 — O 29,8 — N 8,7 — M. G. 161.
1) **β-Amido-δ-Oxy-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure** (γ-Amido-αγγ-Trimethyl-α-Oxy-norm. Buttersäure). Sm. 210°. HCl, $H_2SO_4$, $HNO_3$ + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*A.* **192**, 329; **232**, 209). — **I**, *1209.*
2) **Aethylester d. β-Methylamido-β-Oxybuttersäure.** Sm. 42—43° (*B.* **18**, 618). — **I**, *1207.*
3) **Aethylester d. Aethoxyläthylamidoameisensäure.** Sd. 160—180° (*Am.* **20**, 47).

$C_7H_{15}O_3N_3$ C 44,5 — H 7,9 — O 25,4 — N 22,2 — M. G. 189.
1) **Verbindung** (aus Uramidocrotonsäureäthylester). Sm. 131° (*A.* **244**, 242). — **I**, *1349.*

$C_7H_{15}O_3Cl$ 1) **αα-Diäthyläther d. γ-Chlor-ααβ-Trioxypropan?** Sd. $126°_{32}$ (*B.* **31**, 1799).

$C_7H_{15}O_4N_3$ C 41,0 — H 7,3 — O 31,2 — N 20,5 — M. G. 205.
1) **Saures Guanidinsalz d. Bernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 136 bis 138° (*J. pr.* [2] **49**, 40).

$C_7H_{15}O_5N$ C 43,5 — H 7,8 — O 41,4 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **α-Trimethylamidoisobernsteinsäure.** (2HCl, $AuCl_3$) (*G.* **17**, 438). — **I**, *1213.*

$C_7H_{15}O_6N_3$ C 35,4 — H 6,3 — O 40,5 — N 17,7 — M. G. 237.
1) **Semicarbazon d. d-Glykose.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **31**, 2199 Anm.).

$C_7H_{15}O_7N$ C 37,3 — H 6,7 — O 49,8 — N 6,2 — M. G. 225.
1) **Amid d. Galaktosecarbonsäure.** Sm. 194° u. Zers. (*B.* **21** [2] 139). — **I**, *1407.*

$C_7H_{15}NBr_2$ 1) **δε-Dibrom-α-Dimethylamidopentan.** Fl. (*B.* **17**, 2139; **19**, 2629). — **IV**, *6.*
2) **α-[βγ-Dibrompropyl]amido-β-Methylpropan** (Isobutyldibrompropylamin). HBr (*B.* **21**, 3194; **24**, 3045). — **I**, *1132.*
3) **isom. Isobutyldibrompropylamin** (*B.* **21**, 3195). — **I**, *1132.*
4) **Brommethylat d. 3-Brom-1-Methylhexahydropyridin** (*B.* **17**, 2139; **19**, 2628). — **IV**, *6.*

$C_7H_{15}NJ_2$ 1) **Piperäthylalkinjodid** (*B.* **15**, 1146). — **IV**, *18.*

$C_7H_{15}NS$ 1) **Triäthylsulfincyanid.** + AgCl, + $2Hg(CN)_2$ (*Z.* **1868**, 622; *Bl.* **49**, 680; [3] **3**, 165; *B.* **31**, 2288). — **I**, *358.*

$C_7H_{15}NS_2$ 1) **Methylthialdin.** Sm. 79°. HCl, CHNS (*B.* **19**, 2378). — **I**, *919.*
2) **norm. Hexylamidodithioameisensäure.** Cu (*B.* **16**, 746). — **I**, *1262.*
3) **Methylisoamylamidodithioameisensäure.** Methylisoamylaminsalz (*B.* **29**, 2119).

$C_7H_{15}NSn$ 1) **Zinntriäthylcyanid** (*A.* **114**, 364). — **I**, *1528.*

$C_7H_{15}N_2J$ 1) **1-Jodmethylat d. 3,5,5-Trimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **50**, 549). — IV, *491.*

$C_7H_{15}N_3S$ 1) **2-Thiocarbonyl-1-Aethyl-4,6-Dimethylhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 135—136° (*Soc.* **53**, 414; *B.* **9**, 573). — I, *1330.*

$C_7H_{15}N_4Cl$ 1) **Chlormethylat d. Hexamethylentetramin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 1843). — I, *1168.*

$C_7H_{15}N_4J$ 1) **Jodmethylat d. Hexamethylentetramin.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **19**, 1843). — I, *1168.*

$C_7H_{15}N_4J_4$ 1) **Jodmethylat d. Hexamethylentetramintrijodid.** Sm. 144° (*Bl.* [3] **13**, 357).

$C_7H_{15}S_2P$ 1) **Triäthylphosphin + Schwefelkohlenstoff.** Sm. 95°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A. Spl.* **1**, 26). — I, *1501.*

$C_7H_{16}ON_2$ C 58,3 — H 11,1 — O 11,1 — N 19,4 — M. G. 144.

1) **δ-Aethylnitrosamido-β-Methylbutan** (Aethylisoamylnitrosamin). Sd. $144°_{85}$ (*Bl.* [3] **17**, 406).
2) **α-Amido-α-Oximidoheptan** (norm. Heptenylamidoxim). Sm. 48—49° (*B.* **25** [2] 637). — I, *1485.*
3) **α-Diäthylamido-β-Oximidopropan.** Sm. 49° (*B.* **28**, 2226).
4) **norm. Hexylharnstoff.** Sm. 109,5° (*B.* **25** [2] 637). — I, *1300.*
5) **α-Methylamylharnstoff** (Pseudohexylharnstoff). Sm. 127°; Sd. 220° u. Zers. (*Z.* **1867**, 382). — I, *1300.*
6) **uns-Methylisoamylharnstoff.** Sm. 122° (*B.* **29**, 2119).
7) **β-Aethylbutylharnstoff.** Sm. 116,5° (*B.* **23**, 193). — I, *1300.*
8) **αγ-Dimethylbutylharnstoff.** Sm. 139,5—140° (*A.* **290**, 151).
9) **isom. Hexylharnstoff** (*J.* **1863**, 527).
10) **s-norm. Dipropylharnstoff.** Sm. 105° (106—107°); Sd. 255° (*B.* **23**, 285; **26** [2] 87; *Soc.* **67**, 563). — I, *1299.*
11) **uns-norm. Dipropylharnstoff.** Sm. 76° (57°). 2 $HNO_3$, $C_2H_2O_4$ (*Bl.* [3] **9**, 103; *R.* **8**, 229). — I, *1299.*
12) **s-Diisopropylharnstoff.** Sm. 192° (*B.* **15**, 756). — I, *1299.*
13) **uns. Diisopropylharnstoff.** Sm. 103°. $HNO_3$, $C_2H_2O_4$ (*R.* **8**, 231). — I, *1299.*
14) **Triäthylharnstoff.** Sm. 63°; Sd. 223° (235°) (Würtz, *Répert. chimie pure* [1862] **4**, 199; *J.* **1862**, 334). — I, *1299.*

$C_7H_{16}OS$ 1) **Aethylisoamylsulfoxyd** (*J. pr.* [2] **17**, 449). — I, *363.*

$C_7H_{16}O_2N_4$ C 44,7 — H 8,5 — O 17,0 — N 29,8 — M. G. 188.

1) **Hydrazid d. β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 136° (*Bl.* [3] **17**, 806).

$C_7H_{16}O_3S$ 1) **Aethylisoamylsulfon.** Sd. 270° (*J. pr.* [2] **17**, 450). — I, *363.*

$C_7H_{16}O_3N_2$ C 47,7 — H 9,1 — O 27,3 — N 15,9 — M. G. 176.

1) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylharnstoff.** Sm. 105° (*B.* **25**, 2356). — I, *1314.*

$C_7H_{16}O_3S$ 1) **Heptan-α-Sulfonsäure.** Sm. 15° (*Bl.* **49**, 72; *J.* **1887**, 1280). — I, *373.*
2) **isom. Heptansulfonsäure.** Fl. Ba, Pb (*Am.* **20**, 669).
3) **Schwefligsäureäthylisoamylester.** Sd. 200—225° u. Zers. (*A.* **111**, 101). — I, *330.*

$C_7H_{16}O_3Si$ 1) **Silicoheptylkohlensäure.** Na (*A.* **164**, 321). — I, *1519.*

$C_7H_{16}O_4S_2$ 1) **γγ-Di[Methylsulfon]pentan.** Sm. 132—133° (*H.* **14**, 61). — I, *997.*
2) **αα-Di[Aethylsulfon]propan.** Sm. 77° (*A.* **253**, 151). — I, *943.*
3) **αγ-Di[Aethylsulfon]propan** (Trimethylenäthylsulfon). Sm. 183° (*B.* **23**, 3234). — I, *353.*
4) **ββ-Di[Aethylsulfon]propan** (Sulfonal). Sm. 125—126°; Sd. 300° u. geringer Zers. (*B.* **19**, 2808; *A.* **253**, 147; *Fr.* **27**, 664; *H.* **17**, 1). — I, *994.*

$C_7H_{16}O_5N_4$ C 35,6 — H 6,8 — O 33,9 — N 23,7 — M. G. 236.

1) **Galaktoseamidoguanidin.** HCl + $^1/_3H_2O$, $H_2SO_4$ + $3H_2O$ (*B.* **28**, 2613).
2) **Glykoseamidoguanidin.** HCl + $H_2O$ (Sm. 165°) (*B.* **27**, 971).
3) **Semicarbazon d. Glykosamin.** Sm. 165° u. Zers. HCl (*B.* **31**, 2200).

$C_7H_{16}O_6S_2$ 1) **Heptandisulfonsäure.** Ba, Pb (*Am.* **20**, 670).

$C_7H_{16}NCl$ 1) **ε-Chlor-β-Amido-γ-Methylhexan.** Fl. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **278**, 13).
2) **ζ-Chlor-γ-Amidomethylhexan.** (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2139).
3) **δ-Chlor-α-Dimethylamidopentan.** Fl. (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **264**, 316). — IV, *6.*

$C_7H_{16}NCl$ 4) **δ-Aethylchloramido-β-Methylbutan** (Aethylisoamylchloramin). Sd. $72°_{87}$ (*Bl.* [3] **17**, 298).
5) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyltetrahydropyrrol.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*A.* **264**, 317; *B.* **31**, 912). — IV, *24.*

$C_7H_{16}NJ$ 1) **Jodmethylat d. δ-Dimethylamido-α-Buten** (*G.* **15**, 500). — IV, *3.*
2) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyltetrahydropyrrol** (*B.* **22**,1867). — IV, *24.*
3) **Jodmethylat d. 1,3-Dimethyltetrahydropyrrol** (*J. pr.* [2] **57**, 149).

$C_7H_{16}N_2S$ 1) **norm. Hexylthioharnstoff.** Sm. 83° (*B.* **16**, 746). — I, *1321.*
2) **s-Methylisoamylthioharnstoff.** Sm. 75—76° (*Soc.* **63**, 323). — I, *1321.*
3) **s-Aethylisobutylthioharnstoff.** Sm. 77,5° (*B.* **25**, 814; *Soc.* **63**, 320). — I, *1321.*
4) **s-Aethyl-sec. Butylthioharnstoff.** Sm. 57—58° (*Soc.* **63**, 322). — I, *1321.*
5) **s-Dipropylthioharnstoff.** Sm. 71° (68°) (*B.* **23**, 284; **26** [2] 87). — I, *1320.*
6) **s-Diisopropylthioharnstoff.** Sm. 161° (*M.* **3**, 169; *B.* **15**, 1291). — I, *1321.*
7) **Triäthylthioharnstoff.** Sm. 26°; Sd. 205° u. ger. Zers. ($2HCl, PtCl_4$), HJ, $2 + PtCl_2$, $4 + PtCl_2$, Pikrat (*B.* **14**, 2755; **23**, 2197; *J. pr.* [2] **50**, 499, 500; *J. r.* **25**, 582). — I, *1320.*

$C_7H_{16}N_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus α-Amido-β-Diäthylamidoäthan u. Schwefelkohlenstoff). Sm. 159° (*B.* **29**, 2527).

$C_7H_{16}J_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Methylendiäthylendisulfid u. Methyljodid). Zers. bei 155° (*B.* **19**, 700). — I, *364.*

$C_7H_{16}J_4S$ 1) **Triäthylsulfinjodid + Jodoform.** Sm. 142° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_7H_{17}ON$ C 64,1 — H 13,0 — O 12,2 — N 10,7 — M. G. 131.
1) **γ-Diäthylamido-α-Oxypropan** (Diäthyltrimethylenalkin). Sd. 189,5° (*B.* **17**, 512). — I, *1174.*
2) **α-Diäthylamido-β-Oxypropan** (Diäthylpropylalkin). Sd. 158—159°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **14**, 2407; **16**, 533). — I, *1175.*
3) **Dipropylamidooxymethan.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 158).
4) **Diäthylpropylaminoxyd.** Sm. 167—170°. HCl (*J. r.* **21**, 44). — I, *1140.*
5) **Diäthylisopropylaminoxyd.** Sd. 156—161° (*J. r.* **21**, 46). — I, *1131.*
6) **1,1,2-Trimethyltetrahydropyrrolammoniumhydroxyd** (*A.* **279**, 354).
7) **Oenantholammoniak** (*A.* **176**, 341; *A. Spl.* **6**, 367). — I, *955.*

$C_7H_{17}O_2N$ C 57,1 — H 11,5 — O 21,8 — N 9,5 — M. G. 147.
1) **γ-Diäthylamido-αβ-Dioxypropan** (Diäthylpropylglykolin). Sd. 233 bis $235°_{748}$. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikronolat (*B.* **15**, 1151; **32**, 757). — I, *1177.*
2) **Methyloxydhydrat d. 4-Aethylmorpholin.** Jodid (*A.* **301**, 17).
3) **Typhotoxin.** ($HCl, AuCl_3$). — III, *889.*
4) **Base** (aus Pferdefleisch). ($HCl, AuCl_3$). — III, *889.*

$C_7H_{17}O_3N$ C 51,5 — H 10,4 — O 29,4 — N 8,6 — M. G. 163.
1) **α-Trimethylamidobuttersäure** (*J.* **1887**, 1651). — I, *1197.*

$C_7H_{17}O_3P$ 1) **Oenanthylphosphinsäure.** Sm. 106° (*M.* **7**, 29). — I, *1505.*
2) **Oxyönanthylphosphorige Säure.** Sm. 55—57°. Ba (*A. ch.* [6] 23, 320). — I, *1505.*

$C_7H_{17}O_4P$ 1) **Oxyönanthylphosphinsäure.** Sm. 185°. Ca (*M.* **7**, 27). — I, *1505.*

$C_7H_{17}O_6P$ 1) **Diäthylglycerinphosphorsäure** (*J. pr.* [2] **28**, 253). — I, *342.*

$C_7H_{17}NJ_2$ 1) **Jodmethyltriäthylammoniumjodid** (*B.* **7**, 1253). — I, *1127.*

$C_7H_{17}ClS$ 1) **Methyldipropylsulfinchlorid.** $+ 6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2287).
2) **Methyldiisopropylsulfinchlorid.** $+ 2$ u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2287).
3) **Methyläthylisobutylsulfinchlorid.** $+ 1, 2, 3$ u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2286).

$C_7H_{17}Cl_2P$ 1) **Chlormethyltriäthylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*J.* **1861**, 487). — I, *1503.*

$C_7H_{17}J_2P$ 1) **Jodmethyltriäthylphosphoniumjodid** (*J.* **1860**, 341). — I, *1503.*

$C_7H_{18}ON_2$ C 57,5 — H 12,3 — O 11,0 — N 19,2 — M. G. 146.
1) **αγ-Di[Dimethylamido]-β-Oxypropan.** Sd. 170—185° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 510). — I, *1175.*
2) **Gadinin** (*B.* **18**, 1927). — III, *889.*

$C_7H_{18}O_3Si$ 1) **Triäthyläther d. Orthosilicoessigsäure.** Sd. 146—151° (*A.* **173**, 143, 149). — I, *1520.*

$C_7H_{18}O_4Si$ 1) **Methyltriäthylester d. Kieselsäure.** Sd. 155—157° (*A. ch.* [4] **9**, 45). — I, *346.*

$C_7H_{16}NCl$ 1) **Trimethylisobutylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **57**, 774; *Bl.* [3] **6**, 710). — I, *1132.*
2) **Methyltriäthylammoniumchlorid.** 2 + $HgCl$, + 2 $HgCl_2$, 2 + $CuCl_2$, + $AuCl_3$, 3 + 2 $PtCl_4$ (*A.* **78**, 277; **108**, 5; *J.* **1883**, 620; *B.* **25** [2] 745).

$C_7H_{16}NJ$ 1) **Trimethylisobutylammoniumjodid** (*Bl.* [3] **6**, 709).
2) **Methyltriäthylammoniumjodid** (*A.* **78**, 277; **108**, 5; **240**, 71). — I, *1127.*

$C_7H_{16}NJ_3$ 1) **Methyltriäthylammoniumtrijodid** (*A.* **108**, 5). — I, *1127.*

$C_7H_{16}NJ_5$ 1) **Methyltriäthylammoniumpentajodid.** Sm. 16° (*A.* **240**, 71). — I, *1127.*

$C_7H_{16}NJ_7$ 1) **Methyltriäthylammoniumheptajodid.** Sm. 42° (*A.* **240**, 71). — I, *1127.*

$C_7H_{16}ClP$ 1) **Methyltriäthylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **104**, 26). — I, *1503.*

$C_7H_{16}ClSb$ 1) **Antimonmethyltriäthylchlorid** (*J.* **1857**, 424).

$C_7H_{16}JP$ 1) **Methyltriäthylphosphoniumjodid** (*A.* **104**, 26). — I, *1503.*

$C_7H_{16}JSb$ 1) **Antimonmethyltriäthyliumjodid.** + $HgJ_2$, 2 + 3 $HgJ_2$ (*J.* **1851**, 503; **1857**, 423). — I, *1515.*

$C_7H_{19}ON$ C 63,2 — H 14,3 — O 12,0 — N 10,5 — **M. G.** 133.
1) **Methyltriäthylammoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **78**, 277; **108**, 5; **181**, 374; **240**, 71; *J.* **1883**, 620). — I, *1127.*

$C_7H_{19}OSb$ 1) **Antimonmethyltriäthyloxydhydrat.** Salze siehe (*J.* **1857**, 423). — I, *1515.*

$C_7H_{19}O_2P$ 1) **Methoxyltriäthylphosphoniumhydrat** (*J.* **1850**, 342). — I, *1501.*

## $C_7$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_7HOClBr_4$ 1) **Chlorid d. 2,3,4,6-Tetrabrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 58° (*Soc.* **67**, 597).

$C_7HO_2NCl_4$ 1) **1-Keto-3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 220 bis 237° (*J. pr.* [2] **37**, 48). — II, *708.*
2) **1-Keto-2-Chlor-?-Trichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Zers. bei 130° (*J. pr.* [2] **37**, 48). — II, *708.*

$C_7HO_2Cl_4Br$ 1) **2,3,5,6-Tetrachlor-4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198° (*J. pr.* [2] **39**, 484). — II, *1226.*

$C_7HO_4NCl_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Ca, Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **20**, 2441). — II, *1241.*

$C_7HO_4NBr_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrabrom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 225° (*B.* **27**, 1584). — II, *1244.*

$C_7H_2ONCl_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Trichlor-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **32**, 123).

$C_7H_2ONBr_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Tribrom-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **32**, 122).

$C_7H_2OClBr_3$ 1) **Chlorid d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 47° (*Soc.* **67**, 596).
2) **Chlorid d. 3,4,5-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 83° (*Soc.* **67**, 595).

$C_7H_2O_2NCl_3$ 1) **1-Keto-2-Chlor-?-Dichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 145—150° u. Zers. (*J. pr.* [2] **37**, 46). — II, *707.*
2) **isom. 1-Keto-2-Chlor-?-Dichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **37**, 47). — II, *708.*
3) **1-Keto-?-Trichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 261—262° u. Zers. (*J. pr.* [2] **37**, 36). — II, *708.*

$C_7H_2O_2ClJ_3$ 1) **3-Chlor-2,4,6-Trijodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 226° u. Zers. (*B.* **30**, 1945).

$C_7H_2O_2Cl_3Br$ 1) **?-Trichlor-4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152°. Ba, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 483). — II, *1226.*

$C_7H_2O_2Cl_3J_3$ 1) **3-[oder 5]-Chlor-2,4-Dijod-4-Dichlorjodosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 204° u. Zers. (*B.* **30**, 1947).

$C_7H_2O_2Cl_5J_3$ 1) **3-[oder 5]-Chlor-2,4-Dijod-6-Tetrachlorjodobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 206° u. Zers. (*B.* **30**, 1948).

$C_7H_2O_2ClJ_3$ 1) **3-[oder 5]-Chlor-2,4-Dijod-6-Jodosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 206° u. Zers. (*B.* **30**, 1946).

$C_7H_2O_4NCl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220°. Ca + $1^1/_2 H_2O$, Ba + 2 $H_2O$ (*A.* **152**, 239). — II, *1241.*

$C_7H_2O_7N_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-4,6-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **26**, 1469). — II, *1512.*

$C_7H_2O_7N_3Cl$ 1) **Chlorid d. 2,4,6-Trinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 158° (*B.* **27**, 3154; *Soc.* **67**, 600). — II, *1239.*

$C_7H_2N_3Br_3S$ 1) **2,4,6-Tribrombenzoldiazoniumrhodanid** (*B.* **31**, 1263).

$C_7H_3ONCl_2$ 1) **Inn. Anhydrid d. 3,6-Dichlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (3,6-Dichloranthranil). Sm. 96—97° (*B.* **28**, 1384).

2) **Nitril d. 3,5-Dichlor-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 146° (*B.* **29**, 2359).

$C_7H_3ONBr_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **31**, 3042).

2) **Nitril d. 3,5-Dibrom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **29**, 2359).

$C_7H_3ONJ_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dijod-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 205—206° (*B.* **29**, 2359).

$C_7H_3OClBr_2$ 1) **Chlorid d. 2,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 48—49° (*Soc.* **67**, 592).

2) **Chlorid d. 2,6-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 46° (*Soc.* **67**, 594).

3) **Chlorid d. 3,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 41°; Sd. $189°_{45}$ (*Soc.* **67**, 593).

$C_7H_3O_2NCl_2$ 1) **1-Keto-2,ᵖ-Dichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 119—120° (*B.* **19**, 2272; *J. pr.* [2] **37**, 41). — II, *707.*

2) **1-Keto-ᵖ-Dichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. oberh. 270°; subl. (*J. pr.* [2] **37**, 44). — II, *707.*

3) **isom. 1-Keto-ᵖ-Dichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 213—214° (*J. pr.* [2] **37**, 45). — II. *707.*

4) **Chlorid d. Pyridin-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 61°; Sd. 284° (*J.* **1877**, 437). — IV, *163.*

5) **Chlorid d. Pyridin-ᵖ-Dicarbonsäure.** Sm. 88—89°; Sd. 265° (*J.* **1878**, 439). — IV, *166.*

6) **Chlorid d. Pyridin-ᵖ-Dicarbonsäure.** Sm. 49° (*J.* **1878**, 439). — IV, *166.*

$C_7H_3O_2NCl_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Ca (*B.* **20**, 2441). — II, *1279.*

$C_7H_3O_2NBr_2$ 1) **4,6-Dibrom-1-Keto-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 250°. Na, K (*Am.* **21**, 117).

2) **ᵖ-Dibrom-1-Keto-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 243—245° (*J. pr.* [2] **37**, 51). — II, *708.*

$C_7H_3O_2NBr_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrabrom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **33**, 38). — II, *1280.*

$C_7H_3O_4N_2Cl$ 1) **Nitril d. 4-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **37**, 197). — II, *1241.*

2) **Nitril d. 4-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 100—101° (*J. pr.* [2] **37**, 197). — II, *1241.*

3) **Nitril d. 6-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 105—106° (*B.* **2**, 493). — II, *1240.*

4) **Nitril d. 3-Chlor-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 87° (*J. pr.* [2] **37**, 200). — II, *1240.*

$C_7H_3O_4N_2Br$ 1) **Nitril d. 4-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 120° (99°) (*B.* **23**, 3439; *J. pr.* [2] **43**, 203). — II, *1243.*

2) **Nitril d. 6-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 117° (*B.* **23**, 3439). — II, *1242.*

3) **Nitril d. 3-Brom-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **43**, 202). — II, *1242.*

$C_7H_3O_4N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribromdiazobenzolcarbonsäure.** K (*B.* **28**, 1930). — IV, *738.*

$C_7H_3O_2ClBr_2$ 1) **2-Chlor-4,6-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **39**, 482). — II, *1226.*

2) **Chlorid d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **30**, 222).

$C_7H_3O_2ClJ_2$ 1) **Chlorid d. 3,5-Dijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **30**, 222).

$C_7H_3O_2Cl_2Br$ 1) **2,5-Dichlor-4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 168°. Ba + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 480). — II, *1226.*

$C_7H_3O_3Cl_2Br$ 1) ?-Trichlor-?-Dibrom-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (*B.* **13**, 1308). — II, *963.*

$C_7H_3O_3NCl_2$ 1) **Aldehyd d. 3,6-Dichlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136 bis 138° (*B.* **17**, 753; **29**, 876; *A.* **296**, 74). — III, *16.*
2) **Aldehyd d. 2,5-Dichlor-3 [oder 4]-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 66,5—67° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 75).
3) **Chlorid d. 2-Chlor-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **24**, 3812). — II, *1239.*

$C_7H_3O_3N_2Br$ 1) **Nitril d. 5-Brom-3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 119 bis 120° (*B.* **31**, 3043).

$C_7H_3O_3N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzol-3-Carbonsäure. Nitrat** (*A.* **139**, 8). — IV, *1554.*

$C_7H_3O_3Cl_3S$ 1) **Chlorid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 42 bis 43° (*Am.* **16**, 541). — II, *1303.*

$C_7H_3O_3Br_5S$ 1) **Pentabromphenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 171° (*J. pr.* [2] **48**, 247). — II, *675.*

$C_7H_3O_4NCl_2$ 1) **3,6-Dichlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 143—144° (*A.* **296**, 78).
2) **2,3-Dichlor-?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 214—215°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **20**, 1624). — II, *1241.*
3) **3,4-Dichlor-?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **20**, 1624). — II, *1241.*
4) **2,6-Dichlorpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. bei 230° u. Zers. (*A.* **262**, 126). — IV, *166.*
5) **Chlorid d. 5-Chlor-3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **30**, 222).

$C_7H_3O_4NBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-2[oder 6]-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 162°. Na + $3H_2O$, K, Mg, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb (*A.* **222**, 188). — II, *1243.*
2) **3,5-Dibrom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 233—234°. K, Ca, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **222**, 173). — II, *1243.*
3) **3,5-Dibrom-?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 162°. Na + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **10**, 1706; *A.* **158**, 13). — II, *1243.*

$C_7H_3O_4N_2Cl_3$ 1) **3,4,6-Trichlor-2,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 227° (225°) (*A.* **187**, 280; **237**, 140). — II, *95.*
2) **4,5,6-Trichlor-2,3-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 141° (*A.* **237**, 140). — II, *95.*

$C_7H_3O_4N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 217—220° (*B.* **13**, 975). — II, *97.*
2) **?-Tribrom-?-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 196° (*J. pr.* [2] **33**, 42). — II, *1287.*

$C_7H_3O_4N_3S$ 1) **2,4-Dinitrophenylrhodanid.** Sm. 139° (*Am.* **8**, 90). — II, *795.*

$C_7H_3O_5NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-4-Oxypyridin-2,6-Dicarbonsäure** + $H_2O$. $Ag_2$ (*M.* **5**, 399). — IV, *172.*

$C_7H_3O_5NBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-4-Oxypyridin-2,6-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. $Ag_2$ (*M.* **5**, 397; **6**, 291). — IV, *172.*

$C_7H_3O_5NJ_2$ 1) **3,5-Dijod-4-Oxypyridin-2,6-Dicarbonsäure** (*M.* **5**, 401). — IV, *173.*

$C_7H_3O_5N_2Cl$ 1) **Chlorid d. 2,6-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 98° (*Soc.* **67**, 599).

$C_7H_3O_5N_2Cl_3$ 1) **Methyläther d. 2,4,6-Trichlor-3,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 95—96° (*A. ch.* [6] **20**, 527). — II, *696.*

$C_7H_3O_5Cl_3S_2$ 1) **Trichlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 86,5—87° (*M.* **14**, 686). — II, *1301.*

$C_7H_3O_6N_2Cl$ 1) **2-Chlor-3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 238° (*A.* **222**, 201). — II, *1241.*
2) **4-Chlor-3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 159° (*Am.* **19**, 34).
3) **Chlorid d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 69—70° (*B.* **30**, 222).

$C_7H_3O_6N_2Br$ 1) **4-Brom-3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 181°. Na + $4H_2O$, Ag, Pyridinsalz (*B.* **28**, 3064; *Am.* **19**, 12, 206).

$C_7H_3O_6N_3Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2,4,6-Trinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 229—230° (*B.* **21**, 3501; **29**, 1346) — II, *97.*

$C_7H_3O_7N_2Cl$ 1) **5-Chlor-?-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **10**, 2191). — II, *1511.*

$C_7H_3N_3Cl_3Br$ 1) **4,6,7-Trichlor-5-Brom-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 196° (*A.* **249**, 372). — IV, *1143.*

$C_7H_4ONCl$ 1) **1-Chlorbenzoxazol.** Sm. 7°; Sd. 201—202°. (2 HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **42**, 454; *Am.* **21**, 123, 129). — II, *708.*

$C_7H_4ONCl_3$ 1) **Amid d. 2,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 167,5° (*A.* **152**, 238). — II, *1220.*

2) **Amid d. 2,4,6-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 177° (*Soc.* **71**, 231).

3) **Amid d. 3,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 176° (*A.* **163**, 32). — II, *1221.*

$C_7H_4ONCl_5$ 1) **Nitril d. Pentachlor-3-Oxy-?-Dihydro-R-Penten-1-Carbonsäure.** Sm. 110° u. Zers. (*A.* **296**, 171).

$C_7H_4ONBr$ 1) **3-Bromphenylisocyanat.** Sd. 220°. — II, *376.*

2) **4-Bromphenylisocyanat.** Sm. 39°; Sd. 226° (*B.* **13**, 228). — II, *376.*

3) **1-Brombenzoxazol.** Sm. 27° (*Am.* **21**, 124).

4) **Nitril d. 5-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 158—159° (*B.* **31**, 3042).

5) **Nitril d. 3-Brom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*B.* **29**, 2358).

$C_7H_4ONBr_3$ 1) **Amid d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 193° (*Soc.* **67**, 597; **71**, 230).

2) **Amid d. 3,4,5-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 199—200° (*Soc.* **67**, 596; **71**, 231).

$C_7H_4ONS$ 1) **Verbindung** = $(C_7H_4ONS)_x$ (aus 1-Merkaptobenzoxazol) (*B.* **20**, 179).

$C_7H_4ON_3Br$ 1) **Azid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **58**, 195).

2) **Azid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 46° (*J. pr.* [2] **58**, 201).

$C_7H_4ON_3Br_3$ 1) **Amid d. 2,4,6-Tribrom-1-Diazobenzolcarbonsäure.** Sm. 176° u. Zers. (*B.* **28**, 1929). — IV, *738.*

$C_7H_4OClBr$ 1) **Chlorid d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 11°; Sd. 241—243° (245°) (*B.* **21**, 2251; **23**, 3436; *Soc.* **67**, 589). — II, *1221.*

2) **Chlorid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 239° (243°) (*Z.* **1871**, 301; *Soc.* **67**, 590). — II, *1222.*

3) **Chlorid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 42°; Sd. 245—247° (*A.* **222**, 178; *B.* **21**, 2249; *Am.* **9**, 85; *Soc.* **67**, 591). — II, *1223.*

$C_7H_4OClJ$ 1) **Chlorid d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 35—40°; Sd. $135°_{19}$ (*B.* **26**, 1745). — II, *1226.*

2) **Chlorid d. 4-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 77—78° (*A.* **264**, 167). — II, *1227.*

$C_7H_4OBr_2S$ 1) **Aldehyd d. ?-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Thiocarbonsäure.** + $H_2S$ (*Berx. J.* **24**, 487). — III, *71.*

$C_7H_4O_2NCl$ 1) **1-Keto-?-Chlor-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 192—193° (*B.* **20**, 178; *J. pr.* [2] **37**, 31). — II, *707.*

$C_7H_4O_2NCl_3$ 1) **3-Nitro-1-Trichlormethylbenzol** (*A.* **146**, 333). — II, *95.*

2) **2,3,4-Trichlor-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 60° (*A.* **237**, 140). — II, *95.*

3) **2,4,5-Trichlor-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 92° (88,5°) (*A.* **152**, 240; **187**, 277; **237**, 140). — II, *95.*

4) **2,4,6-Trichlor-3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 170° (*B.* **32**, 123).

5) **?-Trichlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 210°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **152**, 240). — II, *1287.*

$C_7H_4O_2NCl_5$ 1) **2,2,3,3,5-Pentachlor-6-Methylamido-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 134° (*A.* **267**, 41). — I, *1024.*

2) **Methylamid d. $\alpha\beta\delta ss$-Pentachlor-$\gamma$-Keto-$\alpha\delta$-Pentadiën-$\alpha$-Carbonsäure?** Sm. 126° (*A.* **267**, 44). — I, *1024.*

$C_7H_4O_2NBr$ 1) **1-Keto-?-Brom-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 186—187° (*J. pr.* [2] **37**, 50). — II, *708.*

$C_7H_4O_2NBr_3$ 1) **4-Nitro-1-Tribrommethylbenzol** (*A.* **185**, 269). — II, *97.*

2) **2,4,6-Tribrom-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 215° (*A.* **168**, 195). — II, *97.*

3) **2,5,6-Tribrom-4-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 105,8—106,8° (*B.* **14**, 418). — II, *97.*

4) **2,4,6-Tribrom-3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 186° (*B.* **32**, 122).

5) **?-Tribrom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 119° (*J. pr.* [2] **33**, 37). — II, *1280.*

6) **2,4,6-Tribrom-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170,5° (169°) u. Zers. Na + $4H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*A.* **139**, 6; *B.* **10**, 1708; **27**, 1584). — II, *1280.*

$C_7H_4O_2NBr_3$ 7) **Amid d. ?-Tribrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** Sm. 97° (*J. pr.* [2] **51**, 212). — II, *1506.*

$C_7H_4O_2NJ_3$ 1) **2,4,6-Trijod-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 196° u. Zers. (*B.* **30**, 1944).

$C_7H_4O_2NF_3$ 1) **3-Nitro-1-Trifluormethylbenzol.** Sd. 201,5° (*C.* **1898** [2] 26).

$C_7H_4O_2N_2S$ 1) **3-Nitrophenylsenföl.** Sm. 60,5°; Sd. 275—280° u. Zers. (*B.* **16**, 549, 2331). — II, *390.*

2) **4-Nitrophenylsenföl.** Sm. 112—113° (*B.* **26**, 2369). — II, *390.*

3) **5-Nitrobenzthiazol.** Sm. 176—177° (*A.* **277**, 242). — II, *802.*

4) **Benzthiodiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 138—139° (*A.* **277**, 254). — IV, *1557.*

$C_7H_4O_2N_2Br$ 1) **3-Brom-6-Nitroindazol?** Sm. 229° (*B.* **23**, 3639). — IV, 866.

$C_7H_4O_2ClBr$ 1) **?-Chlor-?-Brom-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 109—111° (*B.* **20**, 2287). — III, *358.*

2) **?-Chlor-?-Brom-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 150° (*B.* **20**, 2287). — III, *358.*

3) **2-Chlor-4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156°. K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **5**, 656; *J. pr.* [2] **39**, 470). — II, *1225.*

4) **2-Chlor-6-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 132°. Ba + $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 473). — II, *1225.*

5) **3-Chlor-4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170°. Ba + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 471; *B.* **5**, 657). — II, *1226.*

6) **4-Chlor-2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 217°. Ba + $4H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 474). — II, *1226.*

$C_7H_4O_2Cl_2P$ 1) **Trichlorid d. Phenylphosphinsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 54° (*A.* **293**, 301). — IV, *1672.*

2) **Trichlorid d. Phenylphosphinsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 61°; Sd. oberh. 360° (*A.* **293**, 312). — IV, *1672.*

3) **Trichlorid d. Phenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Sm. 83°; Sd. 315° (*B.* **14**, 408). — IV, *1672.*

$C_7H_4O_2Cl_4S$ 1) **Chlorid d. 3,4,5-Trichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 88° (*Soc.* **61**, 1069). — II, *136.*

$C_7H_4O_2Cl_2P$ 1) **Verbindung** (aus 2-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorsäurechlorid). Sd. 178—179°$_{11}$ (*A.* **239**, 319). — II, *1498.*

2) **Verbindung** (aus 3-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorsäurechlorid). Sd. 178°$_{11}$ (*A.* **239**, 339). — II, *1517.*

$C_7H_4O_2BrJ$ 1) **5-Brom-2-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157,5—158° (*B.* **29**, 1407).

$C_7H_4O_3NCl$ 1) **Aldehyd d. 5-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 77,5° (*A.* **262**, 137). — III, *16.*

2) **Aldehyd d. 4-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 62° (*A.* **294**, 390).

3) **Aldehyd d. 6-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **272**, 153). — III, *16.*

4) **Aldehyd d. 2-Chlor-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 79° (*B.* **22**, 2361; **24**, 707). — III, *16.*

5) **Chlorid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **12**, 351, 1943). — II, *1230.*

6) **Chlorid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 35° (33—34°); Sd. 275—278° (*B.* **7**, 1267; **12**, 1943; *A. ch.* [3] **23**, 339). — II, *1232.*

7) **Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 75°; Sd. 202—205°$_{105}$ (*A.* **221**, 335). — II, *1236.*

$C_7H_4O_3NCl_3$ 1) **Methyläther d. 2,4,6-Trichlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 48,5° (*A. ch.* [6] **20**, 526). — II, *696.*

2) **3,5,6-Trichlor-4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydropyridin-2-Carbonsäure.** Zers. bei 220° (*A.* **267**, 42). — IV, *153.*

$C_7H_4O_3NCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Blausäure + Chloral). Sm. 123° (*B.* **9**, 1020; *A.* **173**, 297). — I, *1470.*

$C_7H_4O_3NBr$ 1) **Aldehyd d. 5-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 74° (*A.* **284**, 144). — III, *16.*

2) **Aldehyd d. 4-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 103° (*B.* **24**, 3775). — III, *16.*

$C_7H_4O_3N_2Cl_2$ 1) **3,6-Dichlor-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 154—155° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 76).

$C_7H_4O_3N_2Cl_2$ 2) **2,5-Dichlor-3 [oder 4]-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 93° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 79).

$C_7H_4O_3N_2S$ 1) **?-Nitro-1-Oxybenzthiazol.** Sm. 252°. Na (*A.* **277**, 40). — II, *802.*

$C_7H_4O_3ClJ$ 1) **5-Chlor-?-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 224° u. Zers. Na + $2H_2O$, Mg + $5^1/_2H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, Zn + $3H_2O$ (*Am.* **8**, 95). — II, *1507.*

$C_7H_4O_3Cl_2S$ 1) **stabil. Chlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 79°; Sd. $183°_{15}$ (*Am.* **11**, 340; **17**, 309, 319, 330, 347; **18**, 791, 795; *B.* **29**, 2299; **31**, 1652). — II, *1295.*

2) **labil. Chlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 40° (*Am.* **17**, 309, 319, 330, 347; **18**, 791, 795; *B.* **31**, 1653).

3) **Chlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **102**, 250; **131**, 159). — II, *1299.*

$C_7H_4O_3Cl_3P$ 1) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorsäuretrichlorid.** Sd. 285 bis 295° u. Zers. (*A.* **109**, 369; **228**, 314; **239**, 304, 316; **253**, 106; *B.* **13**, 465; **20**, 1167). — II, *1497.*

2) **3-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorsäuretrichlorid.** Sd. 168 bis $170°_{11-19}$ (*A.* **239**, 334). — II, *1517.*

3) **4-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorsäuretrichlorid.** Sd. 325 bis 330° (*A.* **239**, 343). — II, *1527.*

$C_7H_4O_3Br_4S$ 1) **Tetrabromphenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 164—165° (*J. pr.* [2] **48**, 246). — II, *675.*

$C_7H_4O_4NCl$ 1) **3-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 235°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **152**, 230; **222**, 96). — II, *1240.*

2) **4-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 138—139°. Salze meist bekannt (*J. pr.* [2] **36**, 30; [2] **37**, 198; *B.* **24**, 3814; *Ph. Ch.* **5**, 393). — II, *1241.*

3) **5-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 137—138°. K + $2^1/_2H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba, Pb (*Z.* **1866**, 614; *B.* **6**, 175; *A.* **222**, 95; *Ph. Ch.* **5**, 393). — II, *1240.*

4) **6-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 161° (*Soc.* **59**, 1019). — II, *1240.*

5) **4-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178—180°. Na + $H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca + $5^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Z.* **1866**, 615; *A.* **222**, 182; *Ph. Ch.* **5**, 392). — II, *1241.*

6) **5-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 147°. Ba + $4H_2O$, Pb (*A.* **222**, 89; *B.* **10**, 1703). — II, *1240.*

7) **6-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165°. $NH_4$, Na + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $4^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + $5^1/_2H_2O$, Cd + $5H_2O$, Pb (*Z.* **1866**, 615; *J.* **1881**, 770; *A.* **222**, 195; *Ph. Ch.* **5**, 392; *J. pr.* [2] **53**, 220; *B.* **30**, 1099). — II, *1240.*

8) **2-Chlor-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136—137°. Ag (*A.* **185**, 275; *B.* **24**. 707, 3812; *Ph. Ch.* **5**, 392). — II, *1239.*

9) **3-Chlor-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185—186°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **37**, 200). — II, *1240.*

10) **4-Chlorpyridin-2,6-Dicarbonsäure.** Zers. bei 220°. $Na_2$, Ba+$3H_2O$ (*Soc.* **67**, 402). — IV, *163.*

11) **Chlorid d. 3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **30**, 222).

$C_7H_4O_4NBr$ 1) **3-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 250°. Na + $H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **143**, 238; **149**, 132; **222**, 102). — II, *1242.*

2) **4-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163°. Na, K, Ca + $2H_2O$, Ba, Pb + $2H_2O$, Cu + $7H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **43**, 204). — II, *1243.*

3) **5-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139—140°. Na+$2^1/_2H_2O$, K + $2H_2O$, Mg + $4H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb, Cu, Ag (*A.* **143**, 234; **149**, 132; **222**, 102; *J.* **1882**, 902; *Ph. Ch.* **3**, 261). — II, *1242.*

4) **4-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 199°. Salze meist bek. (*A.* **143**, 248; **222**, 180; *B.* **10**, 1707; **25** [2] 284). — II, *1243.*

5) **5-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Mg + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Sr, Ba + $5^1/_2H_2O$, Zn + $4^1/_2H_2O$, Cd + $4^1/_2H_2O$, Pb, Ag (*A.* **222**, 166). — II, *1242.*

6) **6-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 179—180°. Ba+$5^1/_2H_2O$ (*A.* **198**, 109; **231**, 181; *B.* **8**, 560). — II, *1242.*

$C_7H_4O_4NBr$ 7) **2-Brom-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163—164°. Ag (*A.* **231**, 172). — II, *1241.*

8) **3-Brom-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 197°. Na, K + $2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu, Ag (*J. pr.* [2] **43**, 202). — II, *1242.*

9) **5-Brompyridin-2,3-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 165° u. Zers. Ca, Pb (*B.* **19**, 2767, 2884; *M.* **10**, 712; *J. pr.* [2] **54**, 381). — IV, *161.*

10) **?-Brompyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 237°. Ba (*J. pr.* [2] **43**, 194). — IV, *161.*

$C_7H_4O_4NJ$ 1) **3-Jod-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure?** Sm. 235°. $NH_4 + H_2O$, Na + $3H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **18**, 325; *A.* **135**, 111). — II, *1244.*

2) **5-Jod-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 174°. $NH_4 + H_2O$, Li + $H_2O$, Na + $4H_2O$, K + $3H_2O$, Ca, Sr, Ba + $6H_2O$ (*J. pr.* [2] **18**, 326). — II, *1244.*

3) **4-Jod-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 210°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **8**, 562). — II, *1244.*

4) **5-Jod-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure?** Sm. 192°. Na + $H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **18**, 326). — II, *1244.*

5) **2-Jod-?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 192° (*B.* **26**, 2474). — II, *1244.*

$C_7H_4O_4NF$ 1) **6-Fluor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127°. Ag (*B.* **29**, 841).

$C_7H_4O_4N_2Cl_2$ 1) **2,3-Dichlor-4,6-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 121—122° (*A.* **237**, 163). — II, *95.*

2) **2,4-Dichlor-5,6-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 101—102° (*A.* **237**, 163). — II, *95.*

$C_7H_4O_4N_2Br_2$ 1) **2,5-Dibrom-4,6-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **37**, 16). — II, *97.*

2) **2,6-Dibrom-?-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 161,6—162° (*B.* **13**, 973). — II, *97.*

3) **3,5-Dibrom-?-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 157,5—158° (*B.* **13**, 967). — II, *97.*

4) **3,5-Dibrom-?-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 105° (*B.* **13**, 967). — II, *97.*

5) **?-Dibrom-?-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 203° (*J. pr.* [2] **33**, 41). — II, *1287.*

$C_7H_4O_4ClP$ 1) **2-Chlorid d. 2-Carboxylphenyl-m-Phosphorsäure.** Sm. 80°; Sd. $181°_{11}$ (*A.* **109**, 369; **228**, 317). — II, *1498.*

$C_7H_4O_4Cl_2S$ 1) **1-Chlorid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 163 bis 167° (*Am.* **16**, 541). — II, *1303.*

$C_7H_4O_5NCl$ 1) **5-Chlor-?-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 162—163°. K, Ba (*B.* **13**, 35). — II, *1511.*

$C_7H_4O_5NBr$ 1) **5-Brom-3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 175° (wasserfrei). Ca + $xH_2O$, Ba, BaH + $2H_2O$, Pb (*B.* **17**, 2729). — II, *1512.*

2) **3-Brom-5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 222°. Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **17**, 2724; *J. pr.* [2] **52**, 418). — II, *1511.*

$C_7H_4O_5NJ$ 1) **?-Jod-5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** K + $2H_2O$, $K_2$ + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*A.* **174**, 108). — II, *1512.*

2) **5-Jod-?-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 204° (*B.* **12**, 1347). — II, *1512.*

3) **?-Jod-5-?-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Ba + $6H_2O$ (*A.* **174**, 109). — II, *1521.*

4) **5-Jod-3-Nitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Ba + 4(2)$H_2O$ (*A.* **174**, 110). — II, *1539.*

5) **2-Jodoso-?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 195° (*B.* **26**, 2474). — II, *1244.*

6) **4-Jodoso-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 190—205° u. Zers. Ba, CuOH, Ag (*B.* **26**, 1739). — II, *1244.*

$C_7H_4O_5N_2Cl_2$ 1) **Methyläther d. 2,4-Dichlor-3,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 68° (*A. ch.* [6] **20**, 519). — II, *696.*

$C_7H_4O_5N_2S$ 1) **4-Nitro-1-Cyanbenzol-2-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 145—150°. $NH_4$ + $H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Mg + $8H_2O$, Ca + $7H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Zn + $7H_2O$, Ag + $H_2O$ (*Am.* **19**, 501).

$C_7H_4O_5N_2S$ 2) Imid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 209°. $NH_4$, K, Mg + $6^1/_2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + $4^1/_2H_2O$, Ag (*Am.* **8**, 169; **11**, 184; **19**, 500). — II, *1306.*

$C_7H_4O_6N_3Br$ 1) 3-Brom-2,4,6-Trinitro-1-Methylbenzol. Sm. 143° (*Am.* **12**, 4). — II, *96.*

$C_7H_4O_6Cl_2S_2$ 1) Dichlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-3,5-Disulfonsäure. Sm. 183° (*M.* **14**, 690). — II, *1301.*

$C_7H_4O_7N_4S$ 1) ?-Dinitro-4-Methyl-1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure (*A.* **176**, 306). — IV, *1539.*

$C_7H_4NClS$ 1) 2-Chlorphenylsenföl. Sm. 44—45°; Sd. 249—250° (*B.* **13**, 14). — II, *390.*
2) 3-Chlorphenylsenföl. Sd. 249—250° (*B.* **13**, 14). — II, *390.*
3) 4-Chlorphenylsenföl. Sm. 44,5° (45—47°); Sd. 249—250° (*A.* **176**, 51; *B.* **5**, 156; **12**, 1127; **13**, 13). — II, *390.*
4) 4-Chlor-1-Rhodanbenzol. Sm. 35—36° (*B.* **29**, 951).
5) 1-Chlorbenzthiazol. Sd. 248°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 1127; **13**, 9). — II, *796.*

$C_7H_4NCl_2Br$ 1) 4-Bromphenylisocyanchlorid. Sd. 255—256° (*B.* **13**, 232). — II, *360.*

$C_7H_4NBrS$ 1) 4-Bromphenylsenföl. Sm. 60—61° (*B.* **8**, 716). — II, *390.*

$C_7H_4NJS$ 1) 4-Jodphenylsenföl. Sm. 65° (*B.* **5**, 158). — II, *390.*

$C_7H_4N_2ClS$ 1) 2-Chlorbenzoldiazoniumrhodanid. Zers. bei 46° (*B.* **31**, 1260). — IV, *1519.*
2) 3-Chlorbenzoldiazoniumrhodanid (*B.* **31**, 1261). — IV, *1519.*
3) 4-Chlorbenzoldiazoniumrhodanid (*B.* **29**, 950; **31**, 1257). — IV, *1520.*
4) 4-Rhodanbenzoldiazoniumchlorid. Explod. bei 110—114° (*B.* **29**, 951; **31**, 1258). — IV, *1527.*

$C_7H_4N_2BrS$ 1) 4-Brombenzoldiazoniumrhodanid (*B.* **31**, 1259).
2) 4-Rhodanbenzoldiazoniumbromid (*B.* **31**, 1259). — IV, *1527.*

$C_7H_5ONCl_2$ 1) Phenylisocyanatchlorid (*J. pr.* [2] **32**, 294). — II, *375.*
2) 2,4-Dichlorbenzaldoxim. Sm. 136—137° (*A.* **260**, 68). — III, *46.*
3) 2,5-Dichlorbenzaldoxim. Sm. 124—125° (127,5—128°) (*A.* **260**, 71; **296**, 68; *B.* **29**, 876). — III, *46.*
4) anti-3,4-Dichlorbenzaldoxim. Sm. 114—115° (*A.* **260**, 73). — III, *46.*
5) syn-3,4-Dichlorbenzaldoxim. Sm. oberh. 120° (*A.* **260**, 73). — III, *46.*
6) 1,1-Dichlor-1,2-Dihydrobenzoxazol. Sm. 57—58° u. Zers. (*Am.* **21**, 125).
7) Aldehyd d. 3,6-Dichlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 84 bis 85° (*B.* **17**, 754; **29**, 877; *A.* **296**, 79). — III, *18.*
8) Aldehyd d. 2,5-Dichlor-3 [oder 4]-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 158—159° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 76).
9) Amid d. 2,5-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 155° (*A.* **179**, 290). — II, *1219.*
10) Amid d. 2,6-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 166° (*A.* **187**, 273). — II, *1220.*
11) Amid d. 3,4-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 133° (*A.* **152**, 228). — II, *1220.*
12) 2,4-Dichlorphenylamid d. Ameisensäure. Sm. 153°. Ag (*Am.* **18**, 385).

$C_7H_5ONBr_2$ 1) Phenylisocyanatbromid (*J. pr.* [2] **32**, 294; [2] **52**, 215). — II, *375.*
2) 1,1-Dibrom-1,2-Dihydrobenzoxazol. Sm. 163° (*Am.* **21**, 128).
3) Amid d. 2,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 195° (*Soc.* **67**, 603).
4) Amid d. 2,6-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 192° (*Soc.* **67**, 595, 603).
5) Amid d. 3,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 151—152° (*B.* **8**, 560). — II, *1224.*
6) Amid d. 3,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 187° (*Soc.* **67**, 594; **71**, 230).
7) Bromamid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 105° (*Am.* **19**, 328).

$C_7H_5ONS$ 1) 1-Merkaptobenzoxazol (Oxyphenylsenföl). Sm. 196° (193°). Ag (*B.* **9**, 466; **16**, 1825). — II, *710.*
2) 1-Oxybenzthiazol. Sm. 136° (*B.* **12**, 1129). — II, *796.*
3) 2-Cyanacetylthiophen? Sm. 137° (*G.* **21** [2] 284). — III, *763.*

$C_7H_5ONS_2$ 1) **2-Rhodanacetylthiophen.** Sm. 88° (*B.* **19**, 2893). — III, *763.*

$C_7H_6ON_2Br_2$ 1) **Tribromphenylharnstoff.** Sm. oberh. 270° (*B.* **25**, 63). — II, *376.*

$C_7H_5ON_3Br_2$ 1) **Amid d. 2,4-Dibrom-1-Diazobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 194° (*B.* **30**, 2541).

$C_7H_5ON_4Br$ 1) **1-Diazo-2,4-Phenylendiaminharnstoffbromid** (*J. pr.* [2] **38**, 137). — IV, *1527.*

2) **Azid d. 4-Bromphenylamidoameisensäure.** Sm. 126° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 231).

$C_7H_5OCl_2J$ 1) **Aldehyd d. Benzol-2-Jodidchlorid-1-Carbonsäure** (*Soc.* **69**, 1006).

2) **Aldehyd d. Benzol-3-Jodidchlorid-1-Carbonsäure** (*Soc.* **69**, 1003).

3) **Aldehyd d. Benzol-4-Jodidchlorid-1-Carbonsäure** (*Soc.* **69**, 1005).

$C_7H_5OBrS$ 1) **Aldehyd d. ?-Brom-2-Oxybenzol-1-Thiocarbonsäure** (*Berz. J.* **25**, 487). — III, *71.*

$C_7H_5OBr_2J$ 1) **3,5-Dibrom-2-Jodoso-1-Methylbenzol.** Sm. 87° u. Zers. (*Soc.* **73**, 692).

$C_7H_5O_2NCl_2$ 1) **5,6-Dichlor-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 83° (*C.* **1895** [2] 529).

2) **2,3-Dichlor-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 51° (*A.* **237**, 163). — II, *95.*

3) **2,4-Dichlor-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 53° (*A.* **237**, 163). — II, *95.*

4) **?-Dichlor-?-Nitro-1-Methylbenzol** (*A.* **168**, 212).

5) **3-Nitro-1-Dichlormethylbenzol.** Sm. 65° (*B.* **13**, 676; **15**, 2010; *J.* **1881**, 359). — II, *95.*

6) **4-Nitro-1-Dichlormethylbenzol.** Sm. 46° (*B.* **18**, 997). — II, *95.*

7) **3,5-Dichlor-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 185° (*B.* **29**, 2357).

8) **3,6-Dichlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (Dichloranthranilsäure). Sm. 152° (*B.* **28**, 1385).

9) **?-Dichlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 222—224° (*J. pr.* [2] **33**, 52). — II, *1278.*

10) **Amid d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 209° (*B.* **11**, 1226). — II, *1504.*

$C_7H_5O_2NBr_2$ 1) **2,3-Dibrom-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 56,5—57,5° (*A.* **168**, 184; *B.* **14**, 419). — II, *96.*

2) **2,3-Dibrom-5-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 105,4° (*B.* **13**, 965). — II, *96.*

3) **2,4-Dibrom-6-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 80—81° (*B.* **14**, 419). — II, *97.*

4) **2,5-Dibrom-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 69,2—70,2° (*B.* **13**, 974; **14**, 419). — II, *97.*

5) **2,5-Dibrom-4-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 86—87° (*B.* **14**, 417; *J pr.* [2] **37**, 18). — II, *97.*

6) **2,6-Dibrom-4-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 57—58° (*B.* **14**, 417; *A.* **231**, 178). — II, *97.*

7) **3,4-Dibrom-5-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 62—63,5° (*B.* **13**, 974). — II, *96.*

8) **3,5-Dibrom-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 124° (*A.* **168**, 189). — II, *97.*

9) **4,5-Dibrom-2-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 86—87° (*B.* **14**, 417). — II, *97.*

10) **2-Nitro-1-Dibrommethylbenzol.** Sm. 46° (*B.* **30**, 1043).

11) **3-Nitro-1-Dibrommethylbenzol.** Sm. 101—102° (*A.* **185**, 279). — II, *97.*

12) **4-Nitro-1-Dibrommethylbenzol.** Sm. 82—82,5° (*A.* **185**, 268). — II, *97.*

13) **Dibromnitromethylbenzol** (Phenyldibromnitromethan). Fl. (*B.* **19**, 1145). — II, *97.*

14) **3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 194° (*B.* **28**, 3236). — III, *86.*

15) **3,5-Dibrompyridinbetaïn.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 1253). — IV, *114.*

16) **3,4-Dibrom-2-[oder 6]-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 225 bis 226°. Ca + $4^1/_2H_2O$, Sr + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu (*A.* **185**, 281; **222**, 189; *B.* **10**, 1706; **13**, 288; *J. pr.* [2] **33**, 36). — II, *1280.*

17) **3,5-Dibrom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 225°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu (*A.* **222**, 175). — II, *1280.*

18) **?-Dibrom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 196° (*A.* **158**, 16). — II, *1279.*

$C_7H_5O_3NBr_2$ 19) **3,5-Dibrom-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 260—270°. $NH_4 + 2H_2O$, $Na + 5H_2O$, $Ca + 5H_2O$, $Ba + 4H_2O$ (*A.* **139**, 1; *B.* **27**, 513). — II, *1280.*

20) **Amid d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170° (183°) u. Zers. (*B.* **22**, 2769; *J. pr.* [2] **51**, 211). — II, *1506.*

$C_7H_5O_3NJ_2$ 1) **4,?-Dijod-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 112° (*B.* **30**, 3001).

2) **3,5-Dijod-2-Oxy-1-Oximidomethylbenzol.** Zers. bei 200° (*J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **58**, 120).

3) **3,5-Dijod-4-Oxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 203° (192°; 210°) (*B.* **29**, 2303, 2357; *J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **58**, 128).

4) **?-Dijod-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** K (*B.* **8**, 385). — II, *1281.*

5) **?-Dijod-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. oberh. 300°. $Na +$ $5H_2O$, $Ba + 4H_2O$, Ag (*Am.* **1**, 264). — II, *1281.*

$C_7H_5O_3NS$ 1) **Aldehyd d. 3-Nitrobenzol-1-Thiocarbonsäure** (*A.* **79**, 269). — III, *19.*

$C_7H_5O_3N_2Cl$ 1) **4-Chlordiazobenzol-N-Carbonsäure.** K (*B.* **28**, 2076). — IV, *1452.*

2) **Diazobenzolchlorid-4-Carbonsäure** (*B.* **28**, 338).

$C_7H_5O_3N_2Cl_3$ 1) **4,5,6-Trichlor-2-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 192° (*A.* **237**, 140). — II, *476.*

$C_7H_5O_3N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Ag (*A.* **154**, 332). — II, *1280.*

$C_7H_5O_3N_2J$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_7H_6O_2N_2$) (*Bl.* [3] **15**, 343).

$C_7H_5O_3N_2J_3$ 1) **2,4,6-Trijod-3,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Ag (*B.* **29**, 2835).

$C_7H_5O_3N_3S$ 1) **?-Nitro-5-Methylbenzisothiodiazol** (Nitromethylpiazthiol). Sm. 154 bis 156° (*B.* **22**, 2901). — IV, *624.*

$C_7H_5O_3Cl_2As$ 1) **Phenyldichlorarsin-4-Carbonsäure.** Sm. 157—158° (*A.* **208**, 16). — IV, *1692.*

$C_7H_5O_3Cl_3S$ 1) **Chlorid d. 2,3-Dichlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 85° (*C.* **1895** [2] 529).

2) **Chlorid d. 2,3-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 45° (*C.* **1895** [2] 529).

3) **Chlorid d. 2,4-Dichlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 71° (*C.* **1895** [2] 529).

4) **Chlorid d. 2,5-Dichlor-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 43° (*Soc.* **61**, 1050). — II, *136.*

5) **Chlorid d. 2,6-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 60° (*C.* **1895** [2] 529).

6) **Chlorid d. 3,4-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 82° (*Soc.* **61**, 1060). — II, *136.*

7) **Chlorid d. 3,5-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 45° (*C.* **1895** [2] 529).

$C_7H_5O_3BrS$ 1) **4-Brom-3-Merkaptobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 229—230°. Ba (*B.* **9**, 1787). — II, *1522.*

2) **5-Brom-3-Merkaptobenzol-1-Carbonsäure?** Sm. 192—194°. $Pb +$ $3H_2O$ (*B.* **7**, 795). — II, *1522.*

$C_7H_5O_3Br_2J$ 1) **3,5-Dibrom-2-Jodo-1-Methylbenzol** (*Soc.* **73**, 692).

$C_7H_5O_3Br_3S$ 1) **Bromid d. 5,6-Dibrom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 97° (*Soc.* **61**, 1038). — II, *138.*

$C_7H_5O_3J_2As$ 1) **Phenyldijodarsin-4-Carbonsäure.** Sm. 153° (*A.* **208**, 13). — IV, *1692.*

$C_7H_5O_3NCl_2$ 1) **Methyläther d. 4,6-Dichlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 44° (*A. ch.* [6] **20**, 517). — II, *695.*

$C_7H_5O_3NBr_2$ 1) **?-Dibrom-4-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 115° (*B.* **17**, 270; **26**, 2352). — II, *741.*

2) **2,6-Dibrom-4-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 93° *J. pr.* [2] **39**, 63). — II, *746.*

3) **2,4-Dibrom-6-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 143° u. Zers. (*J. pr.* [2] **39**, 61). — II, *746.*

4) **?-Dibrom-2-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 83°. $Na + 2^1/_2H_2O$, $K + H_2O$ (*A.* **215**, 89; *B.* **15**, 1071). — II, *752.*

5) **Methyläther d. 2,4-Dibrom-?-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 116—117° (*B.* **29**, 1410).

6) **Methyläther d. 4,6-Dibrom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 76,7° (*J.* **1875**, 337). — II, *698.*

$C_7H_5O_3NBr_2$ 7) **Methyläther d. 2,6-Dibrom-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 126—127° (122,6°) (*J.* **1875**, 337; *A.* **217**, 70). — II, *699.*
8) **3,4-Dibrom-1-Methylpyrrol-2-Ketocarbonsäure** (*B.* **21**, 2873; *G.* **22** [2] 7). — IV, *88.*

$C_7H_5O_3NS$ 1) **2-Cyanbenzol-1-Sulfonsäure.** $NH_4$, Na + $H_2O$, K, Ba + $2H_2O$ (*B.* **26**, 2288; **31**, 1650; *A.* **286**, 386; *Am.* **17**, 351; **18**, 819). — II, *1297.*
2) **4-Cyanbenzol-1-Sulfonsäure.** K, Ba (*Am.* **18**, 159).
3) **Imid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure (Saccharin).** Sm. 220° u. Zers. Na + $2H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $3(4)H_2O$, Ag (*B.* **12**, 470; **20**, 1597; **21**, 3396; *Am.* **8**, 180, 224; **9**, 405; **11**, 404; *A.* **286**, 388; *Soc.* **67**, 985; *C.* **1898** [1] 540). — II, *1296.*
4) **Isoimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure?** Sm. 225° (*C.* **1898** [2] 858).

$C_7H_5O_3NS_2$ 1) **Anhydrid d. 4-Sulfophenylamidothioameisensäure.** Sm. 180 bis 183° u. Zers. (*B.* **11**, 2267). — II, *569.*
2) **Verbindung (aus Phenylsenföl)** + $H_2O$ (*B.* **22**, 2202). — II, *389.*

$C_7H_5O_3N_2Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 112° (*A.* **262**, 139). — III, *50.*
2) **6-Chlor-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 147—148° (*A.* **272**, 154; *B.* **26**, 1253). — III, *50.*
3) **α-Chlor-α-Oximido-α-[2-Nitrophenyl]methan** (2-Nitrobenzhydroximsäurechlorid). Sm. 92—94° (*B.* **27**, 2847). — III, *47.*
4) **α-Chlor-α-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 94—95° (*B.* **27**, 2847). — III, *47.*
5) **α-Chlor-α-Oximido-α-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 115—117° (*B.* **27**, 2847). — III, *51.*
6) **Amid d. 2-Chlor-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 172° (*B.* **24**, 3813). — II, *1239.*
7) **Chlorid d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 47° (*Am.* **19**, 310).
8) **Chlorid d. 3-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 102° u. Zers. (*Am.* **19**, 338).
9) **Chlorid d. 4-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 44° u. Zers. (*Am.* **19**, 318).

$C_7H_5O_3N_2Br$ 1) **4-Brom-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 151—153° (*B.* **14**, 827). — III, *50.*
2) **5-Brom-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 113° (*A.* **284**, 145). — III, *50.*
3) **4-Brom-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 145—146° (*B.* **24**, 3775). — III, *50.*
4) **Amid d. 4-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156° (*B.* **23**, 3448). — II, *1243.*
5) **Amid d. 6-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 197—198° (*B.* **24**, 3809). — II, *1242.*
6) **Bromamid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163—165° u. Zers. (*R.* **8**, 191). — II, *1231.*
7) **Bromamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 175—177° u. Zers. K, Ag (*R.* **8**, 194). — II, *1233.*
8) **Bromamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 194—195° u. Zers. K (*R.* **8**, 197; *Am.* **16**, 370). — II, *1236.*

$C_7H_5O_3N_4Cl$ 1) **2-Nitro-4-Nitrosomethyldiazobenzolchlorid** (*B.* **15**, 837). — IV, *1531.*
2) **3-Nitro-4-Nitrosomethyldiazobenzolchlorid** (*B.* **14**, 826, 2334). — III, *51.*

$C_7H_5O_3ClS$ 1) **Lakton d. 1-Chloroxymethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 114° (*B.* **31**, 1668).

$C_7H_5O_3Cl_3S$ 1) **2,3,4-Trichlor-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** Na + $4^1/_2H_2O$ (*A.* **237**, 136). — II, *136.*
2) **2,3,4-Trichlor-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*A.* **237**, 136). — II, *136.*
3) **3,4,5-Trichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K, Ba + $H_2O$ (*Soc.* **61**, 1069). — II, *136.*

$C_7H_5O_3BrS$ 1) **1-Aldehyd d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfinsäure.** Sm. 131°. Ba + $5H_2O$, + $NaHSO_3$ (*A.* **191**, 26). — II, *1304.*
2) **Lakton d. 5-Brom-2-Oxyphenylmethan-α-Sulfonsäure** (Brombenzylsulton). Sm. 147° (*B.* **31**, 1859).

$C_7H_5O_3Br_3S$ 1) **2,3,5-Tribrom-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** K, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **174**, 354; **265**, 77). — II, *138.*

$C_7H_5O_3Br_3S$ 2) **Aethylester d. Thiocarbonyltribromacetessigsäure.** Sm. 180° (*B.* **28**, 2887).

$C_7H_5O_4NBr_2$ 1) **?-Dibrom-?-Nitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 112° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*B.* **7**, 444). — II, *964.*

$C_7H_5O_4N_2Cl$ 1) **2-Chlor-3,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 45° (*B.* **25**, 3005). — II, *94.*
2) **4-Chlor-2,3-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 76° (*B.* **19**, 2439; **20**, 2420). — II, *95.*
3) **4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 101° (*B.* **20**, 2420). — II, *94.*
4) **4-Chlor-3,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 48° (*B.* **20**, 2420). — II, *95.*
5) **2,4-Dinitro-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 32° (*J. r.* **27**, 335, 340).
6) **Amid d. 5-Chlor-?-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 199°. K, Ba (*B.* **11**, 1227; **13**, 35). — II, *1511.*

$C_7H_5O_4N_2Br$ 1) **3-Brom-2,4-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 103—104° (*A.* **177**, 258). — II, *96.*
2) **4-Brom-3,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 118° (*B.* **28**, 3063; *Am.* **19**, 7, 205).
3) **?-Brom-?-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 276° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 40). — II, *1287.*
4) **Amid d. 5-Brom-3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **10**, 1707). — II, *1512.*

$C_7H_5O_4N_2J$ 1) **4-Jod-3,5-Dinitro-1-Methylbenzol.** Sm. 137—138° (*B.* **8**, 561). — II, *98.*

$C_7H_5O_4N_3S$ 1) **Amid d. 4-Nitro-1-Cyanbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*Am.* **19**, 510).

$C_7H_5O_4ClS$ 1) **Aldehyd d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Na, K, Ca + $8H_2O$, Ba (*C.* **1898** [2] 744).
2) **3-Chlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure** (*A.* **106**, 31). — II, *1299.*

$C_7H_5O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 85° (*Soc.* **73**, 750).
2) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4,5-Disulfonsäure.** Sm. 158° (*Soc.* **73**, 746).
3) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4,6-Disulfonsäure.** Sm. 88° (*Soc.* **73**, 776).
4) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Methylbenzol-2,5-Disulfonsäure.** Sm. 144° (*Soc.* **73**, 744).
5) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Sm. 108° (*Soc.* **73**, 769).
6) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 118°. + $^1/_2C_6H_6$ (*Soc.* **73**, 740).

$C_7H_5O_4BrS$ 1) **3-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfinsäure.** Sm. 202°. Ba + $3^1/_2H_2O$ (*C.* **1896** [1] 431).
2) **4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfinsäure.** Sm. 245° u. Zers. Ca + $8H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **191**, 24). — II, *1304.*
3) **Aldehyd d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*B.* **24**, 3783). — III, *20.*

$C_7H_5O_5NS$ 1) **Lakton d. 5-Nitro-2-Oxyphenylmethan-α-Sulfonsäure** (Nitrobenzylsulton). Sm. 148° (*B.* **31**, 1859).

$C_7H_5O_5N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2,6-Dinitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 108° (*A.* **303**, 21).
2) **Methyläther d. 4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 65,4° (*J.* **1875**, 339). — II, *694.*

$C_7H_5O_5N_2Br$ 1) **4-Brom-2,6-Dinitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 115—116° (*A.* **303**, 29).
2) **Methyläther d. 2-Brom-4,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 47—48° (*G.* **14**, 235). — II, *697.*
3) **Methyläther d. 3-Brom-?-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 109,5° (*J.* **1875**, 341). — II, *698.*
4) **Methyläther d. 4-Brom-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 81—82° (*Soc.* **73**, 688).

$C_7H_5O_5N_3S$ 1) **3-Nitro-2-Methyl-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure** (*A.* **172**, 217). — IV, *1538.*
2) **3-Nitro-4-Methyl-1-Diazobenzol-2-Sulfonsäure** (*A.* **173**, 214). — IV, *1539.*

$C_7H_5O_5N_3S$ 3) **3-Nitro-4-Methyl-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure** (*A.* **172**, 202; **176**, 304). — **IV**, *1539.*
4) **3-Nitro-4-Methyl-1-Diazobenzol-6-Sulfonsäure** (*A.* **230**, 303). — **IV**, *1539.*

$C_7H_5O_5N_4Cl$ 1) **4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 99—99,5° (*B.* **31**, 2533).

$C_7H_5O_5ClS$ 1) **2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Pb + 2H_2O$ (*B.* **6**, 792). — **II**, *1302.*
2) **3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** $K + 1^1/_2H_2O$, $K_2 + 3H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $BaH + 2H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $PbH + 3H_2O$ (*A.* **123**, 216). — **II**, *1302.*
3) **4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** $NH_4$ (*Am.* **13**, 231). — **II**, *1302.*
4) **4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure** $+ 3H_2O$. $Na + 2H_2O$, $Mg + 6H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Zn + 4H_2O$, $Pb + 4H_2O$, $Cu + 6H_2O$, $Ag_2 + H_2O$ (*A.* **191**, 29; *Am.* **16**, 534; *B.* **9**, 1248). — **II**, *1302.*

$C_7H_5O_5BrS$ 1) **2-Brombenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** $K + {}^1/_2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Pb + 2H_2O$ (*A.* **169**, 45). — **II**, *1303.*
2) **3-Brombenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Na, $Ca + 1^1/_2H_2O$, $BaH + H_2O$, $Ba + 2^1/_2H_2O$, $Pb + xH_2O$, Cu, $Ag_2$ (*Z.* **1870**, 295; **1871**, 67; *B.* **7**, 1779; **9**, 178). — **II**, *1303.*
3) **4-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** K, Ca, Ba (*A.* **169**, 26). — **II**, *1303.*
4) **4-Brombenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, $Ba + {}^1/_2H_2O$, $Pb + 2H_2O$, Anilinsalz (*A.* **169**, 12; *B.* **24**, 3802). — **II**, *1304*
5) **isom.? 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure** (identisch mit den vorigen Säuren?). $Na + 2H_2O$, $BaH + 4H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Pb + 7H_2O$, $Cu + 3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **191**, 13). — **II**, *1304.*

$C_7H_5O_6NS$ 1) **Aldehyd d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** $Na + 4H_2O$ (*A.* **294**, 380).
2) **Aldehyd d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Na (*B.* **30**, 3101; *C.* **1898** [2] 95).

$C_7H_5O_6Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-2,4,6-Trisulfonsäure.** Sm. 153° (*B.* **14**, 309). — **II**, *134.*

$C_7H_5O_7NS$ 1) **2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** K, $Ba + 2H_2O$ (*Am.* **1**, 352). — **II**, *1306.*
2) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 130 bis 131° (wasserfrei). $K + 1^1/_2H_2O$, $Ca + 5H_2O$, $BaH + 6H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Cu + 5H_2O$ (*Am.* **1**, 343; *A.* **178**, 288). — **II**, *1306.*
3) **4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 146° ($1\overline{10}^0$). $K + H_2O$, $K_2$, Ba, $Pb + 2^1/_2H_2O$ (*Am.* **1**, 350; **9**, 411; **11**, 179; *Bl.* [3] **6**, 395). — **II**, *1305.*
4) **?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $BaH + 4H_2O$, $Ba + 1^1/_2(3)H_2O$ (*A.* **106**, 27). — **II**, *1306.*

$C_7H_5O_8NS$ 1) **5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** $Ba_3 + 12H_2O$ (*B.* **10**, 1701). — **II**, *1515.*

$C_7H_5O_8BrS_2$ 1) **4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Disulfonsäure.** $K_3 + H_2O$, $Ba_3 + 12H_2O$ (*A.* **221**, 195). — **II**, *1304.*

$C_7H_5NCl_2S$ 1) **Verbindung** (aus Phenylamidotrichlormethylmerkaptan). Sm. 140° u. Zers. (*B.* **19**, 395). — **II**, *426.*

$C_7H_5NBr_2S$ 1) **Phenylsenföldibromid** (*B.* **20**, 789). — **II**, *389.*

$C_7H_5NSHg$ 1) **Quecksilberphenylrhodanid.** Sm. 226—227° (*J. pr.* [2] **1**, 182). — **IV**, *1704.*

$C_7H_5N_2ClBr_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Methyl-1-Diazobenzolchlorid.** ${}^1/_2HCl$ (*B.* **30**, 2344). — **IV**, *1530.*
2) **2,6-Dibrom-4-Methyl-1-Diazobenzolchlorid.** ${}^1/_2HCl$, $HCl + 2H_2O$ (*B.* **30**, 1157, 2345). — **IV**, *1531.*
3) **4,6-Chlorbrom-2-Methyl-1-Diazobenzolbromid** (*B.* **30**, 2344).

$C_7H_5N_2ClSe$ 1) **?-Chlor-5-Methylbenzisoselendiazol** (?-Chlormethylpiaselenol). Sm. 149—150° (*B.* **23**, 1395). — **IV**, *625.*

$C_7H_5N_2Cl_2Br$ 1) **4,6-Dichlor-2-Methyl-1-Diazobenzolbromid** (*B.* **30**, 2344).

$C_7H_5N_2BrS$ 1) **?-Brom-5-Methylbenzisothiodiazol** (Brommethylpiazthiol). Sm. 98° (*B.* **22**, 2901). — **IV**, *624.*

$C_7H_5N_2BrS$ 2) ?-Brom-1,3,4-Benzthiodiazin (Bromphenylthiocarbizin). Sm. 210° (*A.* **212**, 331). — IV, *682.*

$C_7H_5Cl_2Br_2J$ 1) 3,5-Dibrom-1-Methylbenzol-2-Jodidchlorid. Sm. 95° u. Zers. (*Soc.* **73**, 691).

$C_7H_6ONCl$ 1) 2-Chlor-4-Nitroso-1-Methylbenzol. Sm. 74,5° (*B.* **32**, 221).
2) α-Chlor-α-Oximidophenylmethan (Benzhydroximsäurechlorid). Sm. 48° (*B.* **27**, 2196). — III, *46.*
3) anti-2-Chlorbenzaldoxim. Sm. 75—76° (*A.* **260**, 56; **269**, 400). — III, *45.*
4) syn-2-Chlorbenzaldoxim. Sm. 98—102° (*A.* **269**, 400). — III, *45.*
5) 2-Methyl-1,4-Benzochinonchlorimid. Sm. 87—88° (75°) (*B.* **18**, 1514; *A.* **259**, 218). — III, *357.*
6) Amid d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 139° (*A.* **117**, 154). — II, *1217.*
7) Amid d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 132—133° (*A.* **102**, 263; **222**, 94). — II, *1218.*
8) Amid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 170° (175°) (*B.* **8**, 882; *R.* **16**, 115). — II, *1218.*
9) Chloramid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 113° (116°) (*B.* **19**, 2274; *Am.* **16**, 218). — II, *1159.*
10) Phenylamid d. Chlorameisensäure. Sm. 58—59° (53—55°; 45°) (*B.* **18**, 1178; *Am.* **16**, 71; **17**, 100; **19**, 336).
11) Phenylchloramid d. Ameisensäure. Sm. 43—44° (*B.* **28**, 3268).
12) 4-Chlorphenylamid d. Ameisensäure. Sm. 101° (*B.* **28**, 3269).

$C_7H_6ONCl_5$ 1) Verbindung (aus Tropin). Sm. 111° (*B.* **25**, 1393). — III, *786.*

$C_7H_6ONBr$ 1) 2-Brombenzaldoxim. Sm. 102° (*B.* **25**, 2188). — III, *46.*
2) 3-Brombenzaldoxim. Sm. 71,5° (*A.* **284**, 143). — III, *46.*
3) anti-4-Brombenzaldoxim. Sm. 110—111° (108°) (*Ph. Ch.* **13**, 520; *B.* **30**, 1899). — III, *46.*
4) syn-4-Brombenzaldoxim. Sm. 128° (157°) (*Ph. Ch.* **13**, 520; *B.* **30**, 1899). — III, *46.*
5) Amid d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 155—156°; subl. (*B.* **21**, 2251; **23**, 3437; *Soc.* **67**, 590). — II, *1221.*
6) Amid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 150° (153—154°) (*B.* **4**, 708; *Soc.* **67**, 591; *Am.* **19**, 328). — II, *1222.*
7) Amid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 190° (186°) (*B.* **21**, 2249; *Am.* **9**, 87; *Soc.* **67**, 592). — II, *1223.*
8) Bromamid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 171° (125—133°) u. Zers. (*R.* **8**, 188; *Am.* **16**, 217; *A.* **296**, 86). — II, *1159.*
9) Phenylamid d. Bromameisensäure. Sm. 67° (*Am.* **17**, 99).
10) Phenylbromamid d. Ameisensäure. Sm. 55—57° (*B.* **28**, 3268).
11) 4-Bromphenylamid d. Ameisensäure. Sm. 119° (*B.* **13**, 234; **28**, 3268). — II, *358.*

$C_7H_6ONJ$ 1) 2-Jodbenzaldoxim. Sm. 107—108° (*Soc.* **69**, 1008).
2) 3-Jodbenzaldoxim. Sm. 62—63° (*Soc.* **69**, 1008).
3) 4-Jodbenzaldoxim. Sm. 111° (*Soc.* **69**, 1008).
4) anti-4-Jodbenzaldoxim. Sm. 122° (*Ph. Ch.* **13**, 520). — III, *46.*
5) Amid d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 183° (*B.* **26**, 1745). — II, *1226.*
6) 4-Jodphenylamid d. Ameisensäure. Sm. 108—109° (*Am.* **12**, 500; **18**, 545). — II, *358.*
7) Phenyljodamid d. Ameisensäure (*Am.* **12**, 500). — II, *358.*

$C_7H_6ON_2Cl_2$ 1) 3,6-Dichlor-2-Amidobenzaldoxim. Sm. 175—176° (*A.* **296**, 80).
2) Amid d. ?-Dichlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 175—176° (284°) (*J. pr.* [2] **33**, 52; [2] **44**, 432). — II, *1278.*

$C_7H_6ON_2Br_2$ 1) Dibromphenylharnstoff. Sm. 201° (*B.* **25**, 62). — II, *376.*
2) Amid d. 2,4-Dibrom-2[oder 6]-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 196—197° (*J. pr.* [2] **33**, 48). — II, *1280.*

$C_7H_6ON_2S$ 1) 5-Amido-1-Oxybenzthiazol. Sm. 222—223°. Pikrat (*A.* **277**, 249). — II, *802.*

$C_7H_6ON_3Cl$ 1) Amid d. 4-Chlordiazobenzol-N-Carbonsäure. Sm. 182° (*B.* **28**, 2075). — IV, *1452.*

$C_7H_6ON_3Br$ 1) Amid d. 4-Bromdiazobenzol-N-Carbonsäure. Zers. bei 165° (*B.* **30**, 2556). — IV, *1452.*

$C_7H_6ON_3Br_3$ 1) **2,4,6-Tribromphenylamidoharnstoff (s-Tribromphenylsemicarbazid).** Sm. 235—236° u. Zers. (*B.* **28**, 1928). — **IV**, *673.*

$C_7H_6ON_4Cl_2$ 1) **2,8-Dichlor-6-Keto-1,7-Dimethylpurin.** Sm. 245—255° (252 bis 263° cor.) (*B.* **30**, 2230). — **IV**, *1250.*

2) **2,6-Dichlor-8-Keto-7,9-Dimethylpurin.** Sm. 183° (*B.* **17**, 333; **28**, 2490, 2494; **30**, 1855, 2211; **32**, 491). — **I**, *1337.*

3) **Aethyläther d. 2,8-Dichlor-6-Oxypurin.** Sm. 199—200° u. Zers. (*B.* **30**, 2233). — **IV**, *1248.*

$C_7H_6OClBr$ 1) **3-Chlor-5-Brom-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 48° (*J. pr.* [2] **38**, 328). — **II**, *739.*

2) **Methyläther d. ?-Chlor-4-Brom-1-Oxybenzol (Bromanisol).** Sm. 65° (*B.* **27**, 2541).

$C_7H_6OClJ$ 1) **Methyläther d. 5-Chlor-2-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 48° (*B.* **31**, 1711).

$C_7H_6OCl_3P$ 1) **Dichlorid d. 3-Chlor-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 36°; Sd. 290—291° (*B.* **31**, 2916). — **IV**, *1667.*

$C_7H_6OBrJ$ 1) **Methyläther d. 4-Brom-2-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 68° (*B.* **29**, 1410).

2) **Methyläther d. ?-Brom-3-Jod-1-Oxybenzol.** Sd. 285—295° u. Zers. (*B.* **29**, 1411).

3) **Methyläther d. 2-Brom-4-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 89° (*B.* **29**, 1410).

$C_7H_6OF_3B$ 1) **Verbindung (aus Fluorbor u. Benzaldehyd)** (*J.* **1878**, 621). — **III**, *6.*

$C_7H_6O_2NCl$ 1) **4-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 38°; Sd. 239,5—240°$_{718}$ (*A.* **158**, 336; **168**, 203, 204; *B.* **7**, 797; **19**, 2440). — **II**, *94.*

2) **6-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 37° (*Soc.* **59**, 1017). — **II**, *94.*

3) **2-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sd. 263°$_{760}$ (*C.* **1895** [2] 529).

4) **4-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sd. 260°$_{745}$ (*B.* **18**, 2600). — **II**, *94.*

5) **5-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 55° (61°) (*B.* **20**, 2419; *C.* **1895** [2] 529). — **II**, *94.*

6) **6-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 44°; Sd. 248°$_{711}$ (*B.* **20**, 200). — **II**, *94.*

7) **2-Chlor-4-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 65,5° (68°) (*A.* **185**, 273; *B.* **17**, 534; *Soc.* **59**, 1017; *C.* **1895** [2] 529). — **II**, *94.*

8) **2-Nitro-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 48—49° (*B.* **8**, 1102; **16**, 1232, 2066; **17**, 385; **18**, 2401; **25**, 2445; *A.* **224**, 100). — **II**, *94.*

9) **3-Nitro-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 45—47°; Sd. 173—183°$_{30-35}$ (*B.* **16**, 1232, 2064; *A.* **224**, 103; *G.* **13**, 98). — **II**, *94.*

10) **4-Nitro-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 71° (*A.* **139**, 337; **185**, 271; **302**, 259; *B.* **6**, 1059; **16**, 1232; *G.* **14**, 481). — **II**, *94.*

11) **6-Chlor-4-Oximido-1-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 158 bis 159° (*G.* **27** [2] 577).

12) **labil. 5-Chlor-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 165° (*A.* **303**, 16).

13) **stabil. 5-Chlor-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 170° (*A.* **303**, 16).

14) **6-Chlor-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 147 bis 148° (*G.* **27** [2] 580).

15) **Methyläther d. 2-Chlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** α-Modif. Sm. 123°; β-Modif. Sm. 114—115° (*A.* **277**, 90; **279**, 35). — **III**, *332.*

16) **β-Chlor-γ-Oximido-α-[2-Furanyl]propen (Furfurchlorakroleïnoxim).** Sm. 164—165° (*B.* **21**, 425). — **III**, *727.*

17) **5-Chlor-2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 122° (*C.* **1897** [2] 1075).

18) **5-Chlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 148°. $K + H_2O$, $Ca + 1^1/_2H_2O$, $Ba + 1^1/_4H_2O$, Pb, Ag (*A.* **135**, 111; *B.* **6**, 175). — **II**, *1277.*

19) **?-Chlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **33**, 50). — **II**, *1278.*

20) **2-Chlor-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185° (*B.* **19**, 316). — **II**, *1278.*

21) **4-Chlor-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 212°. Pb, Cu, $H_2SO_4$ (*A.* **147**, 258). — **II**, *1278.*

22) **5-Chlor-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 216°. $Ba + 4H_2O$, Cu, Ag (*A.* **222**, 90; *B.* **10**, 1703). — **II**, *1278.*

23) **6-Chlor-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 212°. $Pb + {}^1/_2H_2O$, (Cu, CuO), HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **147**, 264; **222**, 198). — **II**, *1278.*

$C_7H_6O_3NCl$ 24) **2-Chlor-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 214,5° (*B.* **24**, 706). — II, *1278.*
25) **6-Chlor-2-Methylpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 214° (*Soc.* **71**, 656). — IV, *147.*
26) **4-Chlor-2-Methylpyridin-6-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 93—94°. Ba (*Soc.* **67**, 404). — IV, *148.*
27) **6-Chlor-4-Methylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 98° (*Soc.* **71**, 655). — IV, *147.*
28) **Methylester d. 6-Chlorpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 86—89° (*B.* **28**, 121). — IV, *146.*
29) **Amid d. 5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 222—223° (*B.* **11**, 1227). — II, *1504.*

$C_7H_6O_3NCl_5$ 1) **Amid d. $\alpha\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon$-Pentachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** (Amid d. $\gamma$-Dichloracetyl-$\alpha\alpha\gamma$-Trichlor-$\beta$-Methylcrotonsäure). Sm. 175° (*B.* **26**, 320). — I, *1356.*

$C_7H_6O_3NBr$ 1) **3-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **13**, 1945). — II, *96.*
2) **4-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 45,5°; Sd. 256—257° (*A.* **158**, 340; **168**, 177; *B.* **6**, 799; **27**, 1931). — II, *96.*
3) **4-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 28° (31—32°); Sd. 255—256° (*B.* **6**, 799; **13**, 972; **27**, 1931; *A.* **158**, 344; **168**, 177). — II, *96.*
4) **5-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 81,4—81,8°; Sd. 269—270° (*A.* **192**, 203; *B.* **13**, 964). — II, *96.*
5) **6-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 78° (76,3°) (*B.* **14**, 419; *A.* **231**, 180). — II, *95.*
6) **2-Brom-4-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 77,5° (*B.* **14**, 418; *A.* **231**, 171). — II, *95.*
7) **3-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 55°; Sd. 267° (*A.* **168**, 170; **177**, 246). — II, *96.*
8) **3-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sd. 269° (*A.* **168**, 170). — II, *96.*
9) **3-Nitro-1-Brommethylbenzol.** Sm. 57—58° (*A.* **185**, 278). — II, *96.*
10) **4-Nitro-1-Brommethylbenzol.** Sm. 99—100° (*A.* **185**, 266). — II, *96.*
11) **stabil. 4-Brom-1-Nitromethylbenzol** (4-Bromphenylnitromethan). Sm. 60° (*B.* **29**, 2253).
12) **labil. 4-Brom-1-Nitromethylbenzol.** Sm. 89—90° (*B.* **29**, 2253).
13) **labil. 5-Brom-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 178—180° (*A.* **303**, 25).
14) **stabil. 5-Brom-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 186° (*A.* **303**, 25).
15) **5-Brom-2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 129° (125—126°) (*C.* **1897** [2] 1075; *B.* **31**, 3042).
16) **3-Brom-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 135° (*B.* **28**, 2410). — III, *86.*
17) **3-Brom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 171—172°. Ba + $H_2O$, Cu (*A.* **143**, 244; **149**, 134). — II, *1279.*
18) **4-Brom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 222°. Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **43**, 206). — II, *1279.*
19) **5-Brom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 211,5—212°. Ba + $4H_2O$, Cu (*A.* **143**, 241; **149**, 133; *J. pr.* [2] **33**, 35; *B.* **22**, 1645). — II, *1279.*
20) **4-Brom-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 225°. Pb, Cu, HCl (*A.* **222**, 179). — II, *1279.*
21) **5-Brom-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 215°. Ca + $5^1/_2H_2O$, HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **222**, 169). — II, *1279.*
22) **6-Brom-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 180° (*B.* **10**, 560, 1706). — II, *1279.*
23) **Amid d. 5-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 232° (*J. pr.* [2] **51**, 211). — II, *1505.*

$C_7H_6O_3NJ$ 1) **2-Jod-5-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 103—104° (*A.* **158**, 347; *B.* **30**, 3001). — II, *98.*
2) **3-Jod-?-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 108—109° (*A.* **158**, 350). — II, *98.*
3) **4-Jod-2-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 60,5—61°; Sd. 286° u. Zers. (*A.* **158**, 337; *B.* **30**, 3001). — II, *98.*
4) **4-Jod-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 55—56° (*A.* **158**, 344). — II, *98.*
5) **2-Jod-4-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 51° (*B.* **30**, 3000).

$C_7H_6O_2NJ$ 6) **2-Nitro-1-Jodmethylbenzol.** Sm. 75° (*A.* **224**, 103; *R.* **15**, 367). — II, *98.*
7) **4-Nitro-1-Jodmethylbenzol.** Sm. 127° (*A.* **224**, 99). — II, *98.*
8) **6-Jod-4-Oximido-1-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 156° u. Zers. (*J. pr.* [2] **39**, 399). — III, *358.*
9) **5-Jod-2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 135° (*C.* **1897** [2] 1075).
10) **3-[oder 5]-Jod-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 137°. HCl, $Ba + 5H_2O$ (*J. pr.* [2] **18**, 326). — II, *1280.*
11) **isom. 3-[oder 5]-Jod-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 209° u. Zers. $Ca + 2H_2O$, Sr, Ba (*J. pr.* [2] **18**, 327). — II, *1281.*

$C_7H_6O_2NF$ 1) **6-Fluor-2-Nitro-1-Methylbenzol.** Sd. 218° (*B.* **29**, 841).

$C_7H_6O_2N_2Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-4-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 124—130° (*B.* **13**, 973). — II, *476.*
2) **3,5-Dibrom-2-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 180°. Cu (*B.* **22**, 2777). — II, *1506.*

$C_7H_6O_2N_2J_2$ 1) **2-Nitrophenyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2541). — II, *1231.*
2) **3-Nitrophenyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2541). — II, *1234.*
3) **4-Nitrophenyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2540). — II, *1237.*

$C_7H_6O_2N_2S$ 1) **Benzolsulfocyaminsäure** $+ H_2O$. Sm. 158° u. Zers. $Na + H_2O$, $Ba + H_2O$, $Pb + 2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 99). — II, *116.*
2) **Pseudosaccharinamid** (*B.* **26**, 2296). — II, *1297.*
3) **Amid d. 2-Cyanbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. über 250° (*B.* **26**, 2291; *A.* **286**, 387). — II, *1297.*
4) **Amid d. 3-Cyanbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 151—152° (*A.* **106**, 34; *B.* **9**, 428). — II, *1300.*
5) **Amid d. 4-Cyanbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 168—169° (*Am.* **18**, 160).

$C_7H_6O_2N_2S_2$ 1) **2,4-Di[Thionylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 72—73° (*A.* **274**, 263). — IV, *602.*

$C_7H_6O_2N_3J$ 1) **α-Jod-α-Nitro-α-Phenylhydrazonmethan.** Sm. 110—112° u. Zers. (*B.* **25**, 2636). — IV, *1374.*

$C_7H_6O_2ClBr$ 1) **?-Chlor-?-Brom-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol** $+ H_2O$. Sm. 120—121° (*B.* **20**, 2287). — II, *957.*
2) **?-Chlor-?-Brom-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 123° (*B.* **20**, 2286). — II, *957.*

$C_7H_6O_2Cl_2S$ 1) **Dichlormethylphenylsulfon.** Sm. 59° (*J. pr.* [2] **40**, 540). — II, *780.*
2) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 37° (*A.* **221**, 213; *Soc.* **73**, 764). — II, *135.*
3) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 60—65° (*Soc.* **61**, 1073). — II, *134.*
4) **Chlorid d. 3-Chlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 53° (49 bis 50°) (*Soc.* **61**, 1075; *B.* **27**, 3023). — II, *135.*
5) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 23—24° (*C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 762).
6) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 54° (56°) (*C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 760).
7) **Chlorid d. 4-Chlorphenylmethansulfonsäure.** Sm. 85,5° (*Am.* **2**, 159). — II, *135.*

$C_7H_6O_2Cl_2Cr$ 1) **Chlorbenzylidenchromchlorid** (*A. ch.* [5] **22**, 236). — II, *46.*

$C_7H_6O_2Br_2S$ 1) **Dibrommethylphenylsulfon** (*J. pr.* [2] **40**, 542). — II, *780.*
2) **Bromid d. 6-Brom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 63,5° (*Soc.* **61**, 1041). — II, *136.*

$C_7H_6O_3NCl$ 1) **Methyläther d. 4-Chlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 98,5° (*B.* **29**, 2599).
2) **Methyläther d. 5-Chlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 70,5° (*B.* **11**, 1162.) — II, *693.*
3) **Methyläther d. 2-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 90° (*B.* **26**, 2466). — II, *693.*
4) **Methyläther d. 2-Chlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 93—94° (95°) (*J.* **1866**, 459; *B.* **11**, 1463; **29**, 2598). — II, *694.*

$C_7H_6O_3NBr$ 1) **5-Brom-3-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 88°. $K + H_2O$ (*A.* **168**, 165; *J. pr.* [2] **38**, 32). — II, *740.*
2) **Methyläther d. 4-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 88° (85—86°) (*J.* **1866**, 459; *B.* **11**, 1750; **29**, 2598; **32**, 162 Anm.; *A.* **217**, 55). — II, *696.*

$C_7H_6O_3NBr$
3) **Methyläther d. 6-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 67° (*Soc.* **73**, 686).
4) **Methyläther d. ?-Brom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 103—104° (*B.* **16**, 614, 1139). — II, *697.*
5) **Methyläther d. 2-Brom-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 106° (*A.* **217**, 66; *B.* **13**, 838; **29**, 2598). — II, *697.*
6) **3-Brom-5-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** HCl (*B.* **17**, 2725). — II, *1514.*
7) **Methylester d. ?-Brom-6-Oxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 221 bis 222° (*B.* 17, 2398). — IV, *153.*

$C_7H_6O_3NJ$
1) **Methyläther d. 4-Jod-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 73° (*B.* **29**, 1003, 2595).
2) **Methyläther d. 4-Jod-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 62° (*B.* **29**, 2595).
3) **Methyläther d. 2-Jod-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 121—122° (*B.* **26**, 2467). — II, *700.*
4) **Methyläther d. 2-Jod-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 95—96° (*B.* **29**, 997, 1000).
5) **6-Jodoso-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. bei 175° (*Soc.* **73**, 694).

$C_7H_6O_3N_2S$
1) **2-Nitro-4-Thionylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 44° (*A.* **274**, 232). — II, *490.*
2) **3-Nitro-4-Thionylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 38—39° (*A.* **274**, 232). — II, *490.*
3) **2-Methyl-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure** (*A.* **172**, 213; **174**, 344). — IV, *1537.*
4) **4-Methyl-1-Diazobenzol-2-Sulfonsäure** (*A.* **173**, 201; *Am.* **15**, 305; **19**, 182). — IV, *1538.*
5) **4-Methyl-1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure** (*A.* **161**, 8; **172**, 235; *Am.* **20**, 299). — IV, *1537.*
6) **4-Diazophenylmethan-α-Sulfonsäure** (*A.* **221**, 220). — IV, *1538.*
7) **Phenylthionylhydrazin-2-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **27**, 2555). — II, *1288.*
8) **Phenylthionylhydrazin-3-Carbonsäure.** Sm. 231° (*B.* **27**, 2554). — II, *1288.*
9) **Phenylthionylhydrazin-4-Carbonsäure.** Sm. 258° (*B.* **27**, 2554). — II, *1289.*
10) **Imid d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 283 bis 285° u. Zers. $K + H_2O$, $Ba + 6H_2O$, $Ag + H_2O$ (*Am.* **8**, 172). — II, *1307.*

$C_7H_6O_3N_3Cl$
1) **2-Chlor-4-Nitro-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 94,5—95,5° (*B.* **31**, 2532).
2) **3-Chlor-?-Nitro-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 67,5—68,5° (*B.* **31**, 2532).
3) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzolchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*J.* **1866**, 459). — IV, *1547.*

$C_7H_6O_3N_3Br$
1) **4-Brom-2-Nitrophenylhydrazid d. Ameisensäure.** Sm. 191° (*B.* **22**, 2816). — IV, *663.*

$C_7H_6O_3N_3Br_3$
1) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Diazobenzoltribromid** (*J.* **1866**, 459). — IV, *1547.*

$C_7H_6O_3N_4S$
1) **1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol-5-Sulfonsäure.** K (*B.* **28**, 80). — IV, *1233.*

$C_7H_6O_3Cl_2S$
1) **2,3-Dichlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Ba (*C.* **1895** [2] 529).
2) **2,3-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*C.* **1895** [2] 529).
3) **2,3-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, $Ca + H_2O$, $Ba + H_2O$ (*A.* **237**, 159). — II, *135.*
4) **2,4-Dichlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [2] 529).
5) **2,4-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** $Na + 1^1/_2H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $Ba + 4H_2O$ (*A.* **237**, 159). — II, *136.*
6) **2,5-Dichlor-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** $Na + 1^1/_2H_2O$, K, $Ba + H_2O$ (*Soc.* **61**, 1050; *C.* **1895** [2] 529). — II, *136.*
7) **2,6-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [2] 529).
8) **3,4-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, K, $Ba + 2H_2O$ (*Soc.* **61**, 1060). — II, *136.*
9) **3,5-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [2] 529).

$C_7H_6O_3Cl_2P$
1) **2,5,6-Trichlor-3-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 220°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 308). — IV, *1670.*

$C_7H_6O_3Cl_3P$ 2) ?-Trichlor-4-Methylphenylphosphinsäure. Sm. 190,5°. $Ag_2$ (*B.* **8**, 1315).

$C_7H_6O_3Br_2S$ 1) **5,6-Dibrom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, K, $Ba + 3^1/_2 H_2O$ (*Soc.* **61**, 1038). — II, *138.*
2) ?-Dibrom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. $Na + 2H_2O$, $Ba + 2^1/_2 H_2O$ (*A.* **174**, 365). — II, *138.*
3) Aethylester d. Thiocarbonyldibromacetessigsäure. Sm. 171° (*B.* **28**, 2887).

$C_7H_6O_4NBr$ 1) 1-Methyläther d. 5-Brom-3-Nitro-1,2-Dioxybenzol. Sm. 120° (*Soc.* **73**, 689).
2) 2-Methyläther d. 6-Brom-4-Nitro-1,2-Dioxybenzol. Sm. 142° (*Soc.* **73**, 690).

$C_7H_6O_4NJ$ 1) 6-Jodo-5-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 198° (*Soc.* **73**, 694).

$C_7H_6O_4N_2Br_4$ 1) Verbindung (aus Urocaninsäure) (*H.* **24**, 408).

$C_7H_6O_4N_2S$ 1) Methyläther d. 2,4-Dinitro-1-Merkaptobenzol. Sm. 126° (*B.* **18**, 330). — II, *794.*
2) 5,α-Anhydro-5-Diazo-2-Oxyphenylmethan-α-Sulfonsäure (*B.* **31**, 1862). — IV, *1550.*

$C_7H_6O_4N_2Cl$ 1) 4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Methylamidobenzol. Sm. 100—100,5° (*B.* **31**, 2534).

$C_7H_6O_4N_2Br$ 1) ?-Brom-2,4-Dinitro-1-Methylamidobenzol. Sm. 147° (*B.* **18**, 1996). — II, *326.*

$C_7H_6O_4Cl_2S_2$ 1) Chlorid d. 1-Methylbenzol-2,4-Disulfonsäure. Sm. 52° (56°) (*B.* **5**, 1086; **10**, 543, 1276; **12**, 1052; *Am.* **2**, 181; *Soc.* **73**, 754). — II, *133.*
2) Chlorid d. 1-Methylbenzol-2,5-Disulfonsäure. Sm. 96° (98°) (*B.* **5**, 1086; **19**, 2888; *Soc.* **73**, 758). — II, *133.*
3) Chlorid d. 1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure. Sm. 88° (99°) (*A.* **221**, 200; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 771). — II, *134.*
4) Chlorid d. 1-Methylbenzol-3,4-Disulfonsäure. Sm. 111°. $+ ^1/_2 C_6H_6$ (Sm. 60°) (*B.* **20**, 356; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 752). — II, *133.*
5) Chlorid d. 1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure. Sm. 95° (*A.* **230**, 296, 327; *C.* **1895** [2] 530; *B.* **19**, 2889; *Soc.* **73**, 748). — II, *133.*

$C_7H_6O_4Cl_2Cr_2$ 1) Verbindung (aus Benzylidendichlorochromsäure) (*A. ch.* [5] **22**, 225). — II, *25.*

$C_7H_6O_4Br_2S$ 1) 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. $K + H_2O$, $Ba + 8^1/_2 H_2O$ (*A.* **174**, 353). — II, *843.*
2) 2,4-Dibrom-3-Oxy-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. 140°. $K + H_2O$, $Ba + H_2O$, $Co + 4H_2O$, $Cu + 4H_2O$, $Ag + H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 368). — II, *843.*

$C_7H_6O_4J_2S$ 1) 2,4-Dijod-3-Oxy-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. 70° u. Zers. $K + H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 400). — II, *843.*

$C_7H_6O_5N_2S_2$ 1) Inn. Anhydrid d. Benzol-1-Carbonsäure-2,4-Disulfonsäurediamid. Sm. 285° u. Zers. $K_2$, $Ba + 3^1/_2 H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*Am.* **2**, 185; *B.* **20**, 1602; **21**, 248). — II, *1302.*

$C_7H_6O_5ClP$ 1) 3-Chlorphenylphosphinsäure-4-Carbonsäure. Sm. 254°. Ba (*B.* **31**, 2918). — IV, *1673.*

$C_7H_6O_5Cl_2S_2$ 1) Chlorid d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure. Fl. (*B.* **20**, 3094). — II, *843.*
2) Chlorid d. 1-Oxybenzolmethyläther-?-Disulfonsäure. Sm. 86° (*Am.* **15**, 389; **18**, 859). — II, *833.*

$C_7H_6O_6N_2S$ 1) 2,6-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Sulfinsäure. K, $Ba + xH_2O$, $Pb + 3H_2O$ (*B.* **18**, 71). — II, *111.*
2) 2-Amid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 172 bis 177°. $Ba + H_2O$, $Ag + ^1/_2 H_2O$, $Ag_2 + 7H_2O$ (*Am.* **11**, 162). — II, *1305.*

$C_7H_6O_6N_2S_2$ 1) 2-Methyl-1-Diazobenzol-4,6-Disulfonsäure. K, $Ba + 4H_2O$, Pb (*A.* **230**, 291). — IV, *1538.*
2) 4-Methyl-1-Diazobenzol-3,5-Disulfonsäure. K, Ba, Pb (*A.* **230**, 320). — IV, *1538.*

$C_7H_6O_7N_2S$ 1) ?-Dinitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. $Ba + 4H_2O$ (*A.* **186**, 346). — II, *140.*
2) 2,6-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure $+ 2H_2O$. Sm. 165°. $NH_4$, K, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Pb + 2(3)H_2O$ (*A.* **155**, 21; **186**, 353; **274**, 349). — II, *140.*

$C_7H_6O_7N_2S$ 3) ?-Dinitrophenylmethansulfonsäure. K, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*A.* **221**, 225). — II, *140.*

4) **2,4-Dinitrophenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 82—84° (*J. pr.* [2] **48**, 248). — II, *685.*

$C_7H_6NCl_3S$ 1) **Phenylamidotrichlormethylmerkaptomethan.** Fl. (*A.* **167**, 211; *B.* **19**, 395). — II, *426.*

$C_7H_6NBrS$ 1) **4-Bromphenylamid d. Thioameisensäure.** Sm. 189—190° u. Zers. (*B.* **13**, 236). — II, *360.*

$C_7H_6NBr_2J$ 1) **3,5-Dibrom-4-Jod-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 64° (*A.* **192**, 210). — II, *456.*

$C_7H_7ONCl_2$ 1) **Methyläther d. ?-Dichlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 71,5° (*B.* **8**, 897). — II, *727.*

2) **Aethyläther d. ?-Dichlor-4-Oxypyridin.** Sm. 31° (*B.* **17**, 1834). — IV, *117.*

$C_7H_7ONCl_4$ 1) **Verbindung (aus Tropin).** Sm. 108° (*B.* **25**, 1393). — III, *786.*

$C_7H_7ONBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-5-Acetyl-2-Methylpyrrol.** Sm. 161—162° (*B.* **20**, 2604). — IV, *99.*

2) **3,5-Dibrom-2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 235° u. Zers. (*A.* **274**, 280). — IV, *129.*

3) **3,5-Dibrom-4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin** (*B.* **20**, 158; **27**, 1333). — IV, *131.*

4) **Methyläther d. 4,6-Dibrom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **217**, 63; *B.* **11**, 1750). — II, *729.*

5) **Methyläther d. 2,6-Dibrom-4-Amido-1-Oxybenzol.** HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **217**, 70; *B.* **11**, 1750; **13**, 839). — II, *729.*

6) **Bromid d. Benzolcarbonsäureamid** (*Gm.* **6**, 115). — II, *1159.*

$C_7H_7ONS$ 1) **Phenylamidothionameisensäure,** nur Ester bekannt (*B.* **15**, 339). — II, *385.*

2) **2-Thionylamido-1-Methylbenzol.** Sd. $184°_{100}$ (*A.* **274**, 226). — II, *460.*

3) **3-Thionylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 220° (*A.* **274**, 226). — II, *477.*

4) **4-Thionylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 9°; Sd. 224° (*A.* **274**, 226). — II, *489.*

5) **Amid d. 2-Oxybenzol-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **22**, 2770). — II, *1514.*

$C_7H_7ON_2Cl$ 1) **2-Chlor-1-Methylnitrosamidobenzol.** Fl. (*B.* **31**, 2531).

2) **3-Chlor-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 34—35° (*B.* **31**, 2531).

3) **4-Chlor-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 51° (*B.* **20**, 2460; **31**, 2532). — II, *326.*

4) **Methyläther d. 4-Oxydiazobenzol** (*B.* **28**, 2056). — IV, *1545.*

5) **Amid d. ?-Chlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **33**, 50). — II, *1278.*

6) **4-Chlorphenylhydrazid d. Ameisensäure.** Sm. 152° (*Soc.* **59**, 213). — IV, *663.*

7) **Verbindung (aus Isocyanphenylchlorid)** (*B.* **7**, 1233).

$C_7H_7ON_2Cl_3$ 1) **Aethyläther d. 3,5,6-Trichlor-4-Amido-2-Oxypyridin.** Sm. 83° (*B.* **19**, 2714; *Soc.* **73**, 781). — IV, *819.*

$C_7H_7ON_2Br$ 1) **4-Brom-1-Methylnitrosamidobenzol.** Sm. 74° (*B.* **12**, 1816). — II, *326.*

2) **3-Bromphenylharnstoff.** Sm. 164—165° (*Am.* **19**, 340).

3) **4-Bromphenylharnstoff.** Zers. bei 260° (*B.* **24**, 4172). — II, *376.*

4) **Methyläther d. 4-Bromdiazobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 232; **31**, 588). — IV, *1521.*

5) **Amid d. 5-Brom-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 177° (*J. pr.* [2] **33**, 35). — II, *1279.*

6) **Hydrazid d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **52**, 234).

7) **Hydrazid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151°. HCl, Na (*J. pr.* [2] **58**, 191).

8) **Hydrazid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 164°. HCl (*J. pr.* [2] **58**, 199).

9) **4-Bromphenylhydrazid d. Ameisensäure.** Sm. 198° (*Soc.* **57**, 56). — IV, *663.*

$C_7H_7ON_3S$ 1) **Nitril d. 5-Acetylamido-2-Methylthiazol-4-Carbonsäure.** Sm. 280 bis 285° (*M.* **16**, 737). — IV, *542.*

$C_7H_7ON_4Cl$ 1) **2-Chlor-6-Keto-1,7-Dimethylpurin.** Sm. 270° u. Zers. (*B.* **30**, 2407). — IV, *1250.*

$C_7H_7OClHg$ 1) **Methyläther d. 2-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm. 173—174° (*B.* **27**, 257). — IV, *1708.*
2) **Methyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm. 239° (*B.* **23**, 2344; **30**, 2836). — IV, *1709.*

$C_7H_7OCl_2P$ 1) **Methyläther d. 4-Oxyphenyldichlorphosphin.** Sd. $130°_{12-15}$ (*A.* **293**, 248). — IV, *1649.*
2) **Dichlorid d. 2-Methylphenylphosphinsäure.** Sd. 273° (*A.* **293**, 293). — IV, *1667.*
3) **Dichlorid d. 3-Methylphenylphosphinsäure.** Sd. 275° (*A.* **293**, 304). — IV, *1667.*
4) **Dichlorid d. 4-Methylphenylphosphinsäure.** Sd. 284—285° (*A.* **212**, 217). — IV, *1667.*

$C_7H_7OCl_2As$ 1) **Methyläther d. 4-Oxyphenyldichlorarsin.** Sd. $230°_{117}$ (*B.* **20**, 51). — IV, *1686.*
2) **Dichlorid d. 2-Methylphenylarsinsäure** (*A.* **201**, 253). — IV, *1691.*
3) **Dichlorid d. 4-Methylphenylarsinsäure.** Sm. 69° (*A.* **201**, 253). — IV, *1692.*

$C_7H_7OCl_2B$ 1) **Methyläther d. 2-Oxyphenylborchlorid** (*B.* **27**, 258).
2) **Methyläther d. 4-Oxyphenylborchlorid.** Sm. 30°; Sd. $182°_{170}$ (*B.* **27**, 255). — IV, *1700.*

$C_7H_7OCl_4P$ 1) **Methyläther d. 4-Oxyphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 35—40° (*A.* **293**, 250). — IV, *1649.*

$C_7H_7OBrS$ 1) **3-Brom-5-Acetyl-2-Methylthiophen?** Sm. 77° (*B.* **28**, 1805). — III, *764.*
2) **?-Brom-?-Acetyl-3-Methylthiophen.** Fl. (*A.* **267**, 161). — III, *764.*

$C_7H_7OBrHg$ 1) **Methyläther d. 2-Oxyphenylquecksilberbromid.** Sm. 183° (*B.* **27**, 257). — IV, *1709.*
2) **Methyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberbromid.** Sm. 187° (*B.* **23**, 2345). — IV, *1709.*

$C_7H_7OJHg$ 1) **Methyläther d. 2-Oxyphenylquecksilberjodid.** Sm. 165° (*B.* **27**, 257; **31**, 2155). — IV, *1709.*
2) **Methyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberjodid.** Sm. 227° (*B.* **23**, 2345). — IV, *1709.*

$C_7H_7O_2NCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-4-Oximido-1-Keto-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 150—152° (*G.* **27** [2] 579).
2) **2,3-Dichlor-1-Oximido-4-Keto-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 153—154° (*G.* **27** [2] 576).
3) **Chlorid d. Methyläthers d. 4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 93° (*A.* **277**, 88). — II, *678.*

$C_7H_7O_2NBr_2$ 1) **Bromid d. Methyläthers d. 4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 125° (*A.* **277**, 88). — II, *678.*

$C_7H_7O_2NS$ 1) **2-Nitro-1-Merkaptomethylbenzol.** Sm. 42—44° (*M.* **10**, 883; *B.* **29**, 161).
2) **3-Nitro-1-Merkaptomethylbenzol.** Sm. 11—12° (*B.* **30**, 1068).
3) **4-Nitro-1-Merkaptomethylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **5**, 698). — II, *1060.*
4) **Methyläther d. 2-Thionylamido-1-Oxybenzol.** Sd. $203°_{65}$ (*A.* **274**, 246). — II, *705.*
5) **Benzyläther d. Thionylhydroxylamin.** Sd. 153—154°$_{50}$ (*B.* **26**, 2155). — II, *532.*
6) **4-Amido-3-Merkaptobenzol-1-Carbonsäure** (*A.* **277**, 253). — II, *1522.*
7) **6-Amido-3-Merkaptobenzol-1-Carbonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **143**, 241). — II, *1522.*

$C_7H_7O_2N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 118—119° (*A.* **274**, 295). — II, *457.*
2) **5-Chlor-4-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 128° (*A.* **274**, 295). — II, *457.*
3) **3-Chlor-5-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (*C.* **1895** [2] 529).
4) **2-Chlor-5-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 129,5° (*A.* **265**, 344). — II, *483.*

$C_7H_7O_3N_2Cl$ 5) **2-Chlor-6-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 70,5° (*A.* **265**, 344). — II, *483.*
6) **3-Chlor-6-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 165° (*A.* **265**, 354). — II, *483.*
7) **4-Chlor-2-Nitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **30**, 1261; **31**, 2534).
8) **2-Chlor-4-Nitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 116—117° (*B.* **31**, 2532).
9) **3-Chlor-?-Nitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 106—107° (*B.* **31**, 2532).
10) **4-Chlor-1-Methylnitramidobenzol.** Sm. 48—49° (*B.* **30**, 1261). — IV, *1529.*
11) **2-Chlorbenzylnitrosohydroxylamin.** Sm. 48—49° (*A.* **269**, 397). — II, *533.*
12) **Methyläther d. 4-Chlordiazobenzolsäure.** Fl. (*B.* **30**, 1262). — IV, *1529.*

$C_7H_7O_3N_2Br$ 1) **5-Brom-3-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 143° (139°) (*A.* **192**, 206; *B.* **13**, 969). — II, *457.*
2) **3-Brom-5-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 180,3—181,3° (*B.* **13**, 964). — II, *457.*
3) **6-Brom-2-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 102—103° (*B.* **13**, 972 Anm.). — II, *476.*
4) **6-Brom-4-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 179—181° (*B.* **13**, 972). — II, *476.*
5) **5-Brom-6-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 87—88° (*B.* **13**, 1945). — II, *476.*
6) **3-Brom-5-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 64,5° (*A.* **192**, 203; *B.* **13**, 968). — II, *483.*
7) **3-Brom-6-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 121° (*A.* **265**, 367). — II, *483.*
8) **4-Brom-2-Nitro-1-Methylamidobenzol.** Sm. 100—101° (*B.* **30**, 1261).
9) **4-Brom-1-Methylnitramidobenzol.** Sm. 83,5—84,5° (*B.* **30**, 1260). — IV, *1529.*
10) **Methyläther d. iso-4-Bromphenylhydroxylnitrosamin.** Sm. 84,5 bis 85,5° (*B.* **31**, 587).

$C_7H_7O_3N_3S$ 1) **3-Nitrophenylthioharnstoff.** Sm. 157—158° (*B.* **16**, 550). — II, *391.*

$C_7H_7O_2N_4Cl$ 1) **8-Chlor-2,6-Diketo-1,7-Dimethylpurin (Chlorparaxanthin).** Sm. 284° (295° cor.) (*B.* **31**, 2622).
2) **2-Chlor-6,8-Diketo-1,9-Dimethylpurin.** Sm. 291° (*B.* **32**, 257).
3) **8-Chlor-2,6-Diketo-3,7-Dimethylpurin (Chlortheobromin).** Sm. 291° (304° cor.) (*B.* **31**, 1984, 1988). — IV, *1253.*
4) **6-Chlor-2,8-Diketo-3,7-Dimethylpurin.** Zers. bei 280° (*B.* **28**, 2486; **30**, 1839). — IV, *1253.*
5) **2-Chlor-6,8-Diketo-7,9-Dimethylpurin.** Sm. 312° (*B.* **32**, 255).
6) **Chlortheophyllin.** Sm. bei 300° u. Zers. (*B.* **28**, 3138). — III, *956.*

$C_7H_7O_2N_4Br$ 1) **Bromtheobromin.** Sm. 310° u. ger. Zers. (*B.* **14**, 644; *A.* **215**, 305; **217**, 302). — III, *955.*
2) **Bromtheophyllin.** Sm. 315—320° u. Zers. (*B.* **28**, 3141). — III, *957.*

$C_7H_7O_2ClS$ 1) **Chlormethylphenylsulfon.** Sm. 52—53° (*J. pr.* [2] **40**, 527). — II, *780.*
2) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **169**, 29; **172**, 236; *J. pr.* [2] **51**, 435; *C.* **1898** [1] 542). — II, *131.*
3) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **169**, 50; **173**, 202; **176**, 298). — II, *131.*
4) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 69°; Sd. 145—146°$_{15}$ (*B.* **12**, 1348; **15**, 1118; **19**, 1835; **25**, 2259; *J. pr.* [2] **49**, 382; [2] **51**, 436 Anm.; *C.* **1898** [1] 542). — II, *132.*
5) **Chlorid d. Phenylmethansulfonsäure.** Sm. 92° (*B.* **6**, 534; **13**, 1286). — II, *133.*

$C_7H_7O_2Cl_2P$ 1) **Dichlorid d. 4-Methylphenylphosphorsäure.** Sd. 255°$_{758}$ (*A.* **224**, 168). — II, *749.*
2) **Dichlorid d. 4-Methoxylphenylphosphinsäure.** Sd. 173°$_{12-15}$ (*A.* **293**, 250). — IV, *1653.*

$C_7H_7O_2Cl_3Cr$ 1) **Chlorbenzylidenchlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 236). — II, *46.*

$C_7H_7O_2BrS$ 1) **Brommethylphenylsulfon.** Sm. 46—48° (*J. pr.* [2] **40**, 541). — II, *780.*

$C_7H_7O_3BrS$ 2) **4-Brom-2,5-Dimethylthiophen-3-Carbonsäure.** Sm. 188—189° (*B.* **28**, 1813). — III, *757.*

3) **Bromid d. 1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 90° (*J. pr.* [2] **54**, 523).

4) **Bromid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 95—96° (*A.* **142**, 98). — II, *132.*

$C_7H_7O_2JS$ 1) **Jodmethylphenylsulfon.** Sm. 64,5° (*Am.* **6**, 253; *B.* **21**, 654; *J. pr.* [2] **40**, 511). — II, *780.*

2) **Jodid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **24**, 479). — II, *132.*

$C_7H_7O_3NCl_2$ 1) **Aethylester d. $\alpha\gamma$-Dichlor-$\alpha$-Cyan-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. Chloracetylchlorcyanessigsäure). Sd. 90—105°$_{20-25}$ (*A. ch.* [6] **18**, 473). — I, *1223.*

$C_7H_7O_3NBr_2$ 1) **Aethylester d. $\alpha\gamma$-Dibrom-$\alpha$-Cyan-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. Bromacetylbromcyanessigsäure). Fl. (*A. ch.* [6] **18**, 470). — I, *1223.*

$C_7H_7O_3NS$ 1) **3-[oder 4]-Nitro-5-Acetyl-2-Methylthiophen.** Sm. 120—121° (*B.* **18**, 3025; **19**, 1861). — III, *764.*

2) **Benzylidenamidosulfonsäure** (*B.* **25**, 475). — III, *28.*

3) **2-Thiënoylamidoessigsäure** ($\alpha$-Thiophenursäure). Sm. 171—172°. Ca + $5H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **21**, 3458; *H.* **17**, 281). — III, *754.*

4) **$\alpha$-Oximido-3-Methylthiënylessigsäure.** Sm. 104° (*B.* **20**, 1749). — III, *759.*

5) **2,$\alpha$-Lakton d. 5-Amido-2-Oxyphenylmethan-$\alpha$-Sulfonsäure** (Amidobenzylsulton). Sm. 138°. HCl, Pikrat (*B.* **31**, 1861).

6) **Methylester d. $\alpha$-Oximido-2-Thiënylessigsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **19**, 2121). — III, *758.*

$C_7H_7O_3N_2Br$ 1) **Methyläther d. 6-Brom-4-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 120 bis 121° (*Soc.* **69**, 1327).

$C_7H_7O_3N_2S$ 1) **2-Methyl-1-Diazobenzolimid-5-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3417). — IV, *1147.*

2) **4-Methyl-1-Diazobenzolimid-3-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*B.* **21**, 3416). — IV, *1147.*

$C_7H_7O_3ClS$ 1) **2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Fl. Na + $^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **221**, 212; *Soc.* **73**, 764). — II, *135.*

2) **2-Chlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. $NH_4$ + $H_2O$, Na + $^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $^1/_2H_2O$ (*B.* **6**, 790; *Soc.* **61**, 1040, 1073; **73**, 765). — II, *134.*

3) **3-Chlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K, Ba + $H_2O$ (*Soc.* **61**, 1075; *B.* **27**, 3023). — II, *135.*

4) **4-Chlor-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $1^1/_2(1)H_2O$, Pb + $8H_2O$, Cu + $7H_2O$ (*A.* **165**, 363; **172**, 239; *B.* **6**, 793; **7**, 796; *Am.* **13**, 221; *Soc.* **61**, 1078; **73**, 761, 774; *C.* **1895** [2] 530). — II, *135.*

5) **4-Chlor-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Salze meist bek. (*A.* **165**, 363; *B.* **6**, 793; **7**, 796; *Soc.* **61**, 1078; **73**, 759, 774; *C.* **1895** [2] 530). — II, *135.*

6) **4-Chlorphenylmethansulfonsäure.** Salze meist bek. (*A.* **154**, 56; **165**, 372; *Am.* **2**, 159). — II, *135.*

7) **Methylester d. 1-Chlorbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 50,5°; Sd. 165 bis 166°$_{15}$ (*B.* **25**, 2260). — II, *118.*

8) **Chlorid d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **20**, 3091). — II, *843.*

9) **Chlorid d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 55° (*M.* **4**, 175). — II, *831.*

10) **Chlorid d. 4-[?]-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 40,5° (*B.* **26** [2] 606). — II, *831.*

$C_7H_7O_3Cl_2P$ 1) **?-Dichlor-2-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 240°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 296). — IV, *1669.*

$C_7H_7O_3BrS$ 1) **2-Brom-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** K, Ba + $2H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **172**, 204). — II, *136.*

2) **2-Brom-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ca, Ba + $H_2O$, Pb + 2(3)$H_2O$ (*A.* **169**, 34; **173**, 212; **176**, 294; *B.* **13**, 1943). — II, *136.*

$C_7H_7O_3BrS$ 3) **2-Brom-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*Soc.* **61**, 1030). — II, *136.*

4) **3-Brom-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** (*B.* **13**, 1944). — II, *137.*

5) **3-Brom-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** Ca + $2H_2O$, Mg + $6H_2O$, Sr + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*A.* **168**, 166; **177**, 233). — II, *136.*

6) **3-Brom-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** K, Ca + $5H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **168**, 166; **177**, 233). — II, *136.*

7) **3-Brom-1-Methylbenzol-γ-Sulfonsäure.** Ba + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **168**, 166; **177**, 233). — II, *136.*

8) **4-Brom-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $8^1/_2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Sr + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $7H_2O$ (*A.* **169**, 7; **172**, 237; *Am.* **13**, 222). — II, *137.*

9) **4-Brom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 105—110°. Sr + $7H_2O$, Ba + $7H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **169**, 7; **173**, 207; *B.* **13**, 1947). — II, *137.*

10) **4-Bromphenylmethansulfonsäure.** K, Ca, Ba + $^1/_2H_2O$, Pb (*A.* **221**, 222; *Am.* **5**, 264). — II, *137.*

11) **Methylester d. 1-Brombenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 60°; Sd. $176°_{15}$ (*B.* **25**, 2261). — II, *120.*

12) **4-Bromphenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 83° (*J. pr.* [2] **48**, 245). — II, *673.*

$C_7H_7O_3JS$ 1) **2-Jodbenzol-?-Sulfonsäure.** Ca + $2^1/_2HO_2$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*Am.* **6**, 170). — II, *138.*

2) **4-Jod-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*B.* **8**, 561; *Am.* **13**, 223). — II, *138.*

3) **4-Jod-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*B.* **8**, 561). — II, *138.*

$C_7H_7O_3FS$ 1) **4-Fluor-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*Am.* **13**, 219). — II, *134.*

$C_7H_7O_4NS$ 1) **2-Nitro-1-Methylbenzol-4[?]-Sulfinsäure.** Na + $^1/_2H_2O$ (*A.* **145**, 24). — II, *110.*

2) **trans-1-Oximidomethylbenzol-2-Sulfonsäure** (trans-Benzaldoxim-2-Sulfonsäure). Na (*A.* **299**, 366).

3) **1-Oximidomethylbenzol-3-Sulfonsäure** (m-Benzaldoximsulfonsäure). Na (*B.* **24**, 791). — III, *51.*

4) **Aldehyd d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1898** [2] 1227).

5) **Aldehyd d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure** + $H_2O$. Na + $2H_2O$ (*A.* **294**, 380).

6) **Aethylester d. ?-Nitrothiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **20**, 117). — III, *755.*

7) **1-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 185 bis 186° (181—182°) (wasserfrei). $NH_4$, K + $H_2O$, Na + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **22**, 760; **26**, 2289; *Am.* **18**, 824; **20**, 270). — II, *1297.*

8) **2-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 153 — 155° (u. 165—187°). Mg + $6^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2(9)H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*B.* **12**, 470; **21**, 243; *Am.* **8**, 178). — II, *1295.*

9) **3-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 246—247° u. Zers. (233°). Ca, Ba + $4(4^1/_2)H_2O$, Ag + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **106**, 36; **108**, 343; *J. pr.* [1] **75**, 363; *Am.* **4**, 143; **8**, 188; **19**, 180). — II, *1299.*

10) **isom. ?3-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **106**, 44, 45). — II, *1300.*

11) **4-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Zers. bei 280°. Ba + $2(5)H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **178**, 299; *Am.* **4**, 164; **7**, 145; **8**, 182; **18**, 160, 349; *J. pr.* [2] **51**, 439). — II, *1300.*

12) **isom. 4-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure** (Iso-p-Sulfaminbenzoësäure). Ba + $3H_2O$ (*Am.* **18**, 361).

$C_7H_7O_4BrS$ 1) **5-Brom-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **38**, 336). — II, *842.*

2) **3-Brom-2-Oxy-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 95°. K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 334). — II, *842.*

$C_7H_7O_4BrS$ 3) **4-Brom-?-Oxy-1-Methylbenzol-3 [oder 5]-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*A.* **174**, 363). — II, *845.*
4) **4-Brom-?-Oxy-1-Methylbenzol-2 [oder 6]-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **174**, 365). — II, *845.*
5) **6-Brom-?-Oxy-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $4^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **174**, 361). — II, *845.*

$C_7H_7O_4JS$ 1) **3-Jod-2-Oxy-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 80°. Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **37**, 338). — II, *843.*

$C_7H_7O_5NS$ 1) **2-Nitro-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **173**, 214; **230**, 308). — II, *139.*
2) **2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **155**, 18; *Z.* **1869**, 210). — II, *139.*
3) **2-Nitro-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Ba, Pb (*A.* **230**, 305). — II, *139.*
4) **2-Nitro-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 489).
5) **3-Nitro-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (Gemisch). Ba + $2H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **155**, 27). — II, *139.*
6) **4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Sm. 133,5° (130° wasserfrei). Na + $2H_2O$, K, Ca + 4(1)$H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + 2(3)$H_2O$, (*A.* **155**, 9; **161**, 8; **172**, 230; **186**, 351; *Z.* **1865**, 222; *Am.* **1**, 349; **8**, 169; *B.* **10**, 1046; *Bl.* [3] **3**, 798). — II, *139.*
7) **?-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **176**, 304). — II, *139.*
8) **2-Nitrophenylmethansulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **31**, 1855).
9) **4-Nitrophenylmethansulfonsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **154**, 55; **221**, 216). — II, *140.*
10) **2-Amidobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure** (*Am.* **1**, 353). — II, *1306.*
11) **2-Amidobenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Ba + $2^1/_2H_2O$, Anilinsalz (*B.* **24**, 3804). — II, *1306.*
12) **3-Amidobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*Am.* **1**, 347; *J. pr.* [2] **5**, 244). — II, *1306.*
13) **3-Amidobenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **5**, 244). — II, *1307.*
14) **4-Amidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** BaH + $5H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*Am.* **1**, 351; **9**, 412). — II, *1307.*
15) **4-Amidobenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **24**, 3801). — II, *1307.*
16) **?-Amidobenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure** (*A.* **106**, 29; *B.* **21**, 180). — II, *1307.*
17) **Benzol-1-Sulfonsäure-4-Amidoameisensäure** (*Bl.* [3] **19**, 22).
18) **4-Nitrophenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 94—95° (*J. pr.* [2] **48**, 247). — II, *683.*
19) **?-Amid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 231° u. Zers. Na + $1^1/_2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*Am.* **19**, 578).

$C_7H_7O_5N_3S$ 1) **α-Nitro-α-Phenylhydrazonmethan-4-Sulfonsäure.** K + $3H_2O$ (*B.* **12**, 2287). — IV, *1374.*

$C_7H_7O_6NS$ 1) **?-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Ba + $3^1/_2(5)H_2O$ (*A.* **172**, 218). — II, *843.*
2) **4-Nitro-1-Oxymethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*B.* **31**, 184).
3) **5-Nitro-2-Oxyphenylmethan-α-Sulfonsäure.** K, $K_2$ + $H_2O$ (*B.* **31**, 1860).
4) **?-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** K (*Am.* **20**, 464).
5) **5-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure** + $H_2O$ (*B.* **10**, 1702). — II, *1515.*
6) **isom. 5-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Ca + $5H_2O$ (*B.* **10**, 1702). — II, *1516.*

$C_7H_7O_6N_3S$ 1) **Amid d. 2,6-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 203° (*A.* **186**, 359). — II, *140.*

$C_7H_7O_6ClS_2$ 1) **2-Chlor-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + $2^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*Soc.* **73**, 750, 776).
2) **2-Chlor-1-Methylbenzol-4,5-Disulfonsäure.** K + $H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*Soc.* **73**, 746, 775).

$C_7H_7O_6ClS_2$ 3) **2-Chlor-1-Methylbenzol-4,6-Disulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$, $K_2Ba + 3H_2O$, $Ba + 6H_2O$ (*Soc.* **73**, 775).
4) **4-Chlor-1-Methylbenzol-2,5-Disulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$, $Ba + H_2O$ (*C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 744, 767).
5) **4-Chlor-1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** $K_2$, $Ba + 3^1/_2H_2O$ (*Soc.* **73**, 769).
6) **4-Chlor-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** $K_2 + 6H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 739, 767).

$C_7H_7O_6BrS_2$ 1) **2-Brom-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** $K_2 + H_2O$, $Ba + 1^1/_2(4)H_2O$ (*A.* **230**, 295; *Soc.* **73**, 749). — II, *137.*
2) **4-Brom-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** $K_2 + H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Pb + 2H_2O$ (*A.* **221**, 192). — II, *138.*
3) **4-Brom-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** $K_2 + H_2O$, $Ba + 6H_2O$ (*A.* **230**, 324). — II, *138.*

$C_7H_7O_6JS_2$ 1) **4-Jod-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** $K_2 + H_2O$, $Ba + 6H_2O$ (*A.* **230**, 325). — II, *138.*

$C_7H_7O_7NBr_2$ 1) **Verbindung** (aus Chelidonsäure) (*B.* **16**, 1262).

$C_7H_7O_7NS_2$ 1) **4-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 165°. K (*Am.* **2**, 193). — II, *1302.*

$C_7H_7O_7N_2P$ 1) **3,5-Dinitro-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 251°. $Ba + 2H_2O$ Pb (*A.* **293**, 273). — IV, *1670.*

$C_7H_7O_8NS_2$ 1) **?-Nitro-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** $K_2$ (*A.* **221**, 198). — II, *140.*
2) **?-Nitro-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** $K_2$, $Ba + 3H_2O$ (*A.* **221**, 201). — II, *140.*

$C_7H_7O_8ClS_2$ 1) **?-Chlor-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** $K_2$ (*A.* **152**, 255). — II, *959.*

$C_7H_7N_2ClS$ 1) **Chlormethylat d. Benzthiodiazol** $+ xH_2O$ (*A.* **277**, 229). — IV, *1548.*

$C_7H_7N_2BrS$ 1) **4-Bromphenylthioharnstoff.** Sm. 183° (*B.* **13**, 231). — II, *391.*

$C_7H_7N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. Benzthiodiazol** (*A.* **277**, 228). — IV, *1548.*

$C_7H_6ONCl$ 1) **2-Chlor-4-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **25**, 85). — II, *1063.*
2) **4-Chlor-6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 204—205° (*A.* **303**, 20).
3) **Methyläther d. 4-Chlor-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 52°; Sd. 260°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **15**, 1685). — II, *726.*
4) **Methyläther d. 2-Chlor-3-Amido-1-Oxybenzol.** HCl (*B.* **26**, 2466). — II, *727.*
5) **2-Chlorbenzylhydroxylamin.** Sm. 72—74,5°. HCl (*A.* **269**, 397). — II, *533.*
6) **4-Chlorbenzylhydroxylamin.** Sm. 87—88°. HCl (*A.* **298**, 196).
7) **3-Chlor-4-Methylphenylhydroxylamin.** Sm. 90,5—91° (*B.* **32**, 221).

$C_7H_6ONBr$ 1) **5-Brom-3-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 110°. HCl (*J. pr.* [2] **38**, 324). — II, *743.*
2) **4-Brom-5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 180° (*B.* **27**, 1931). — II, *743.*
3) **4-Brom-6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 215° (205—208°) (*B.* **27**, 1931; *A.* **303**, 28). — II, *747.*
4) **Methyläther d. 4-Brom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 97—98°. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **11**, 1751; **32**, 162 Anm.; *A.* **217**, 59; *Soc.* **69**, 1329). — II, *728.*
5) **Methyläther d. 2-Brom-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 60—61° (64°). HCl, $H_2SO_4$, Oxalat, Succinat (*G.* **28** [2] 205; *B.* **13**, 838; **32**, 162 Anm.; *A.* **217**, 68). — II, *728.*
6) **4-Brombenzylhydroxylamin.** Sm. 85°. HCl (Sm. 188° u. Zers.) (*B.* **30**, 1898).
7) **3-Brom-2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 186—187° (*A.* **274**, 279). — IV, *129.*

$C_7H_6ONJ$ 1) **Methyläther d. 2-Jod-3-Amido-1-Oxybenzol.** Sd. 250—260° (*B.* **26**, 2468). — II, *730.*
2) **Methyläther d. 2-Jod-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 74—75°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **29**, 998).

$C_7H_6ON_2S$ 1) **2-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 161° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **11**, 2263). — II, *711.*

$C_7H_6ON_2S$ 2) **4-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 214° u. Zers. (220—221°) (*B.* **16**, 375; *Soc.* **67**, 558). — II, *720.*
3) **α-Oxy-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 108° u. Zers. (*B.* **22**, 1935; **24**, 378; *A.* **263**, 261). — II, *402, 453.*
4) **β-Thionyl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 77° (*A.* **270**, 121). — IV, *661.*
5) **Thionyl-2-Methylphenylhydrazin.** Fl. (*A.* **270**, 118). — IV, *801.*
6) **Thionyl-4-Methylphenylhydrazin.** Sm. 112° (*B.* **23**, 476; *A.* **270**, 118). — IV, *805.*
7) **Methyloxydhydrat d. Bensthiodiazol.** Chlorid + $xH_2O$, Jodid, Pikrat (*A.* **277**, 228). — IV, *1548.*
8) **β-Phenylhydrazidothiolameisensäure** (Phenylsemithiocarbazinsäure). Phenylhydrazinsalz (Sm. 82—84° u. Zers.) (*A.* **263**, 269). — IV, *677.*

$C_7H_6ON_3Cl$ 1) **2-Chlorphenylamidoharnstoff.** Sm. 164° (*Soc.* **59**, 210). — IV, *673.*
2) **3-Chlorphenylamidoharnstoff.** Sm. 155° (*Soc.* **63**, 870). — IV, *673.*
3) **4-Chlorphenylamidoharnstoff.** Sm. 233—234° (*Soc.* **59**, 210; *B.* **28**, 2081). — IV, *673, 737.*

$C_7H_6ON_5Cl$ 1) **8-Chlor-6-Amido-2-Keto-3,7-Dimethylpurin** + $3H_2O$ (*B.* **30**, 1841). — IV, *1323.*
2) **Aethyläther d. 8-Chlor-6-Amido-2-Oxypurin.** Sm. 265—270° (*B.* **30**, 2245). — IV, *1323.*

$C_7H_6O_2NCl_3$ 1) **Nitril d. ββγ-Trichlor-α-Acetoxylvaleriansäure** (Butyrchloralacetylcyanid). Sd. 250—252° u. Zers. (*B.* **11**, 1490). — I, *1472.*

$C_7H_6O_2N_2Cl_2$ 1) **Monoäthyläther d. 2,6-Dichlor-4-Amido-3,5-Dioxypyridin?** Sm. 161,5° (*B.* **19**, 2715). — IV, *819.*

$C_7H_6O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Methyl-3-Allyltetrahydroimidazol** (Methylallylthioparabansäure). Sm. 56° (*B.* **31**, 138).

$C_7H_6O_2N_2S_2$ 1) **Acetat d. βγ-Dirhodan-α-Oxypropan** (Acetodithiocyanhydrin). Fl. (*C.* **1898** [2] 857).

$C_7H_6O_2ClP$ 1) **3-Chlor-4-Methylphenylphosphinige Säure.** Sm. 70°. $NH_4$, Ba, Phenylhydrazinsalz (*B.* **31**, 2916). — IV, *1668.*

$C_7H_6O_3N_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Methylamid d. 1-Methylpyrrol-2-Carbonsäure). Sm. 204—205° (*B.* **11**, 1814). — IV, *80.*

$C_7H_6O_3N_2S$ 1) **α-Amidobenzylidensulfaminsäure** (Sulfobenzamidinsulfonsäure). Sm. 247°. Ca (*B.* **25**, 468). — IV, *845.*
2) **Thiomethyluracilessigsäure.** Sm. 203—204° u. Zers. (*A.* **236**, 16). — I, *1355.*
3) **1-Methylbenzol-anti-4-Diazosulfonsäure.** Sm. 112—114°. K, Ag (*B.* **30**, 80, 87). — IV, *1531.*
4) **1-Methylbenzol-syn-4-Diazosulfonsäure.** K (*B.* **30**, 79). — IV, *1531.*
5) **Diamid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 170° (wasserfrei) (*A.* **102**, 253; **106**, 32). — II, *1299.*
6) **Diamid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 230° (*Am.* **18**, 357).
7) **isom. Diamid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure** (*Am.* **18**, 354).

$C_7H_6O_3N_2S_2$ 1) **4-Sulfophenylthioharnstoff.** K (*A.* **248**, 156). — II, *570.*

$C_7H_6O_3N_2Se$ 1) **2-Acetylamido-4-Methylselenazol-5-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*A.* **250**, 311). — IV, *542.*

$C_7H_6O_3ClP$ 1) **5-Chlor-2-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 205°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 295). — IV, *1669.*
2) **6-Chlor-3-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 176°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 307). — IV, *1669.*
3) **3-Chlor-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 190°. Ba, Ag, $Ag_2$, Anilinsalz (*B.* **31**, 2917). — IV, *1669.*

$C_7H_6O_3BrP$ 1) **6-Brom-3-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 198°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 310). — IV, *1670.*

$C_7H_6O_4NJ$ 1) **Hydrat d. 6-Jodoso-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Dinitrat (*Soc.* **73**, 694).

$C_7H_6O_4NP$ 1) **4-Amid d. Phenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Sm. oberh. 300°. $Ag_2$ (*A.* **239**, 280). — IV, *1673.*

$C_7H_6O_4N_2S$ 1) **?-Dinitro-2-Propylthiophen.** Fl. (*B.* **20**, 1742). — III, *747.*
2) **4-Sulfophenylharnstoff.** $NH_4$, K, Ba + $3H_2O$ (*A.* **248**, 156; *Bl.* [3] **6**, 6). — II, *570.*
3) **4-Methylphenylsulfnitrosaminsäure.** Na, K, Anilinsalz (*B.* **30**, 882).

$C_7H_6O_4N_2S$ 4) **Benzylsulfnitrosaminsäure.** Na, K, Isoamylaminsalz, Anilinsalz, p-Toluidinsalz, α-Naphtylaminsalz, Phenylhydrazinsalz (*B.* **30**, 874).
5) **2-Methoxyl-1-Diazobenzolschwefligsäure.** Na + $H_2O$ (*A.* **221**, 318). — IV, *1549.*
6) **4-Methoxyl-1-Diazobenzolschwefligsäure.** Na (*B.* **25**, 1844). — IV, *1549.*
7) **Amid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 163,5° (*A.* **230**, 308). — II, *139.*
8) **Amid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*A.* **145**, 23). — II, *139.*
9) **Amid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 133,5° (*A.* **230**, 305). — II, *139.*
10) **Amid d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 186° (*A.* **172**, 233; *Am.* **8**, 168). — II, *139.*
11) **Amid d. 4-Nitrophenylmethansulfonsäure.** Sm. 204° (*A.* **221**, 218). — II, *140.*
12) **Methylnitroamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 40° (43—44°) (*R.* **3**, 16; *B.* **25**, 1095). — II, *114.*

$C_7H_6O_4Cl_4Cr_2$ 1) **Benzylidenchlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 225). — II, *25.*

$C_7H_6O_5NP$ 1) **5-Nitro-2-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 174°. Ca, Ba (*A.* **293**, 297). — IV, *1670.*
2) **3-Nitro-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 191°. Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **293**, 270). — IV, *1670.*
3) **?-Nitrobenzylphosphinsäure.** Zers. bei 217° (*B.* **22**, 2145). — IV, *1664.*

$C_7H_6O_5N_2S$ 1) **3-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** K (*B.* **23**, 138; *A.* **304**, 105). — II, *578.*
2) **6-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** K (*A.* **274**, 350). — II, *578.*
3) **2-Nitro-4-Amido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **230**, 300; *Ph. Ch.* **11**, 620). — II, *581.*
4) **?-Nitro-?-Amidophenylmethansulfonsäure.** K, Ba + $2H_2O$ (*A.* **221**, 226). — II, *582.*
5) **4-Methylphenylsulfnitraminsäure.** K (*B.* **30**, 885).
6) **2-Oxybenzenylamidoxim-?-Sulfonsäure.** Zers. oberh. 250°. Ba (*B.* **22**, 2778). — II, *1515.*
7) **Amid d. 5-Nitro-2-Oxyphenylmethan-α-Sulfonsäure.** Sm. 199° u. Zers. K, Ag (*B.* **31**, 1860).
8) **Amid d. ?-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 138 bis 140° (*Am.* **20**, 464).

$C_7H_6O_6NP$ 1) **?-Nitro-4-Methoxylphenylphosphinsäure.** Sm. 187°. Ba + $3H_2O$, Co, Cu (*A.* **293**, 254). — IV, *1653.*

$C_7H_6O_6N_2S_2$ 1) **Phenylhydrazonmethandisulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **29**, 2164). — IV, *745.*
2) **2,4-Diamid d. Benzol-1-Carbonsäure-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 182 bis 183°. Ca, Ba + $5H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*Am.* **2**, 185; *B.* **21**, 246). — II, *1301.*

$C_7H_6NBrHg$ 1) **Quecksilber-4-Methylamidophenylbromid.** Sm. 164° u. Zers. (*G.* **24** [2] 461). — IV, *1705.*

$C_7H_6N_2ClS$ 1) **4-Chlorphenylamidothioharnstoff.** Sm. 198° (*B.* **28**, 2081). — IV, *737.*

$C_7H_9ONCl_2$ 1) **αα-Dichlor-α-Aethylamido-2-Furylmethan** (*A.* **214**, 230; *B.* **14**, 752). — III, *698.*

$C_7H_9ONBr_2$ 1) **Verbindung** (aus d. fl. 3-Oximidomethyl-1,2-Dihydrobenzol). Sm. 122° (*B.* **26**, 623). — III, *1.*

$C_7H_7ONS$ 1) **2-[α-Oximidopropyl]thiophen.** Sm. 55—56° (*B.* **19**, 677). — III, *764.*
2) **2-Methyl-5-[α-Oximidoäthyl]thiophen.** Sm. 125° (*B.* **18**, 3025; **19**, 1860). — III, *764.*
3) **3-Methyl-?-[α-Oximidoäthyl]thiophen.** Sm. 85—86° (*A.* **267**, 154). — III, *764.*
4) **Aethyläther d. 2-Imidooxymethylthiophen** (Thiophenimidoäthyläther). Fl. HCl (*B.* **25**, 1312). — III, *754.*
5) **Amid d. 2,4-Dimethylthiophen-5-Carbonsäure.** Sm. 115—116° (119—120°) (*A.* **244**, 59; *B.* **28**, 1810). — III, *757.*

$C_7H_9ONS$ 6) **Amid d. 2,5-Dimethylthiophen-3-Carbonsäure.** Sm. 133—134° (*B.* **28**, 1810). — III, *757.*

$C_7H_9ON_2Br$ 1) **5-Brom-6-Oxy-4-Methyl-2-Aethyl-1,3-Diazin.** Sm. 194—195°. K + $H_2O$ (Pinner, Imidoäther 223). — IV, *825.*

$C_7H_9ON_3S$ 1) **2-Allylimido-3-Acetyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 57° (*B.* **27**, 627). — IV, *1103.*

$C_7H_9ON_3S_2$ 1) **1-Acetyl-3,5-Dithiocarbonyl-4-Allyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 176—177° (*B.* **29**, 861).

$C_7H_9O_2NCl_4$ 1) **Tetrachlordiacetoncyanhydrin** (*J.* **1871**, 531). — I, *987.*

$C_7H_9O_2NS$ 1) **O-Aethyläther d. 2-Oximidooxymethylthiophen** (Thiophenoximidoäthyläther). Sm. 67° (*B.* **25**, 1312). — III, *754.*

2) **2-Amido-1-Methylbenzol-4-Sulfinsäure.** Zers. bei 160°. Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **221**, 361). — II, *567.*

3) **4-Amido-1-Methylbenzol-2-Sulfinsäure.** K, Ba + $xH_2O$ (*A.* **221**, 347). — II, *567.*

4) **2-Methylphenylsulfamin.** Sm. 175°. HCl (*A.* **221**, 364). — II, *567.*

5) **4-Methylphenylsulfamin.** Sm. 132°. HCl, HBr, $HNO_3$ (*A.* **221**, 355). — II, *567.*

6) **Aethylester d. 4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 27—28°; Sd. 232—233°$_{726}$ (*A.* **259**, 299). — IV, *84.*

7) **Amid d. 1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 153—154° (*B.* **12**, 1853; **21**, 244; *Z.* **1870**, 327; *A.* **169**, 29; **172**, 236; *J.* **1879**, 756; *Am.* **8**, 176; **20**, 299). — II, *131.*

8) **Amid d. 1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 107—108° (*A.* **169**, 51; **173**, 202; **176**, 298; *B.* **12**, 1853; **19**, 2887; *Am.* **4**, 142; **8**, 188; **19**, 179). — II, *131.*

9) **Amid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*B.* **7**, 1167; **12**, 1348, 1853; *Z.* **1870**, 323; *J. pr.* [2] **56**, 228). — II, *132.*

10) **Amid d. Phenylmethansulfonsäure.** Sm. 102° (105°) (*B.* **6**, 535; **13**, 1287). — II, *133.*

11) **Methylamid d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*R.* **3**, 16). — II, *114.*

12) **Phenylamid d. Methansulfonsäure** (*J. pr.* [2] **30**, 282). — II, *424.*

$C_7H_9O_2NS_2$ 1) **2-Amido-1-Methylbenzol-4-Thiolsulfonsäure.** Zers. bei 115°. Ag (*A.* **221**, 360). — II, *579.*

2) **4-Amido-1-Methylbenzol-2-Thiolsulfonsäure.** Zers. bei 120°. Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **221**, 345). — II, *581.*

3) **Aethylester d. 2-Merkapto-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 141° (*G.* **23** [1] 577). — IV, *87.*

$C_7H_9O_2NSn$ 1) **Verbindung** (aus 4-Nitro-1-Chlormethylbenzol) (*A.* **305**, 118).

$C_7H_9O_2N_2Cl$ 1) **5-Chlor-2,4-Diketo-1,3,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Chlortrimethyluracil) (*A.* **244**, 15). — I, *1351.*

$C_7H_9O_2N_2Br$ 1) **5-Brom-2,4-Diketo-1,3,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Bromtrimethyluracil). Sm. 126° (*A.* **244**, 13). — I, *1351.*

$C_7H_9O_2N_2S$ 1) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Harnstoff) (*Bl.* **34**, 207). — II, *115.*

$C_7H_9O_3NS$ 1) **1-Methylamidobenzol-2-Sulfonsäure.** Zers. bei 182°. Ba + $H_2O$ (*B.* **7**, 1241). — II, *575.*

2) **1-Methylamidobenzol-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Ca + $4H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $8H_2O$ (*B.* **7**, 1350; *Ph. Ch.* **11**, 609). — II, *575.*

3) **2-Amido-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Pb (*A.* **173**, 215; *J. pr.* [2] **55**, 294). — II, *577.*

4) **2-Amido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** + $H_2O$. Na + 4(3)$H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb (*Z.* **1869**, 211; *A.* **155**, 21; **172**, 195, 204; **174**, 343; **265**, 71; *B.* **17**, 904; *Ph. Ch.* **11**, 614; *Soc.* **73**, 744). — II, *577.*

5) **2-Amido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. Na + $4H_2O$, K + $^1/_2$(1)$H_2O$, Ba + 7(3)$H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **169**, 373; **176**, 291; **230**, 287, 306; *B.* **13**, 1941; **21**, 1803; *Ph. Ch.* **11**, 615; *Bl.* [3] **19**, 23). — II, *577.*

6) **3-Amido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + $9H_2O$, Pb + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **172**, 185; *Ph. Ch.* **3**, 412). — II, *579.*

7) **3-Amido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** + $H_2O$. Ba, Pb (*A.* **174**, 350). — II, *579.*

8) **4-Amido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** + $H_2O$. K, Ba + $H_2O$, Pb (*Z.* **1869**, 212; *A.* **126**, 155; **161**, 8; **172**, 230, 233; *B.* **21**, 1217, 1804, 2188; *Am.* **9**, 400; *Ph. Ch.* **11**, 616; *Bl.* [3] **19**, 22). — II, *579.*

$C_7H_9O_3NS$ 9) **4-Amido-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. $NH_4$, K + $^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*A.* **173**, 195; *B.* **3**, 796; **13**, 1947; **21**, 1804; *Ph. Ch.* **11**, 615; *Am.* **15**, 302; *J. pr.* [2] **55**, 292; *Bl.* [3] **19**, 22). — II, *580.*

10) **?-Amido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$ (*A.* **176**, 305). — II, *581.*

11) **?-Amido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** + $H_2O$. Ba, Pb (*A.* **177**, 57). — II, *581.*

12) **2-Amidophenylmethansulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*B.* **31**, 1856).

13) **4-Amidophenylmethansulfonsäure.** K + $2^1/_2H_2O$, Ba + $8H_2O$ (*A.* **221**, 219; *Ph. Ch.* **11**, 618). — II, *582.*

14) **Methylphenylsulfaminsäure.** $NH_4$, K (*B.* **24**, 362). — II, *569.*

15) **2-Methylphenylsulfaminsäure.** $NH_4$, Ba + $2H_2O$, o-m-p-Toluidinsalz (*B.* **23**, 1656; **28**, 3162; **31**, 992). — II, *578.*

16) **3-Methylphenylsulfaminsäure.** o-m-p-Toluidinsalz (*B.* **31**, 993).

17) **4-Methylphenylsulfaminsäure.** Sm. 115° (aus Alkohol); Sm. 175 bis 190° (aus Wasser). $NH_4$, K, Ba + $2H_2O$, Ag, o-m-p-Toluidinsalze (*A.* **95**, 96; *B.* **28**, 3163; **30**, 881; **31**, 991). — II, *504.*

18) **Benzylsulfaminsäure.** Sm. 194° u. Zers. Ba, Ag, Benzylaminsalz (*J. pr.* [2] **44**, 514; *B.* **30**, 872). — II, *582.*

19) **Aethylester d. α-Rhodanacetessigsäure.** Sm. 128°. Na (*B.* **20**, 3131; *A.* **250**, 282). — I, *1229.*

20) **4-Amidophenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 89—90° (*J. pr.* [2] **48**, 248). — II, *716.*

21) **Amid d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 169° (171°) (*Am.* **18**, 860; **20**, 460).

22) **Amid d. 3-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*Am.* **17**, 457).

23) **Amid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 108° (113°) (*B.* **26** [2] 606; *Am.* **15**, 380; **18**, 860). — II, *831.*

$C_7H_9O_3NSe$ 1) **Aethylester d. β-Keto-α-Selencyanpropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Selencyanessigsäure). Fl. (*A.* **250**, 297). — I, *1230.*

$C_7H_9O_3N_3S$ 1) **Guanidinbenzol-4-Sulfonsäure** (*Bl.* **49**, 41). — II, *569.*

2) **Aethylester d. 3-Nitroso-2-Imido-4-Methyl-2,3-Dihydrothiazol-5-Carbonsäure?** Sm. 99—100° u. Zers. (*A.* **259**, 279). — IV, *541.*

$C_7H_9O_4NS$ 1) **6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** (*B.* **27**, 1929, 1938). — II, *843.*

2) **Benzylaminsulfonsäure?** Ca (*A.* **144**, 320). — II, *582.*

$C_7H_9O_6N_3S$ 1) **3-Nitro-4-Methylphenylhydrazin-6-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **230**, 312; *Ph. Ch.* **11**, 622). — IV, *809.*

$C_7H_9O_5N_3S_2$ 1) **Triamid d. Benzol-1-Carbonsäure-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 290° u. Zers. (*M.* **14**, 691). — II, *1301.*

$C_7H_9O_6NS_2$ 1) **2-Amido-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. $Na_2$ + $6H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $6^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*B.* **15**, 2992; *A.* **230**, 288; *Ph. Ch.* **11**, 617; *Soc.* **73**, 747). — II, *578.*

2) **2-Amido-1-Methylbenzol-4,5-Disulfonsäure.** $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*Soc.* **73**, 744).

3) **3-Amido-1-Methylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Ba + $12^1/_2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **172**, 188; *Ph. Ch.* **11**, 618). — II, *579.*

4) **4-Amido-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure** + $2^1/_2H_2O$. $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $1^1/_2(^1/_2)H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **230**, 331; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 738). — II, *580.*

5) **4-Amido-1-Methylbenzol-2,5-Disulfonsäure** + $2H_2O$. $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Pb + $2H_2O$ (*A.* **173**, 217; **230**, 315; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 743). — II, *580.*

6) **?-Amido-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **221**, 198; *B.* **15**, 2993). — II, *580.*

7) **Benzylsulfaminsäure-α-Sulfonsäure.** $Na_2$ + $3H_2O$ (*B.* **20**, 2541). — III, *20.*

$C_7H_9O_6N_3S_2$ 1) **α-[4-Nitro-2-Methylphenyl]hydrazin-αβ-Disulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **30**, 516). — IV, *804.*

$C_7H_{10}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. 4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydropyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*M.* **6**, 313). — IV, *117.*

$C_7H_{10}ONCl$ 2) **Verbindung** (aus Pyridinbetaïnhydrochlorid). $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 299). — IV, *112.*

$C_7H_{10}ONCl_3$ 1) **1-Trichloracetylhexahydropyridin.** Sm. 45° (*R.* **15**, 70). — IV, *12.*

$C_7H_{10}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydropyridin** (*M.* **6**, 312). — IV, *117.*

$C_7H_{10}ON_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-Allyl-4-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 81,5° (*B.* **24**, 3287). — I, *1329.*

2) **2-Acetylmethylamido-4-Methylthiazol.** Sm. 110° (*A.* **249**, 44). — IV, *520.*

3) **2-Acetylimido-3,4-Dimethyl-2,3-Dihydrothiazol** $+ 6H_2O$. Sm. 50° (113° wasserfrei) (*B.* **20**, 3124; *A.* **249**, 44). — IV, *520.*

4) **Aethyläther d. 2-Merkapto-4-Keto-6-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin** (Ae. d. Thiomethyluracil). Sm. 144—145° (*A.* **236**, 12). — I, *1355.*

$C_7H_{10}O_2NCl$ 1) **$\alpha\beta$-Dioxychloräthylat d. Pyridin.** $2 + PtCl_4 + 2H_2O$ (*G.* **15**, 333). — IV, *111.*

$C_7H_{10}O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1,3-Diäthyltetrahydroimidazol** (Diäthylthioparabansäure). Sm. 102° (*B.* **31**, 138).

2) **2,6-Diamido-1-Methylbenzol-4[P]-Sulfinsäure** $+ H_2O$. $Pb + 2H_2O$ (*B.* **18**, 69). — IV, *610.*

3) **Methylester d. 2-Amidothiazol-4-[Aethyl-$\alpha$-Carbonsäure].** Sm. 130° (*B.* **29**, 1047). — IV, *546.*

4) **Aethylester d. 2-Amidothiazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 94° (*A.* **261**, 30). — IV, *543.*

5) **Aethylester d. 2-Amido-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 175°. HCl (*B.* **29**, 1046). — IV, *541.*

6) **Aethylester d. 2-Merkapto-4-[oder 5]-Methylimidazol-5-[oder 4]-Carbonsäure.** Sm. 229° u. Zers. (*B.* **27**, 1144).

7) **Amid d. 2-Amido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 175°. HCl (*A.* **221**, 210). — II, *577.*

8) **Amid d. 4-Amido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 164° (*A.* **221**, 208; *Am.* **20**, 301). — II, *580.*

$C_7H_{10}O_2N_2S_2$ 1) **2,6-Diamido-1-Methylbenzol-4[P]-Thiolsulfonsäure.** Zers. bei 152°. Na, Pb, Ag (*B.* **18**, 67). — IV, *610.*

$C_7H_{10}O_2N_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Thioharnstoff u. Dibromlävulinsäure). Sm. 175 bis 176° u. Zers. (*A.* **285**, 210).

$C_7H_{10}O_3NCl$ 1) **Aethylester d. $\alpha$-Chlor-$\beta$-Cyan-$\beta$-Oxybuttersäure.** Fl. (*A.* **278**, 72).

$C_7H_{10}O_3NCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Butylchloral). Sm. 123—125° (*B.* **7**, 633).

$C_7H_{10}O_3NP$ 1) **5-Amido-2-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 280—300°. Ba (*A.* **293**, 298). — IV, *1670.*

2) **3-Amido-4-Methylphenylphosphinsäure.** Zers. bei 290°. Pb, Ag (*A.* **293**, 274). — IV, *1670.*

$C_7H_{10}O_3N_2Cl_2$ 1) **5,5-Dichlor-6-Oxy-2,4-Diketo-1,3,6-Trimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dichloroxytrimethyluracil). Sm. 143—144° u. Zers. (*A.* **244**, 14). — I, *1352.*

$C_7H_{10}O_3N_2Br_2$ 1) **5,5-Dibrom-6-Oxy-2,4-Diketo-1,3,6-Trimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Dibromoxytrimethyluracil). Sm. 163° u. Zers. (*A.* **244**, 12). — I, *1352.*

$C_7H_{10}O_3N_2S$ 1) **2,3-Diamido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** (*B.* **23**, 139). — IV, *600.*

2) **2,4-Diamido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, $Ba + 5^1/_2H_2O$, $HCl + H_2O$, $HBr + H_2O$ (*A.* **230**, 309; *Ph. Ch.* **11**, 621). — IV, *607.*

3) **2,4-Diamido-1-Methylbenzol-P-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, $K + H_2O$, $Mg + 5H_2O$, $Ca + 6^1/_2H_2O$, $Sr + 7H_2O$, $Ba + 6^1/_2H_2O$, $Mn + 3H_2O$ (*B.* **7**, 464). — IV, *607.*

4) **2,6-Diamido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 280°. K, $Ba + 4H_2O$, Pb, $HCl + 2H_2O$, $HBr + 2H_2O$, $HNO_3 + H_2O$, $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **186**, 360; **274**, 351; *Ph. Ch.* **3**, 413). — IV, *610.*

5) **2,4-Diamidophenylmethan-$\alpha$-Sulfonsäure** (*A.* **221**, 228). — IV, *607.*

6) **$\alpha$-Methyl-$\alpha$-Phenylhydrazin-$\beta$-Sulfonsäure.** $NH_4$ (*B.* **28**, 3166). — IV, *736.*

7) **$\alpha$-Methyl-$\alpha$-Phenylhydrazin-4[P]-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$ (*A.* **239**, 219). — IV, *736.*

8) **$\alpha$-[2-Methylphenyl]hydrazin-$\beta$-Sulfonsäure.** Na (*B.* **18**, 3175). — IV, *803.*

$C_7H_{10}O_3N_2S$ 9) **2-Methylphenylhydrazin-?-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. Na + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $3H_2O$, Pb + $6H_2O$, 3Pb + $Pb(OH)_2$ (*B.* **18**, 3175). — IV, *803.*

10) **4-Methylphenylhydrazin-3-Sulfonsäure.** Sm. 273—274° u. Zers. (*Am.* **9**, 401; *B.* **21**, 3416). — IV, *809.*

11) **2,4-Diamidophenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 103—104° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 249). — II, *722.*

$C_7H_{10}O_4N_2S$ 1) **α-[2-Methoxylphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*A.* **221**, 319). — IV, *815.*

2) **α-[4-Methoxylphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure.** Na (*B.* **25**, 1844). — IV, *815.*

$C_7H_{10}O_4N_2S_2$ 1) **Amid d. 1-Methylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 185—186° (*B.* **5**, 1086; **10**, 543, 1276; **12**, 1052; *Am.* **2**, 192). — II, *133.*

2) **Amid d. 1-Methylbenzol-2,5-Disulfonsäure.** Sm. 224° (*B.* **19**, 2888). — II, *133.*

3) **Amid d. 1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Sm. über 260° (*A.* **221**, 200). — II, *134.*

4) **Amid d. 1-Methylbenzol-3,4-Disulfonsäure.** Sm. 235—239° u. ger. Zers. (*B.* **20**, 356). — II, *134.*

5) **Amid d. 1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 214° (210°) (*B.* **5**, 1086; **19**, 2889; *A.* **230**, 296, 327). — II, *134.*

$C_7H_{10}O_4ClBr$ 1) **Diäthylester d. Chlorbrommalonsäure.** Sd. 239—241° u. Zers. (*B.* **24**, 2995). — I, *652.*

$C_7H_{10}O_5N_2S_2$ 1) **Amid d. 1-Oxybenzolmethyläther-?-Disulfonsäure.** Sm. 239° (*Am.* **18**, 863).

$C_7H_{10}O_6N_2S_2$ 1) **4-Methylphenylhydrazin-3,5-Disulfonsäure.** Ba + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **230**, 329). — IV, *809.*

$C_7H_{10}NCl_2Br$ 1) **Chlorid d. Pyridinbromäthylat** (*C.* **1897** [2] 592).

$C_7H_{10}NCl_4J$ 1) **Tetrachlorid d. Pyridinjodäthylat.** Sm. 123° (*C.* **1897** [2] 592).

$C_7H_{10}NBr_2J$ 1) **Bromid d. Pyridinjodäthylat.** Sm. 25—26° (*C.* **1897** [2] 591).

$C_7H_{11}ONS$ 1) **Diacetonsenföl.** Fl. (*B.* **27**, 1044).

$C_7H_{11}ON_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus s-Diallylharnstoff). Pikrat (*C.* **1898** [2] 768).

$C_7H_{11}ON_2P$ 1) **Diamid d. 4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 176° (*A.* **293**, 265). — IV, *1669.*

$C_7H_{11}O_2NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Oxy-1-Acetylhexahydropyridin.** Sm. 122° (*B.* **21**, 1775). — IV, *12.*

$C_7H_{11}O_5N_2Br$ 1) **Verbindung** (aus d. ?-Nitro-?-Tetrahydropyridin-1-Carbonsäuremethylester). Sm. 130° (*B.* **16**, 647). — IV, *12.*

$C_7H_{11}O_6N_3S_3$ 1) **Amid d. 1-Methylbenzol-2,4,6-Trisulfonsäure.** Sm. über 300° (*B.* **14**, 309). — II, *134.*

$C_7H_{12}ONCl$ 1) **Verbindung** (aus 5-Keto-2,2,4-Trimethyltetrahydropyrrol). Sm. 158° (*A.* **232**, 210). — I, *1209.*

$C_7H_{12}ON_2S$ 1) **2-Methyläther d. 2-Merkapto-5-Keto-1,4,4-Dimethyl-4,5-Dihydroimidazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **24**, 3298). — I, *1329.*

2) **2,5-Dimethyläther d. 2-Merkapto-5-Oxy-1,4-Dimethylimidazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **24**, 3293). — I, *1329.*

3) **2-Aethylimido-4-Keto-3-Aethyltetrahydrothiazol** (Diäthylthiohydantoïn). Sm. 41° (*B.* **31**, 137).

$C_7H_{12}O_2NCl$ 1) **Chlorid d. Pyridin-1-Methylcarbonsäureäthylester** (Pyridinbetaïnäthylesterchlorid). Sm. 100 (*J. pr.* [2] **43**, 274). — IV, *111.*

$C_7H_{12}O_2NCl_3$ 1) **α-Aethyläther d. γγδ-Trichlor-α-Imido-αβ-Dioxypentan** (Trichlorvalerolaktimidoäthyläther). HCl, $H_2SO_4$ (Pinner, Imidoäther 39). — I, *1490.*

$C_7H_{12}O_3NCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Urethan u. Butyrchloral). Sm. 123—125° (*B.* **7**, 632). — I, *1258.*

$C_7H_{13}O_3N_2S$ 1) **Amidosulfonsaures Benzylamin.** Sm. 121° (*B.* **30**, 872).

$C_7H_{13}O_4N_2S$ 1) **Furol-Aethylenthionaminsäure** (*B.* **30**, 1013).

$C_7H_{12}N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. ?-Chlor-2-Methyl-1-Aethylimidazol.** Sm. 203° (*A.* **184**, 45; **214**, 262; *B.* **13**, 515; **14**, 737). — IV, *517.*

$C_7H_{13}ONBr_2$ 1) **βγ-Dibrom-δ-Oximido-βγ-Dimethylpentan.** Sm. 92—93° (*J. r.* **26**, 9).

$C_7H_{13}ONS_2$ 1) **Diacetonamidodithioameisensäure.** Sm. 119—120° u. Zers. (*B.* **27**, 1044).

$C_7H_{13}O_2N_2Cl_3$ 1) **Chloral-uns. Diäthylharnstoff.** Sm. 142° (*R.* **8**, 239). — I, *1314.*

$C_7H_{13}O_3NS$ 1) **Propylester d. Carboxyäthylamidothioameisensäure.** Sm. 31—32° (*Soc.* **69**, 334).

$C_7H_{13}O_3Cl_3S$ 1) **?-Trichlorheptan-α-Sulfonsäure** (*Bl.* **49**, 70). — **I**, *373.*

$C_7H_{13}O_4N_2Br$ 1) **α-Brom-αα-Dinitroheptan.** Fl. (*Am.* **21**, 227).

$C_7H_{13}O_5ClS$ 1) **Diäthylester d. α-Choräthan-α-Carbonsäure-β-Sulfonsäure?** (D. d. α-Chlor-β-Sulfopropionsäure). Fl. (*A.* **233**, 28). — **I**, *903.*

$C_7H_{13}N_2JS$ 1) **2-Jodmethylat d. 2-Dimethylamido-4-Methylthiazol.** Sm. 85° (*B.* **20**, 3123, 3336). — **IV**, *519.*

$C_7H_{14}ON_2S$ 1) **α-Oxy-α-Propyl-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 53—54° (*B.* **30**, 1893).

$C_7H_{14}O_2NCl$ 1) **Piperidyliumchloridessigsäure.** Sm. 215—216° (*B.* **32**, 728).

$C_7H_{14}O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitroheptan.** Fl. (*Am.* **21**, 224).
2) **?-Brom-β-Nitroheptan.** (*J. r.* **25**, 484).

$C_7H_{14}O_2N_2S$ 1) **Isoamylester d. Harnstoffthiolcarbonsäure** (I. d. Thiolallophansäure). Sm. 176° (*J. pr.* [2] **30**, 416; [2] **32**, 251). — **I**, *1309.*

$C_7H_{14}O_3Cl_2S$ 1) **?-Dichlorheptan-α-Sulfonsäure.** Ba (*Bl.* **49**, 70). — **I**, *373.*

$C_7H_{14}O_4NCl$ 1) **α-Trimethylamidoisobernsteinsäurechlorid.** $2 + AuCl_3$ (*G.* **17**, 438). — **I**, *1213.*

$C_7H_{14}O_4NJ$ 1) **α-Trimethylamidoisobernsteinsäurejodid.** $K_2 + 7H_2O$ (*G.* **17**, 438). — **I**, *1213.*

$C_7H_{14}NClS$ 1) **Chlorid d. Dipropylamidothioameisensäure.** Sd. 124,2—124,3°$_{10}$ (*B.* **26**, 1686).

$C_7H_{14}N_2Br_2S$ 1) **ααβ-Trimethyl-β-[βγ-Dibrompropyl]thioharnstoff** (*C.* **1896** [1] 305).

$C_7H_{15}ON_2S$ 1) **α-Amido-β-Diacetonthioharnstoff.** Sm. 148—151° (*B.* **27**, 1045).

$C_7H_{15}O_2N_2S$ 1) **Verbindung** (aus Acetylrhodanid). Sm. 187° u. Zers. (*Soc.* **61**, 530). — **I**, *1280.*

$C_7H_{15}O_3ClS$ 1) **?-Chlorheptan-α-Sulfonsäure.** Ba (*Bl.* **49**, 72). — **I**, *373.*

$C_7H_{15}O_4ClS_2$ 1) **α-Chlor-ββ-Di[Aethylsulfon]propan** (Chlorsulfonal). Sm. 78—79° (*B.* **24**, 171). — **I**, *994.*

$C_7H_{15}NClBr$ 1) **Chlormethylat d. 3-Brom-1-Methylhexahydropyridin.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **19**, 2630). — **IV**, *6.*

$C_7H_{15}NClJ$ 1) **Piperäthylalkinchlorojodid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 1146). — **IV**, *18.*

$C_7H_{16}ONJ$ 1) **Aethenyläther d. Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumjodid** (*B.* **32**, 740).
2) **Jodmethylat d. 4-Aethylmorpholin.** Sm. 165—166° (*A.* **301**, 13, 17).

$C_7H_{16}O_2NCl$ 1) **Acetylcholinchlorid** (Acetat d. β-Oxyäthyltrimethylammoniumchlorid). $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*A.* **142**, 325; *B.* **27** [2] 738). — **I**, *1171.*

$C_7H_{16}O_2N_2S$ 1) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylthioharnstoff** (*B.* **25**, 2355).

$C_7H_{16}O_4NS$ 1) **Verbindung** (aus Pyridin) (*C.* **1896** [1] 1126).

$C_7H_{16}NJS_2$ 1) **Jodmethylat d. Thialdin** (*A.* **103**, 94; *B.* **19**, 2381). — **I**, *919.*

$C_7H_{16}ClJ_3S$ 1) **Triäthylsulfinchlorid + Jodoform.** Sm. 96° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_7H_{16}BrJ_3S$ 1) **Triäthylsulfinbromid + Jodoform.** Sm. 124° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_7H_{17}OJ_3S$ 1) **Triäthylsulfinoxydhydrat + Jodoform.** Sm. 126° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_7H_{17}NClJ$ 1) **Jodmethyltriäthylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **7**, 1253). — **I**, *1127.*

$C_7H_{17}N_2ClS$ 1) **Triäthylthioharnstoffhydrochlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*

$C_7H_{17}N_2JS$ 1) **Triäthylthioharnstoffhydrojodid** (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*

$C_7H_{17}ClJP$ 1) **Jodmethyltriäthylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*J.* **1860**, 341). — **I**, *1503.*

$C_7H_{18}JSP$ 1) **Verbindung** (Jodid d. Base $C_7H_{19}OSP$) (*J.* **1861**, 490). — **I**, *1501.*

$C_7H_{19}OSP$ 1) **Verbindung** (Base aus $C_8H_{17}S_3P$) (*J.* **1861**, 490). — **I**, *1501.*

## $C_7$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_7H_2O_5Cl_2BrS_2$ 1) **Chlorid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Disulfonsäure.** Sm. 151° (*A.* **221**, 197). — **II**, *1305.*

$C_7H_3O_2NClBr$ 1) **1-Keto-2-Chlor-?-Brom-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 118—120° (*J. pr.* [2] **37**, 52). — **II**, *708.*

$C_7H_3O_2NCl_3Br$ 1) **?-Trichlorbromnitro-1-Methylbenzol.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **39**, 483). — **II**, *98.*

$C_7H_3O_2NBr_2J_2$ 1) **3,5-Dibrom-2,4-Dijod-6-Nitro-1-Methylbenzol.** Sm. 129° (*A.* **192**, 212). — **II**, *98.*

$C_7H_3O_2N_2ClS$ 1) 1-Chlor-?-Nitrobenzthiazol. Sm. 192° (*B.* **13**, 10). — II, *797.*

$C_7H_3O_3NClBr$ 1) Chlorid d. 4-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 51—53° (*B.* **23**, 3445). — II, *1243.*

2) Chlorid d. 6-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 63° (*B.* **24**, 3809). — II, *1242.*

$C_7H_3O_3Cl_2BrS$ 1) Dichlorid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure. Fl. (*Z.* **1871**, 67). — II, *1303.*

2) Dichlorid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Sm. 64° (*C.* **1896** [1] 430).

3) Dichlorid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-3[?]-Sulfonsäure. Sm. 59° (*B.* **28** [2] 990).

$C_7H_3O_4NClBr$ 1) Chlorid d. 5-Brom-3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 56,5° (*B.* **30**, 222).

2) Chlorid d. 3-Brom-5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 51° (*B.* **30**, 222).

$C_7H_3O_4N_2ClS$ 1) Chlorid d. 4-Nitro-1-Cyanbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 107—108° (*Am.* **19**, 510).

$C_7H_3O_5NCl_2S$ 1) s-Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 94—95° (*Am.* **19**, 499).

2) uns-Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 60° (56—57°) (*Am.* **11**, 180; **19**, 498). — II, *1305.*

$C_7H_3O_5N_3Br_2S$ 1) 4,6-Dibrom-3-Nitro-2-Methyl-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure (*A.* **174**, 355). — IV, *1539.*

$C_7H_4O_2NClS$ 1) 3-Chlor-1,2-Benzsulfonazol (Pseudosaccharinchlorid). Sm. 143—145° (149°) (*B.* **26**, 2293; **29**, 2295). — II, *1297.*

2) Chlorid d. 2-Cyanbenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 69—70° (67,5°) (*B.* **26**, 2288; **31**, 1650; *A.* **286**, 387). — II, *1297.*

3) Chlorid d. 4-Cyanbenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 111—112° (*Am.* **18**, 158).

$C_7H_4O_2NCl_2Br$ 1) ?-Dichlorbromnitro-1-Methylbenzol. Sm. 106° (*J. pr.* [2] **39**, 480). — II, *98.*

$C_7H_4O_2NBr_2J$ 1) 3,5-Dibrom-4-Jod-2-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 69° (*A.* **192**, 210). — II, *98.*

$C_7H_4O_2ClBr_2S$ 1) Chlorid d. 2,3,5-Tribrom-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Fl. (*A.* **174**, 355). — II, *138.*

$C_7H_4O_3NClS$ 1) Imid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 218° (*Am.* **13**, 229). — II, *1302.*

$C_7H_4O_3NBrS$ 1) 4-Brom-1-Cyanbenzol-2-Sulfonsäure. $Na + 1^1/_2H_2O$, $K + 1^1/_2H_2O$ (*A.* **286**, 382).

2) Imid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 227,5° (217°). $Ca + 7^1/_2H_2O$, $Ba + 7^1/_2H_2O$, Ag (*Am.* **8**, 229; *A.* **286**, 384). — II, *1303.*

$C_7H_4O_3NJS$ 1) Imid d. 4-Jodbenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 230 bis 232° (*Am.* **13**, 231). — II, *1305.*

$C_7H_4O_3NFS$ 1) Imid d. 4-Fluorbenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 200 bis 202°. $Ca + 7^1/_2H_2O$ (*Am.* **13**, 227). — II, *1302.*

$C_7H_4O_3N_2Br_2S$ 1) 4,6-Dibrom-2-Methyl-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure (*A.* **174**, 352). — IV, *1538.*

$C_7H_4O_3ClBr_2P$ 1) Verbindung (aus 2-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorigsäurechlorid). Sd. 185—188°$_{12}$ (*A.* **239**, 307; **253**, 106). — II, *1498.*

$C_7H_4O_4N_2BrJ$ 1) ?-Brom-3-Jod-?-Dinitro-1-Methylbenzol. Sm. 139—141° (*B.* **29**, 1406).

$C_7H_4O_4ClBrS$ 1) ?-Monochlorid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Sm. 168° (*C.* **1896** [1] 431).

2) ?-Monochlorid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure (2 Modific.). Sm. 197° u. Zers. (*A.* **191**, 18, 21). — II, *1304.*

$C_7H_4O_5N_2BrS$ 1) ?-Brom-?-Nitro-4-Methyl-1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure (*A.* **172**, 203). — IV, *1539.*

$C_7H_5ONClBr$ 1) 1-Chlor-1-Brom-1,2-Dihydrobenzoxazol. Sm. 155° (*Am.* **21**, 127).

$C_7H_5ONBr_2S$ 1) Amid d. ?-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. bei 230° (*B.* **22**, 2774). — II, *1514.*

$C_7H_5OClBrJ$ 1) Methyläther d. ?-Chlor-?-Brom-3-Jod-1-Oxybenzol. Sm. 111 bis 112° (*B.* **29**, 1411).

$C_7H_5O_2NClBr$ 1) 3-Chlor-4-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 61° (*J. pr.* [2] **39**, 478). — II, *97*.
2) 2-Chlor-?-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 68° (*J. pr.* [2] **39**, 479). — II, *97*.
3) 2-Chlor-4-Nitro-1-Brommethylbenzol. Sm. 49—50° (*B.* **24**, 706). — II, *97*.

$C_7H_5O_2NBrJ$ 1) 2-Brom-4-Jod-?-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 92° (*B.* **29**, 1405).
2) 3-Brom-4-Jod-5[?]-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 118° (*A.* **168**, 160). — II, *98*.
3) 3-Brom-2-Jod-?-Nitro-1-Methylbenzol (*A.* **168**, 165). — II, *98*.

$C_7H_5O_2N_2BrS$ 1) Amid d. 4-Brom-1-Cyanbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. über 250° (*A.* **286**, 384).

$C_7H_5O_2ClBr_2S$ 1) Chlorid d. 5,6-Dibrom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 93° (*Soc.* **61**, 1038). — II, *138*.

$C_7H_5O_3N_2BrS$ 1) 5-Brom-4-Methyl-1-Diazobenzol-2-Sulfonsäure (*A.* **173**, 212). — IV, *1538*.
2) 6-Brom-4-Methyl-1-Diazobenzol-3-Sulfonsäure (*A.* **172**, 196). — IV, *1538*.
3) 4-Brom-1-Methyl-?-Diazobenzol-2-Sulfonsäure (*A.* **174**, 365). — IV, *1538*.
4) 4-Brom-1-Methyl-?-Diazobenzol-3-Sulfonsäure (*A.* **174**, 363). — IV, *1538*.
5) 6-Brom-1-Methyl-?-Diazobenzol-3-Sulfonsäure (*A.* **174**, 360). — IV, *1538*.

$C_7H_5O_4NCl_2Cr$ 1) Verbindung (aus 3-Nitro-1-Methylbenzol) (*A. ch.* [5] **22**, 275).

$C_7H_5O_4Cl_2BrS$ 1) Chlorid d. 2-Brom-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure. Sm. 90° (102°) (*A.* **230**, 295; *Soc.* **73**, 750). — II, *138*.
2) Chlorid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure. Sm. 99° (*A.* **221**, 194). — II, *138*.
3) Chlorid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 133° (*A.* **230**, 324). — II, *138*.

$C_7H_5O_4Cl_2BrCr_2$ 1) Verbindung (aus 4-Brom-1-Methylbenzol) (*A. ch.* [5] **22**, 241). — II, *60*.

$C_7H_5O_4Cl_2JS_2$ 1) Chlorid d. 4-Jod-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure. Sm. 143° (*A.* **230**, 325). — II, *138*.

$C_7H_5O_5NBr_2S$ 1) ?-Dibromnitro-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. $K + H_2O$, $Ba + 3^1/_2H_2O$ (*A.* **221**, 197). — II, *141*.

$C_7H_5O_6N_2ClS$ 1) Chlorid d. 2,6-[?]Dinitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 123 bis 125° (*A.* **186**, 359). — II, *140*.

$C_7H_9ONCl_2J$ 1) 1-Oximidomethylbenzol-3-Jodidchlorid (*Soc.* **69**, 1008).

$C_7H_6ONBrS$ 1) 5-Brom-2-Thionylamido-1-Methylbenzol. Sm. 50° (*A.* **274**, 231). — II, *460*.
2) 3-Brom-4-Thionylamido-1-Methylbenzol. Sm. 47° (*A.* **274**, 230). — II, *489*.

$C_7H_5O_2NCl_2J$ 1) 3-Nitro-1-Methylbenzol-6-Jodidchlorid. Sm. 102° u. Zers. (*Soc.* **73**, 693).

$C_7H_6O_2NCl_3S$ 1) Phenylamid d. Trichlormethansulfonsäure (*J. pr.* [2] **30**, 291; *A.* **296**, 87). — II, *424*.

$C_7H_6O_2NBr_3S$ 1) Amid d. 2,3,5-Tribrom-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure (*A.* **174**, 355). — II, *138*.

$C_7H_6O_2ClBrS$ 1) Chlorid d. 2-Brom-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 54° (*A.* **172**, 207). — II, *136*.
2) Chlorid d. 2-Brom-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 51° (*A.* **169**, 40; **176**, 296; *B.* **13**, 1943). — II, *136*.
3) Chlorid d. 3-Brom-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 52° (*B.* **13**, 1944). — II, *137*.
4) Chlorid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 35° (*A.* **169**, 21; **172**, 238). — II, *137*.
5) Chlorid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 62° (*A.* **169**, 9; **173**, 208; *B.* **13**, 1947). — II, *137*.
6) Chlorid d. 4-Bromphenylmethansulfonsäure. Sm. 107° (115°) (*A.* **221**, 222; *Am.* **5**, 264). — II, *137*.
7) Bromid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 67,5° (*Soc.* **61**, 1073). — II, *134*.

$C_7H_6O_3NClS$ 1) 1-Chlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäureamid. Fl. (*A.* **106**, 41). — II, *1299.*

$C_7H_6O_4NClS$ 1) 1-Amid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure. $NH_4$ (*Am.* **16**, 543).
2) Chlorid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 58,5° (*A.* **230**, 308). — II, *139.*
3) Chlorid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Fl. (*A.* **145**, 23). — II, *139.*
4) Chlorid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 50° (*A.* **230**, 305). — II, *139.*
5) Chlorid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. 36° (*B.* **14**, 489).
6) Chlorid d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 43—44,5° (*A.* **172**, 232). — II, *139.*

$C_7H_6O_4NBrS$ 1) 1-Amid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Sm. 237 bis 238° (*C.* **1896** [1] 430).
2) ?-Monamid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Sm. 251°. Na (*C.* **1896** [1] 430).
3) 1-Amid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-3[?]-Sulfonsäure. Sm. 262° (*B.* **28** [2] 990).
4) ?-Monamid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Sm. 262° u. Zers. (*A.* **191**, 23). — II, *1304.*
5) ?-Monamid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Sm. 229—230°. Ba + $12H_2O$ (*A.* **191**, 20). — II, *1304.*

$C_7H_6O_5NClS$ 1) 5-Chlor-4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. Ba + $2H_2O$ (*B.* **26**, 579). — II, *140.*
2) 6-Chlor-4-Nitro-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure (*C.* **1895** [2] 529).
3) 6-Chlor-5-Nitro-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure (*C.* **1895** [2] 529).
4) 6-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure (*C.* **1895** [2] 529).
5) ?-Chlor-?-Nitro-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Ba + $4H_2O$ (*A.* **168**, 204). — II, *140.*
6) 5-Chlor-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure. Ba (*A.* **135**, 113). — II, *1307.*

$C_7H_6O_5NBrS$ 1) 4-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. Ba + $2H_2O$, Sr + $7H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag (*A.* **169**, 22). — II, *141.*
2) ?-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. Na, Ca + $3H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **172**, 200). — II, *141.*
3) 4-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sr + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **169**, 10). — II, *141.*
4) 6-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Na + $H_2O$, K, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*A.* **169**, 42; **176**, 299). — II, *141.*
5) 2-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Ba + $3H_2O$ (*A.* **172**, 219; **174**, 347). — II, *141.*
6) 3-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **168**, 169). — II, *141.*

$C_7H_7O_3NCl_2S$ 1) Amid d. 2,3-Dichlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 183° (*C.* **1895** [2] 529).
2) Amid d. 2,3-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 221° (*C.* **1895** [2] 529).
3) Amid d. 2,4-Dichlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 177° (*C.* **1895** [2] 529).
4) Amid d. 2,5-Dichlor-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 191° (*Soc.* **61**, 1050). — II, *136.*
5) Amid d. 2,6-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 204° (*C.* **1895** [2] 529).
6) Amid d. 3,4-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 189° (*Soc.* **61**, 1060). — II, *136.*
7) Amid d. 3,5-Dichlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 168° (*C.* **1895** [2] 529).
8) Dichloramid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 80° (*Am.* **18**, 493).

$C_7H_7O_3NBr_2S$ 1) Amid d. 5,6-Dibrom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 214° (*Soc.* **61**, 1038). — II, *138.*

$C_7H_7O_2N_2ClS$ 1) **Amid d. 1-Imidochlormethylbenzol-3-Sulfonsäure** (*A.* **106**, 33). — II, *1300.*

$C_7H_7O_3NCl_2S$ 1) **Phenylamid d. Dichloroxymethansulfonsäure** (*J. pr.* [2] **30**, 289). — II, *424.*

$C_7H_7O_3NBr_2S$ 1) **3,5-Dibrom-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** + $H_2O$. Ba + $9H_2O$ (*A.* **172**, 211; **221**, 191; *Ph. Ch.* **11**, 619). — II, *578.*
2) **?-Dibrom-2-Amido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** + $H_2O$. Ba + $4H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **169**, 380). — II, *578.*

$C_7H_7O_3N_2ClS$ 1) **Amid d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure** (*A.* **123**, 223). — II, *1302.*
2) **Amid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 233° (*Am.* **16**, 542). — II, *1303.*

$C_7H_7O_3N_2BrS$ 1) **Diamid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 198,5—199,5° (wasserfrei) (*C.* **1896** [1] 430).

$C_7H_7O_4N_2BrS$ 1) **Amid d. 2-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** (*A.* **174**, 348). — II, *141.*

$C_7H_7O_5NClP$ 1) **3-Chlor-?-Nitro-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 200° (*B.* **31**, 2918). — IV, *1670.*

$C_7H_7NClSP$ 1) **2-Methylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonochlorid** (Sulfophosphazo-o-Toluolchlorid). Sm. 260°; Sd. $290°_{28}$ (*B.* **28**, 1242).
2) **4-Methylphenylimid d. Thiophosphormonochlorid** (Sulfophosphazo-p-Toluolchlorid). Sm. 170° (*B.* **28**, 1245).

$C_7H_8ONCl_2P$ 1) **2-Methylphenylamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 91° (*B.* **27**, 2578).
2) **4-Methylphenylamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 104° (*B.* **26**, 2939; **27**, 2576). — II, *490.*

$C_7H_5ONBrS$ 1) **?-Brom-?-[α-Oximidoäthyl]-3-Methylthiophen.** Sm. 105° (*A.* **267**, 162). — III, *764.*

$C_7H_8O_2NClS$ 1) **Aethylester d. 2-Chlor-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 50 bis 51° (*A.* **259**, 286). — IV, *84.*
2) **Amid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 135° (134°) (*A.* **221**, 212; *Soc.* **73**, 765). — II, *135.*
3) **Amid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*Soc.* **61**, 1073). — II, *134.*
4) **Amid d. 3-Chlor-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 182° (*Soc.* **61**, 1077). — II, *135.*
5) **Amid d. 4-Chlor-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 142° (138°) (*C.* **1895** [2] 530; *A.* **221**, 209; *Soc.* **73**, 762).
6) **Amid d. 4-Chlor-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 138° (156°) (*A.* **221**, 209; *C.* **1895** [2] 530; *Soc.* **73**, 760). — II, *135.*

$C_7H_8O_2NBrS$ 1) **Aethylester d. 2-Brom-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 70 bis 71° (*A.* **259**, 287). — IV, *84.*
2) **Amid d. 2-Brom-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 151° (*A.* **172**, 207). — II, *136.*
3) **Amid d. 2-Brom-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 146,3 bis 147,2° (*A.* **169**, 41; **176**, 296; *B.* **13**, 1943). — II, *136.*
4) **Amid d. 3-Brom-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **13**, 1944). — II, *137.*
5) **Amid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 166—167° (*A.* **169**, 7, 22; **172**, 238). — II, *137.*
6) **Amid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 151—152° (*A.* **169**, 9; **173**, 209; *B.* **13**, 1947). — II, *137.*

$C_7H_8O_2NJS$ 1) **Aethylester d. 2-Jod-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 86 bis 87° (*A.* **259**, 288). — IV, *84.*
2) **Amid d. 4-Jod-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 178—179° (*B.* **8**, 561). — II, *138.*

$C_7H_8O_2NFS$ 1) **Amid d. 4-Fluor-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 155° (*Am.* **13**, 224). — II, *134.*

$C_7H_8O_3NBrS$ 1) **4-Brom-?-Amido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **174**, 364). — II, *582.*
2) **?-Brom-4-Amido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $7H_2O$, Pb (*A.* **172**, 234; **221**, 188; *Ph. Ch.* **11**, 620). — II, *581.*
3) **6-Brom-4-Amido-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure** + $^2/_3H_2O$. K, Ba + $2H_2O$, Pb, Ag (*A.* **173**, 210). — II, *581.*

$C_7H_9O_3NBrS$ 4) **4-Brom-?-Amido-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **174**, 362). — II, *582.*
5) **6-Brom-?-Amido-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$ (*A.* **174**, 360). — II, *582.*
6) **3-Brom-2-Amido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. Na + $18H_2O$, K, Ba + $3H_2O$ (*B.* **13**, 1942; *A.* **265**, 68; *Soc.* **61**, 1037; *Ph. Ch.* **11**, 619). — II, *578.*
7) **?-Brom-2-Amido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*A.* **176**, 300). — II, *578.*

$C_7H_8O_3NJS$ 1) **4-Jod-2-Amido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** (*A.* **230**, 308; *Ph. Ch.* **11**, 621). — II, *578.*

$C_7H_6O_7N_2BrS_2$ 1) **Amid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Disulfonsäure.** Sm. oberh. 250° (*A.* **221**, 197). — II, *1305.*

$C_7H_9O_6N_2BrS$ 1) **?-Brom-2,6-Diamido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** K + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **186**, 364; *Ph. Ch.* **3**, 413). — IV, *610.*

$C_7H_9O_4N_2BrS_2$ 1) **Amid d. 2-Brom-1-Methylbenzol-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 236 bis 238° (*A.* **230**, 295). — II, *138.*
2) **Amid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** Sm. über 260° (*A.* **221**, 194). — II, *138.*
3) **Amid d. 4-Brom-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** Sm. über 240° (*A.* **230**, 325). — II, *138.*

$C_7H_8O_4N_2JS_2$ 1) **Amid d. 4-Jod-1-Methylbenzol-??-Disulfonsäure.** Sm. 130—132° (*A.* **230**, 326). — II, *139.*

$C_7H_{13}ONBrS$ 1) **Propyläther d. 5-Brom-2-Oxy-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 96—97° (*Soc.* **69**, 33).

## $C_7$-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_7H_4O_2NClBrS$ 1) **Chlorid d. 4-Brom-1-Cyanbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 90° (*A.* **286**, 383).

$C_7H_6O_2NCl_4SP$ 1) **1-Chlorid d. 4-Chlorphosphorsulfaminbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 82° (*Am.* **18**, 153).

$C_7H_5O_4NClBrS$ 1) **Chlorid d. 2-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** (*A.* **174**, 348). — II, *141.*

## $C_8$-Gruppe mit einem Element.

$C_8H_6$ C 94,1 — H 5,9 — M. G. 102.
1) **Phenyläthin** (Phenylacetylen). Sd. 141,6° (139—140°). Na, $Cu_2$, Ag, Ag + $AgNO_3$ (*J.* **1876**, 398; *Z.* **1869**, 124; *A.* **154**, 156; **221**, 70; **235**, 13; *B.* **20**, 3081; **25**, 1098; *Bl.* **35**, 55; *G.* **22** [2] 67; *R.* **15**, 157). — II, *173.*

$C_8H_8$ C 92,3 — H 7,7 — M. G. 104.
1) **Phenyläthen** (Styrol). Sd. 144—145° ($140°_{760}$). + $NaHSO_3$. Lit. bedeutend. — II, *164.*
2) **Distyrol**, siehe $C_{16}H_{16}$. — II, *165.*
3) **Metastyrol** = $(C_8H_8)_x$ (*A.* **53**, 311; **97**, 186; **189**, 341; *B.* **9**, 1339; **11**, 1260; *M.* **1**, 611; *Bl.* **6**, 296; [3] **17**, 956). — II, *165.*
4) **Carden.** Sd. 122—127° (*C.* **1896** [1] 112).

$C_8H_{10}$ C 90,6 — H 9,4 — M. G. 106.
1) **Aethylbenzol.** Sd. 134°. Lit. bedeutend. — II, *25.*
2) **1,2-Dimethylbenzol** (o-Xylol). Sd. 141,9°. Lit. bedeutend. — II, *26.*
3) **1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 138,9°. Lit. bedeutend. — II, *27.*
4) **1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 138°. Lit. bedeutend. — II, *27.*

$C_8H_{11}$ 1) **Kohlenwasserstoff** = $(C_8H_{11})_x$ (aus Diäthylbutyrolakton). Sd. 260—270° (*B.* **15**, 1852).

$C_8H_{12}$ C 88,9 — H 11,1 — M. G. 108.
1) **1,2-Dimethyldihydrobenzol** (Cantharen). Sd. 134—135° (*B.* **11**, 2123; **12**, 578; **19**, 1406). — II, *19.*
2) **3,5-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 132—134° (131°) (*A.* **258**, 326; *Bl.* [3] **17**, 180). — II, *19.*

$C_8H_{12}$

3) **2,5-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 133—134°$_{720}$ (*B.* **25**, 2122). — II, *19.*
4) **Kohlenwasserstoff (aus d. Säure $C_9H_{12}O_3$).** Sd. 133—135° (*B.* **20**, 2966). — I, *138.*
5) **Kohlenwasserstoff = $(C_8H_{12})_x$ (aus Diäthyloxybuttersäure).** Sd. 260 bis 270° (*B.* **15**, 1852).

$C_8H_{14}$

C 87,3 — H 12,7 — M. G. 110.
1) **α-Oktin (Capryliden).** Sd. 131—132° (*A. ch.* [6] **15**, 429). — I, *135.*
2) **β-Oktin (Methylamylacetylen).** Sd. 133—134° (*A.* **142**, 299; *Bl.* **49**, 583; **50**, 630; *A. ch.* [6] **15**, 420). — I, *135.*
3) **ζ-Methyl-αγ-Heptadiën.** Sd. 116—118° (*Bl.* [3] **13**, 883; [3] **15**, 401).
4) **δ-Aethyl-αδ-Hexadiën.** Sd. 122—123° (*J. pr.* [2] **30**, 217). — I, *136.*
5) **βε-Dimethyl-αε-Hexadiën (Diisobutenyl).** Sd. 113—114° (*B.* **20**, 3240). — I, *136.*
6) **βε-Dimethyl-ββ-Hexadiën (Diisocrotyl).** Sm. 4—5°; Sd. 125—130° (*J. pr.* [2] **44**, 228; *J. r.* **20**, 507; *C.* **1899** [1] 773). — I, *136.*
7) **Oktonaphtylen.** Sd. 118—121° (*J. r.* **16** [2] 294; **24** [1] 202). — II, *17.*
8) **Isooktonaphtylen.** Sd. 123—129° (*J. r.* **16** [2] 295). — II, *17.*
9) **1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 124—125°$_{760}$ (*A.* **289**, 156; **297**, 165).
10) **1,3-Dimethyltetrahydrobenzol.** Sd. 119° (*A.* **163**, 336; **187**, 171; **197**, 323; siehe auch *A.* **155**, 273). — II, *17.*
11) **?-Dimethyltetrahydrobenzol.** Sd. 129—132° (*A. ch.* [6] **1**, 236). — II, *17.*
12) **1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 108,5°$_{758}$ (*J.* **1866**, 410; *A.* **187**, 168; *B.* **20**, 2959; **27**, 3470; *Bl.* [3] **19**, 700). — I, *136*; II. *17.*
13) **Conylen.** Sd. 125° (*A.* **123**, 173; **130**, 297; *B.* **14**, 496, 710; **15**, 1948). — I, *136.*
14) **Laurolen.** Sd. 122° (120—125°) (*A.* **163**, 330; **290**, 185; *B.* **26**, 1202; **27**, 3507; **28**, 553; *Am.* **17**, 432; **18**, 693; *Soc.* **69**, 750; *Bl.* [3] **19**, 706).
15) **Kohlenwasserstoff (aus Dimethylpinakon).** Sd. 117—121° (*M.* **14**, 240).

$C_8H_{16}$

C 85,7 — H 14,3 — M. G. 112.
1) **α-Okten (norm. Oktylen).** Sd. 122—123° (124,6°$_{769}$) (*A.* **185**, 53; **223**, 65; *B.* **16**, 2634; *Soc.* **67**, 257). — I, *121.*
2) **δ-Methyl-γ-Hepten (Methylpropylbutylen).** Sd. 120,4° (*J. pr.* [2] **39**, 444; [2] **49**, 55). — I, *121.*
3) **ζ-Methyl-γ-Hepten (Isobutylbutylen).** Sd. 111,5—112,5° (*A.* **255**, 116). — I, *121.*
4) **βε-Dimethyl-γ-Hexen (s-Diisopropyläthylen).** Sd. 116—120° (*M.* **4**, 673). — I, *121.*
5) **β-Methyl-γ-Aethyl-β-Penten (s-Dimethyldiäthyläthylen).** Sd. 114,5 bis 116,5°$_{741}$ (*J. r.* **23**, 172). — I, *121.*
6) **ββδ-Trimethyl-α-Penten** (*J. r.* **27**, 58).
7) **ββδ-Trimethyl-β-Penten (Diisobutylen).** Sd. 102,5°$_{756}$ (*A.* **189**, 49; **196**, 118; *B.* **15**, 1575; *J. r.* **9**, 38; **11**, 218; **27**, 58; *Bl.* [3] **7**, 585; *J. pr.* [2] **54**, 447). — I, *121.*
8) **Aethylhexahydrobenzol.** Sd. 134° (*C.* **1896** [2] 1114).
9) **1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 117,5—118,5° (120°$_{744}$) (*A.* **187**, 155; **225**, 110; **297**, 167; *J. r.* **6**, 55; **9**, 247; **16** [2] 294; *B.* **13**, 1820; **20**, 1850; **24**, 2718; **25**, 923; **25** [2] 420; **28**, 781; **30**, 1219; *A. ch.* [6] **1**, 229; *Soc.* **69**, 84; *C.* **1897** [2] 345). — II, *15.*
10) **1,4-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 118,2—118,6°$_{732}$ (*B.* **31**, 3207).
11) **isom. 1,4-Dimethylhexahydrobenzol?** Sd. 137,6° (*B.* **13**, 1407; **31**, 3207). — II, *15.*
12) **1-Methyl-2-Aethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 124° (*Soc.* **57**, 250). — I, *121.*
13) **Isooktonaphten.** Sd. 122,3° (*J. r.* **16** [2] 295). — II, *15.*
14) **isom. Okten (Diisobutylen?).** Sd. 110—113° (*Bl.* [3] **2**, 482; *A. ch.* [6] **19**, 394; *B.* **22** [2] 402). — I, *121.*
15) **Okten (aus Aethylpropylketon).** Sd. 119,4° (*J. pr.* [2] **39**, 442). — I, *121.*
16) **Okten (aus Anethol).** Sd. 150° (*B.* **9**, 725). — I, *122.*
17) **Okten (aus Chlordiisobutyl).** Sd. 122° (*B.* **10**, 908). — I, *122.*
18) **Okten (aus Fischthran).** Sd. 125° (*Z.* **1868**, 230). — I, *122.*
19) **Okten (aus Fuselöl).** Sd. 120° (*A.* **128**, 230). — I, *122.*
20) **Okten (aus Gusseisen).** Sd. 118—124° (*B.* **7**, 823). — I, *122.*
21) **Okten (aus Harzessenz).** Sd. 120—123° (*Bl.* **39**, 541). — I, *122.*

$C_8H_{16}$ 22) **Okten (aus Methylhexylcarbinol).** Sd. 125° (122,5—123,5°$_{744}$) (*A.* **92**, 396; **220**, 185; **235**, 11). — I, *121.*
23) **Okten** = $(C_8H_{16})_n$ **(aus Methylhexylcarbinol).** Sd. über 250° (*A.* **92**, 396). — I, *122.*
24) **Okten (aus Oenanthol).** Sd. 122—125° (*A.* **117**, 78). — I, *122.*
25) **Okten (aus Paraffin).** Sd. 122—125° (*A.* **165**, 14). — I, *122.*
26) **Okten (aus Pelargonsäure).** Sd. 105—110° (*J.* **1850**, 402). — II, *122.*
27) **Okten (aus Petroleumoktan).** Sd. 115—117° (*A.* **125**, 113; *J.* **1863**, 529). — I, *122.*

$C_8H_{18}$ C 84,2 — H 15,8 — M. G. 114.
1) **norm. Oktan.** Sd. 124° (125,5°) (*Z.* **1868**, 229; *A.* **117**, 265; **147**, 227; **152**, 15, 152; **161**, 280; *B.* **16**, 590; **22**, 468; **27**, 489; *Soc.* **37**, 217; *Am.* **21**, 214). — I, *104.*
2) **$\gamma$-Methylheptan.** Sd. 110—120° (*Bl.* [3] **11**, 1180).
3) **$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan (sec. Oktan; Diisobutyl).** Sd. 108,5° (*A.* **69**, 261; **95**, 336; **96**, 365; **144**, 188; **220**, 88; **223**, 104; *B.* **10**, 908; **16**, 2634; *Soc.* **35**, 125; **37**, 219). — I, *104.*
4) **Oktan (aus Petroleum).** Sd. 119,5°$_{760}$ (*Am.* **19**, 257).
5) **isom. Oktan (aus Petroleum).** Sd. 124—125° (*Am.* **19**, 260).

## $C_8$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_8H_4O_3$ C 64,8 — H 2,7 — O 32,4 — M. G. 148.
1) **Anhydrid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 128°; Sd. 276° (284,5°$_{760}$). Lit. bedeutend. — II, *1794.*

$C_8H_4O_4$ C 58,6 — H 2,4 — O 39,0 — M. G. 164.
1) **Anhydrid d. 3-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 145—148° (*B.* **16**, 1965). — II, *1934.*
2) **Anhydrid d. 4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 165—166° (*B.* **10**, 1082). — II, *1935.*
3) **Dilakton d. R-Tetramethylen-1,3-Di[Oxymethylencarbonsäure]** (D. d. Tetramethylen-1,3-Dioxalylsäure). Sm. oberh. 300° (*B.* **29**, 2277).
4) **Superoxyd d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 133,5° (Zers. bei 136°) (*B.* **27**, 1511; **30**, 2005). — II, *1795.*

$C_8H_4O_5$ C 53,3 — H 2,2 — O 44,4 — M. G. 180.
1) **1,2-Anhydrid d. 3,4-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 238°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **27**, 338). — II, *1994.*
2) **1,2-Anhydrid d. 4,5-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 247,5° (*M.* **12**, 497). — II, *1999.*

$C_8H_4O_8$ C 42,1 — H 1,7 — O 56,2 — M. G. 228.
1) **2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon-3,6-Dicarbonsäure.** $Na_4$ (*B.* **19**, 2386). — II, *2069.*

$C_8H_4N_2$ C 75,0 — H 3,1 — N 21,9 — M. G. 128.
1) **Nitril d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 141° (*B.* **29**, 630; **30**, 1698).
2) **Nitril d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 160—161° (158—159°) (*A.* **174**, 236; **180**, 92; *B.* **8**, 1481; **17**, 1430; *J.* **1876**, 374; *J. pr.* [2] **22**, 352). — II, *1827.*
3) **Nitril d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 222° (215°) (*A.* **121**, 91; **180**, 89; *J.* **1876**, 374). — II, *1833.*

$C_8H_4Cl_6$ 1) **1,4-Di[Trichlormethyl]benzol.** Sm. 110° (*A. ch.* [6] **11**, 27). — II, *53.*

$C_8H_5N_5$ C 56,1 — H 2,9 — N 40,9 — M. G. 171.
1) **Nitril d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 55,5—56° (*B.* **18**, 1549). — IV, *1239.*

$C_8H_5Cl_3$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Trichlorphenyläthen.** Sd. 235°$_{751}$ (*A.* **296**, 271).

$C_8H_5Cl_5$ 1) **$\alpha\alpha\beta\beta\beta$-Pentachloräthylbenzol.** Sm. 37—38°; Sd. 178—179°$_{34}$ (*A.* **296**, 271).
2) **2,3,4,5,6-Pentachlor-1-Aethylbenzol.** Sm. 85°; Sd. 300° (*A. ch.* [6] **6**, 502). — II, *51.*
3) **1-Dichlormethyl-2-Trichlormethylbenzol.** Sm. 53,5° (*A. ch.* [6] **11**, 26). — II, *52.*

$C_8H_5J$ 1) **$\beta$-Jod-$\alpha$-Phenyläthin (Phenyljodacetylen).** Fl. (*B.* **24**, 4115; *G.* **22** [2] 94). — II, *174.*

$C_8H_5J_3$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Trijod-$\alpha$-Phenyläthen (Trijodstyrol).** Sm. 108° (*B.* **24**, 4115; *G.* **22** [2] 79). — II, *166.*

$C_8H_8O$ C 81,4 — H 5,1 — O 13,5 — M. G. 118.

1) **Benzfuran (Cumaron).** Sd. 171—172°$_{752,6}$. **Pikrat** (*A.* **216**, 169; **226**, 354; *B.* **17**, 3000; **23**, 78, 3276; **26**, 2971; **28**, 1333, 1643; **30**, 1703; *G.* **20**, 608; **24** [1] 470; *Am.* **13**, 31). — II, *1675.*

2) **Paracumaron** = $(C_8H_8O)_x$ (*B.* **23**, 81). — II, *1675.*

$C_8H_8O_2$ C 71,6 — H 4,5 — O 23,9 — M. G. 134.

1) **1,2-Phenylenäther d. $\alpha\beta$-Dioxyäthen.** Sd. 193°$_{760}$ (*Bl.* [3] **21**, 294).

2) **2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran (Ketocumaran).** Sm. 97° (*B.* **30**, 1081, 1712).

3) **Lakton d. 2-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 49°; Sd. 236—238° (*B.* **17**, 975). — II, *1543.*

4) **Lakton d. 1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure (Phtalid).** Sm. 73°; Sd. 290° (*Z.* **1866**, 315; *B.* **10**, 1180, 1445; **11**, 238; **17**, 2181; **18**, 382; **19**, 412; **25**, 3021; **30**, 950; **31**, 374; *A.* **247**, 292; *J. pr.* [2] **50**, 390; *M.* **19**, 456). — II, *1555.*

5) **polym. Lakton d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** = $(C_8H_6O_2)_x$. Sm. 292—294° (*A.* **273**, 90). — II, *1550.*

6) **Aldehyd d. Benzolketocarbonsäure** + $H_2O$ (A. d. Benzoylameisensäure). Sm. 73°; Sd. 142°$_{125}$ (*B.* **20**, 2904; **22**, 2557). — III, *91.*

7) **Aldehyd d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 52° (*A. ch.* [6] **11**, 26). — III, *92.*

8) **Aldehyd d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **20**, 2005). — III, *92.*

9) **Aldehyd d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 116°; Sd. 245—248° (*J.* **1876**, 490; *B.* **18**, 2073; *A.* **231**, 363; *M.* **9**, 1153; *Bl.* **42**, 154; **45**, 508). — III, *92.*

$C_8H_6O_3$ C 64,0 — H 4.0 — O 32,0 — M. G. 150.

1) **5-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran (m-Oxyketocumaran).** Sm. 243° u. Zers. (*B.* **29**, 1754; **30**, 299).

2) **Santal** + $^1/_2H_2O$ (*Z.* **1870**, 83). — III, *672.*

3) **Benzolketocarbonsäure (Benzoylameisensäure).** Sm. 65—66°. $NH_4$, Na, K + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Sr + $H_2O$, Ba, Zn + $2H_2O$, Pb, Cu, Ag, Anilinsalz. Lit. bedeutend. — II, *1597.*

4) **Anhydrid d. 1,2-Dihydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 102—104° (*A.* **269**, 199). — II, *1758.*

5) **Anhydrid d. 1,2-Dihydrobenzol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 83—84° (*A.* **269**, 196). — II, *1759.*

6) **Anhydrid d. cis. 1,4-Dihydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 99—100° (*A.* **269**, 194). — II, *1759.*

7) **Anhydrid d. 1,4-Dihydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 134—135° (*A.* **269**, 205). — II, *1758.*

8) **Lakton d. Oxyessig-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 54—56°; Sd. 243° (*Bl.* [3] **21**, 104, 108).

9) **1,2-Lakton d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 222° (*A.* **233**, 235). — II, *1557.*

10) **Lakton d. 2,5-Dioxyphenylessigsäure.** Sm. 191° (*H.* **15**, 253). — II, *1748.*

11) **Monaldehyd d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure (Phtalaldehydsäure).** Sm. 97,2°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **239**, 81; *B.* **20**, 3197; **24**, 2571; **31**, 374; *M.* **10**, 576; *Bl.* **45**, 509; *J.* **1886**, 1453; *C.* **1898** [2] 524). — II, *1625.*

12) **Monaldehyd d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 164—166°. Cu (*B.* **24**, 2423). — II, *1627.*

13) **Monaldehyd d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 246° (285°). Cu (*A.* **231**, 366; *B.* **18**, 2074; **24**, 2423). — II, *1627.*

14) **Aldehyd d. 2-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **15**, 2023). — III, *106.*

15) **Aldehyd d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **15**, 2022). — III, *106.*

16) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzolmethylenäther-1-Carbonsäure (Piperonal).** Sm. 37°; Sd. 263°. + $NaHSO_3$ (*A.* **152**, 36; **286**, 6; *B.* **10**, 1274; *G.* **26** [1] 11; *M.* **14**, 388; *Ph. Ch.* **10**, 415). — III, *102.*

$C_9H_9O_3$

17) **Verbindung** (aus 1,3 Dioxybenzol u. Chloralhydrat) oder $C_{20}H_{18}O_6$ (*Am.* **5**, 350; **9**, 136). — II, *919.*

18) **Verbindung** (aus 1,2,6-Trioxybenzfuran). Sm. 189° (*B.* **31**, 601).

$C_9H_8O_4$

C 57,8 — H 3,6 — O 38,6 — M. G. 166.

1) **3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure** (Piperonylsäure). Sm. 227,5—228°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag (*A.* **152**, 40; **159**, 139; **168**, 93; **199**, 63; *B.* **19**, 1096; **23**, 1160; **25**, 1125; *R.* **4**, 39; *M.* **8**, 468; **10**, 788). — II, *1742.*

2) **Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (o-Phtalsäure). Sm. 184° (178°). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — II, *1792.*

3) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure** (Isophtalsäure). Sm. oberh. 300°; subl. $K_2$, Ca + $2^1/_2(3)H_2O$, Ba + $6H_2O$, $Ag_2$. Lit. bedeutend. — II, *1826.*

4) **Benzol-1,4-Dicarbonsäure** (Terephtalsäure). subl. $(NH_4)_2$, Ca + $3H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, $Ag_2$. Salze siehe (*A.* **132**, 42). Lit bedeutend. — II, *1831.*

5) **2-Oxybenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 43—44° (*B.* **17**, 973; **26**, 229). — II, *1771.*

6) **4-Oxybenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 172—173° (*Bl.* [3] **17**, 948; [3] **19**, 75).

7) **α-Furanyläthen-β-Ketocarbonsäure** (Furalbrenztraubensäure). Sm. 110° (*B.* **31**, 281).

8) **Glykuvinsäure** + $2H_2O$ siehe $C_8H_{10}O_6$.

9) **1-Aldehyd d. 4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. Ag (*B.* **12**, 1336). — II, *1771.*

10) **1-Aldehyd d. 2-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 179°. Cu (*B.* **9**, 1273; **10**, 1565). — II, *1772.*

11) **1-Aldehyd d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 248—249°. Cu, + $NaHSO_3$ (*B.* **9**, 1271; **10**, 1564). — II, *1772.*

12) **1-Aldehyd d. 6-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 243—244°. Ca (*B.* **9**, 1274). — II, *1772.*

13) **1-Aldehyd d. 2-Oxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 234°. Ca, Ba, Ag (*B.* **12**, 1335). — II, *1772.*

14) **Aldehyd d. 3,5-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** (Resorcyldialdehyd). Sm. 127° (*B.* **10**, 2212). — III, *108.*

15) **Anhydroglykopyrogallol.** Sm. 224° u. Zers. (*J. r.* **25**, 122; *B.* **29**, 1752). — III, *139.*

$C_9H_6O_5$

C 52,7 — H 3,3 — O 44,0 — M. G. 182.

1) **3-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** K, Ba, $Ag_2$ (*B.* **16**, 1965; **18**, 167; **20**, 937; *Am.* **6**, 282). — II, *1934.*

2) **4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 181°. $Ag_2$ (*A.* **208**, 237; **233**, 232; *B.* **10**, 1079; **11**, 381, 1191; **12**, 833; **14**, 42; **18**, 1130; *M.* **3**, 135). — II, *1935.*

3) **2-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 239° (243—244° wasserfrei). Ba, $Ag_2$ (*A.* **208**, 247; *B.* **10**, 1570, 2194; **11**, 902; *J. pr.* [2] **44**, 7). — II, *1936.*

4) **4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 305—306°. $Na_2$ + $2H_2O$, Ca, $Ca_2$ + $5H_2O$, Ba, Cd + $5^1/_2H_2O$, Ag, $Ag_2$. Lit. bedeutend. — II, *1936.*

5) **5-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 288° (284—285°). Ba + $3H_2O$, Zn, $Cu_2$ + $4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **13**, 494, 705; **28**, 2045; *J. pr.* [2] **25**, 515; *M.* **1**, 438; **3**, 131). — II, *1937.*

6) **2-Oxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Ba + $3^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **10**, 145; **11**, 571; **12**, 621, 1260, 1433; *M.* **1**, 439; *J. pr.* [2] **44**, 14; *Ph. Ch.* **3**, 377). — II, *1937.*

7) **α-[2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (2-Furalmalonsäure). Sm. 205° u. Zers. (187°). $Ag_2$ (*B.* **21**, 1081; **27**, 285; **31**, 2614). — III, *718.*

8) **Anhydrotetronsäure** + $H_2O$. Sm. 263° u. Zers. Ca + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*A.* **291**, 251).

9) **Quercimerinsäure** + $H_2O$ (*J.* **1864**, 560). — II, *1947.*

10) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (Noropiansäure). Sm. 171° (wasserfrei). Pb (*J.* **1877**, 770). — II, *1938.*

11) **1-Aldehyd d. 5,6-Dioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure** (Isonoropiansäure). Sm. bei 240° u. Zers. (*B.* **10**, 400). — II, *1945.*

$C_8H_6O_6$ C 48,5 — H 3,0 — O 48,5 — M. G. 198.

1) **3,4-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Norhemipinsäure). Sm. 210—212°. $NH_4$ + $H_2O$, $(NH_4)_2$, CaH + $3H_2O$, Ca + $3H_2O$, BaH + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **27**, 335; **30**, 1101). — II, *1993.*

2) **4,5-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** (*M.* **12**, 493; **13**, 695; *A.* **271**, 385). — II, *1999.*

3) **4,6-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$? Sm. 250° (wasserfrei) u. Zers. $K_2$, Ba + $7H_2O$, BaH + $4H_2O$, $Ba_2$ + $2H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, Cu + $3^1/_2H_2O$. — II, *2000.*

4) **4,6-Dioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure**? (Resorcindicarbonsäure). Sm. 192° (*B.* **10**, 2212). — II, *2000.*

5) **2,3-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 290°. $Na_2$ + $2H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **44**, 2). — II, *2000.*

6) **α-Resodicarbonsäure.** Sm. 276°. K, $K_2$ + $3H_2O$, Ba + $5^1/_2H_2O$, Cu + $5^1/_2H_2O$, $Ag_2$. — II, *2004.*

7) **Dianhydrid d. Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 248° u. Zers. (*B.* **27**, 1124).

8) **Dianhydrid d. isom. Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **26**, 372; **27**, 1128).

$C_8H_6O_7$ C 44,8 — H 2,8 — O 42,4 — M. G. 214.

1) **3,4,5-Trioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $3H_2O$ (Gallocarbonsäure). Sm. 270° (wasserfrei) u. Zers. $K_2$ + $2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ba_2$, $Ag_2$ (*M.* **1**, 468; **4**, 181). — II, *2043.*

2) **Anhydrid d. Diacetoxylmaleïnsäure.** Sm. 98° (*Soc.* **69**, 550).

$C_8H_6O_8$ C 41,7 — H 2,6 — O 55,7 — M. G. 230.

1) **Tetraoxybenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*B.* **19**, 2388). — II, *2068.*

$C_8H_6N_2$ C 73,9 — H 4,6 — N 21,5 — M. G. 130.

1) **1,2-Benzdiazin** (Cinnolin). Sm. 39°. + $(C_2H_5)_2O$ (Sm. 24—25°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **16**, 682; **30**, 524). — IV, *894.*

2) **1,3-Benzdiazin** (Chinazolin; Phenmiazin). Fl. (*B.* **28**, 292). — IV, *895.*

3) **1,4-Benzdiazin** (Chinoxalin). Sm. 27°; Sd. 225—226°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 1194; *A.* **237**, 334; *Ph. Ch.* **22**, 391). — IV, *898.*

4) **2,3-Benzdiazin** (Phtalazin; β-Phenoïazin). Sm. 90—91°; Sd. bei 315 bis 317° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 2210; **28**, 1831; **30**, 3024). — IV, *899.*

5) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_8H_8ON_2$). Sm. 174—175° (*J. pr.* [2] **39**, 241). — I, *1455.*

$C_8H_6N_4$ C 60,8 — H 3,8 — N 35,4 — M. G. 158.

1) **Diazobenzolcyanidhydrocyanid.** Sm. 70° (*B.* **12**, 1638, 2120; **28**, 670). — IV, *1452.*

$C_8H_6N_6$ C 51,6 — H 3,2 — N 45,2 — M. G. 186.

1) **Phenylosotriazolazimid.** Sm. 147° u. Zers. (*A.* **295**, 152). — IV, *1315.*

$C_8H_6Cl_2$ 1) **αβ-Dichlor-α-Phenyläthen** (Dichlorstyrol). Sd. 221° (*B.* **10**, 121, 533; *G.* **22** [2] 74). — II, *166.*

2) **ββ-Dichlor-α-Phenyläthen.** Sd. $225°_{774}$ (*A.* **296**, 268; *C.* **1899** [1] 778).

$C_8H_6Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-1-Aethylbenzol.** Sd. 270—275° (*A. ch.* [6] **6**, 497). — II, *51.*

2) **ααββ-Tetrachloräthylbenzol.** Fl. (*B.* **10**, 533). — II, *51.*

3) **αβββ-Tetrachloräthylbenzol.** Sd. $267—268°_{773}$ (*A.* **296**, 269).

4) **3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 215° (*B.* **18**, 1369; *J.* **1887**, 752). — II, *51.*

5) **2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 212° (210°) (*J. pr.* [2] **41**, 562; *B.* **23**, 2321). — II, *51.*

6) **2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 218° (*B.* **29**, 1628).

7) **1,2-Di[Dichlormethyl]benzol.** Sm. 89° (86°); Sd. 273—274° (*B.* **18**, 2879; *Bl.* **46**, 2; *A. ch.* [6] **11**, 25). — II, *52.*

8) **1,3-Di[Dichlormethyl]benzol.** Sd. 273° (*Bl.* **45**, 509). — II, *52.*

9) **1,4-Di[Dichlormethyl]benzol.** Sm. 93° (*A. ch.* [6] **11**, 24; *Bl.* **46**, 2). — II, *53.*

$C_8H_6Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-α-Phenyläthan** (Dibromstyrol). Sd. 253—254° (*Am.* **5**, 385). — II, *166.*

2) **?-Dibrom-α-Phenyläthen?** (Dibromstyrol) (*B.* **15**, 1762).

$C_8H_6Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-1-Aethylbenzol** (Dibromstyroldibromid). Fl. (*Am.* **5**, 387). — II, *63.*

2) **?-Tetrabrom-1-Aethylbenzol.** Sm. 138—139° (*B.* **31**, 1005).

$C_8H_6Br_4$ 3) **1,2-Di[Dibrommethyl]benzol.** Sm. 115—117° (*B.* **28**, 1830).
4) **1,4-Di[Dibrommethyl]benzol.** Sm. 169° (*M.* **9**, 1150). — II, *65.*
5) **3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 262° (254—255°); Sd. 374—375° (*B.* **17**, 2378, 2493). — II, *64.*
6) **2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 241° (*A.* **156**, 235; *Bl.* [3] **19**, 889). — II, *65.*
7) **2,3,5,6-Tetrabrom-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 253°; Sd. 355° (*B.* **18**, 359; **31**, 3208; *Bl.* [3] **19**, 889). — II, *65.*

$C_8H_6J_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dijod-$\alpha$-Phenyläthen** (Dijodstyrol). Sm. 76° (*G.* **22** [2] 69). — II, *166.*

$C_8H_2J_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrajod-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 128° (*B.* **26**, 1106). — II, *76.*

$C_8H_6S$ 1) **Benzthiofuran** (Thionaphten). Sm. 30—31°; Sd. 220—221°. Pikrat (*B.* **26**, 2808; *C.* **1897** [2] 270). — III, *768.*

$C_8H_6S_2$ 1) **2,2'-Bithiophen** ($\alpha\alpha$-Dithienyl). Sm. 33°; Sd. 260° (*B.* **27**, 666, 1746, 2919). — III, *751.*
2) **3,3'-Bithiophen** ($\beta\beta$-Dithienyl). Sm. 132° (*B.* **27**, 1742). — III, *752.*
3) **Lakton d. 1-Merkaptomethylbenzol-2-Thiocarbonsäure** (Dithiophtalid). Sm. 68° (*B.* **31**, 2647).

$C_8H_6S_4$ 1) **2,2'-Dithiënyldisulfid.** Sm. 55—56° (*B.* **20**, 1757). — III, *753.*

$C_8H_7O_2$ 1) **Verbindung** (aus Styrol). $= (C_8H_7O_2)_x$. Sm. 123° (*B.* **28**, 1330).

$C_8H_7N$ C 82,0 — H 6,0 — N 12,0 — M. G. 117.
1) **2-Amidophenylacetylen.** Fl. HCl (*B.* **15**, 60; **17**, 964; *A.* **212**, 143). — II, *590.*
2) **Indol.** Sm. 52°; Sd. 253—254°. Pikrat. Lit. bedeutend. — IV, *216.*
3) **Nitril d. Phenylessigsäure** (Benzylcyanid). Sd. 231,7°. $+ BF_3$, $4 + Cu_2Cl_2$ (*A.* **96**, 247; *B.* **3**, 198; **7**, 519, 1294; **14**, 1800; **20**, 1390; **24** [2] 734; *R.* **12**, 185; *A. ch.* [6] **17**, 124; *J. pr.* [2] **47**, 390; *G.* **25** [1] 120; *Bl.* [3] **19**, 787). — II, *1313.*
4) **Nitril d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 203—204° (*B.* **6**, 419; *A. ch.* [6] **17**, 123; *Bl.* [3] **19**, 787). — II, *1330.*
5) **Nitril d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 208—210° (212—214°) (*B.* **22**, 841; **25**, 2539). — II, *1336.*
6) **Nitril d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 38° (29,5°); Sd. 217,8° (215°). $3 + 2AgCN$, $2 + Cu_2Cl_2$ (*Z.* **1866**, 489; *Am.* **16**, 387; *B.* **8**, 441; **20**, 1710; **23**, 1030; **27**, 3275 Anm.; *Bl.* [3] **19**, 787). — II, *1342.*
7) **polym. Nitril d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** $= (C_8H_7N)_x$. Sm. oberh. 260° (*B.* **21**, 2652). — II, *1342.*
8) **Benzylisocyanid.** Sd. 220—221° (*B.* **21**, 1329). — II, *1314.*
9) **2-Methylphenylisocyanid.** Sd. 183—184°$_{753}$ (*A.* **270**, 309). — II, *1330.*
10) **4-Methylphenylisocyanid.** Sm. 21°; Sd. 99°$_{32}$. $+ AgCN$ (*Am.* **16**, 374; *A.* **270**, 320). — II, *1342.*

$C_8H_7N_3$ C 66,2 — H 4,8 — N 29,0 — M. G. 145.
1) **4-Methyldiazobenzolcyanid.** HCN (Sm. 77,5°) (*B.* **12**, 1639). — IV, *1530.*
2) **1-Phenyl-1,2,3-Triazol.** Sm. 55—56°. ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$) (*Am.* **20**, 383). — IV, *1098.*
3) **1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 47°; Sd. 266°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 3H_2O$), $2 + PtCl_4$ (*G.* **24** [2] 228; **28** [2] 555; *C.* **1897** [1] 89, 593; *B.* **26**, 2615). — IV, *1099.*
4) **1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sd. 223—224°$_{716}$ (*A.* **262**, 290). — IV, *1098.*
5) **6-Amido-1,4-Benzdiazin.** Sm. 158—159°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **237**, 345). — IV, *1156.*
6) **3-Methyl-1,2,4-Benztriazin.** Sm. 88—89°; Sd. 250—255° u. ger. Zers. (*B.* **22**, 2808). — IV, *1155.*
7) **Nitril d. Phenylimidomethylamidoameisensäure** (Cyanphenylformamidin). Sm. 131° (*Am.* **13**, 520). — II, *346.*

$C_8H_7Cl$ 1) **$\alpha$-Chlor-a-Phenyläthen** (Chlorstyrol). Sd. 199° (*A.* **53**, 310; *J.* **1868**, 411; *B.* **12**, 1609; *Bl.* **50**, 637). — II, *166.*
2) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Phenyläthen** (Chlorstyrol). Sd. 195,5—196,5°$_{715}$ (*A.* **55**, 1; **57**, 79; **147**, 80; **154**, 164; **296**, 266; *B.* **17**, 983). — II, *166.*

$C_8H_7Cl_3$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Trichloräthylbenzol.** Sd. 254,5—255,5°$_{770}$ u. ger. Zers. (*A.* **296**, 267).
2) **?-Trichlor-1-Aethylbenzol** (Gemisch). Sd. 244° (*A. ch.* [6] **6**, 490). — II, *51.*
3) **?-Trichlor-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 93°; Sd. 265° (*B.* **18**, 1369). — II, *52.*

$C_8H_7Cl_3$ 4) **2,4,6-Trichlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 117° (*J. pr.* [2] **41**, 560). — II, *52.*
5) **?-Trichlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 150°; Sd. 255° (*A.* **144**, 270). — II, *52.*
6) **?-Trichlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 254—256° (*Z.* **1865**, 555).

$C_8H_7Br$ 1) **α-Brom-α-Phenyläthen** (α-Bromstyrol). Sd. 150—160°$_{75}$ (*A.* **154**, 168; **216**, 291; *B.* **6**, 493; *Bl.* **32**, 614). — II, *166.*
2) **β-Brom-α-Phenyläthen** (β-Bromstyrol). Sm. 7°; Sd. 219—221° (i. D.) (*A.* **154**, 168; **195**, 142; *B.* **27**, 2041; *C.* **1899** [1] 778). — II, *166.*

$C_8H_7Br_3$ 1) **αα'β-Tribromäthylbenzol** (Bromstyrolbromid). Sm. 37—38° (*A.* **195**, 142; *B.* **27**, 2041). — II, *63.*
2) **4-Brom-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 60° (*B.* **24**, 1333). — II, *63.*
3) **1-Brommethyl-4-Dibrommethylbenzol.** Sm. 116° (*A.* **231**, 363; *Bl.* [3] **11**, 382). — II, *65.*

$C_8H_8O$ C 80,0 — H 6,7 — O 13,3 — M. G. 120.
1) **2-Oxy-1-Aethenylbenzol.** Fl. (*C.* **1899** [1] 278).
2) **3-Oxy-1-Aethenylbenzol.** Sd. 114—116°$_{16}$ (*B.* **26** [2] 677). — II, *849.*
3) **Methylphenylketon** (Acetophenon). Sm. 20,5°; Sd. 202°. Pikrat, $+ HgCl_2$, $+ 2CrO_2Cl_2$. Lit. bedeutend. — III, *118.*
4) **Hydrocumaron** (1,2-Dihydrobenzfuran). Sd. 188—189° (*B.* **25**, 2409). — II, *1111.*
5) **Menyanthol.** Fl. (*J.* **1861**, 750). — III, *598.*
6) **Aldehyd d. Phenylessigsäure.** Sd. 193—194°. $+ NaHSO_3$ (*A.* **119**, 254; **216**, 301; **219**, 182; *A. ch.* [5] **22**, 248; *B.* **9**, 372; **13**, 304; **17**, 982; **30**, 950). — III, *52.*
7) **Aldehyd d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 200° (*Bl.* **27**, 498; *B.* **17**, 1467). — III, *52.*
8) **Aldehyd d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 199° (*Bl.* **7**, 233; **26**, 44; *B.* **14**, 848; **17**, 1464). — III, *53.*
9) **Aldehyd d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 204° (*A.* **124**, 254; *B.* **17**, 1467; **30**, 1663; *C.* **1898** [2] 952). — III, *53.*
10) **Verbindung** (aus 1,2- und 1,4-Di-[Oxymethyl]benzol) = $(C_8H_8O)_x$. Sm. bei 300° (*A.* **155**, 343 Anm.; *B.* **19**, 1539). — II, *1097.*
11) **Verbindung** (aus αβ-Dioxyäthylbenzol oder $C_{16}H_{16}O_2$). Sd. 260°$_{50}$ (*A.* **216**, 298, 300; *B.* **11**, 1402). — II, *1097.*

$C_8H_8O_2$ C 70,6 — H 5,9 — O 23,5 — M. G. 136.
1) **3,4-Dioxy-1-Aethenylbenzol** (*B.* **30**, 1618).
2) **Aethylenäther des 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 216° (*A.* **280**, 205; *Bl.* [3] **19**, 507). — II, *909.*
3) **Piceol.** Sm. 109° u. Zers. K, Ba (*Bl.* [3] **11**, 948). — III, *601.*
4) **Hydrophtalid** (1-Oxy-1,2-Dihydrobenzisofuran). Fl. (*B.* **10**, 1449). — II, *1557.*
5) **Oxymethylphenylketon** (Benzoylcarbinol). Sm. 86°. Hydrat, Sm. 73 bis 74° (*B.* **4**, 35; **10**, 1487, 2010; **13**, 636; **16**, 1292; **24**, 2680; *A.* **216**, 303, 306). — III, *132.*
6) **Methyl-2-Oxyphenylketon.** Sd. 213°$_{717}$ (218°) (*B.* **25**, 1309; **30**, 1079; **31**, 715; *Soc.* **75**, 68). — III, *133.*
7) **Methyl-3-Oxyphenylketon.** Sm. 96° (92—93°) (*G.* **24** [1] 440; *B.* **27**, 3042 Anm.). — III, *134.*
8) **Methyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 108° (107°) (*Am.* **7**, 277; *B.* **18**, 2691; **30**, 1769; *Soc.* **71**, 810). — III, *134.*
9) **γ-Keto-α-[2-Furanyl]-α-Buten** (Monofurfurylidenaceton). Sm. 37—38° (39—40°); Sd. 229° u. Zers. (*B.* **14**, 1459, 2469; *A.* **223**, 144). — III, *727.*
10) **2-Aethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 38,2° (*Bl.* [3] **11**, 1130). — III, *362.*
11) **2,3-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 55° (*B.* **18**, 2673). — III, *362.*
12) **2,5-Dimethyl-1,4-Benzochinon** (Phloron; p-Xylochinon). Sm. 125° (123,5°) (*J.* **1862**, 322; **1889**, 1634; *A.* **151**, 158; **215**, 168; *B.* **13**, 472; **18**, 1151, 2667; **21**, 1420; *J. pr.* [2] **23**, 421). — III, *363.*
13) **2,6-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 72—73° (*B.* **18**, 1151, 2679). — III, *362.*
14) **1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** (o-Toluylsäure). Sm. 102°. $Na + 2H_2O$, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1329.*
15) **1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 110,5°; Sd. 263°. $Ca + 3H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1335.*

$C_8H_8O_2$

16) **1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 180° (176—177°); Sd. 275° (264°). $NH_4$, K, Mg + $3H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1340.*

17) **Phenylessigsäure.** Sm. 76,5°; Sd. 265,5° (262°). Ca + 2(3)$H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1309.*

18) **Pseudophenylessigsäure.** Fl. Na (*B.* **29**, 106; **30**, 632; **31**, 2241).

19) **α-Isophenylessigsäure.** Sm. 71° Ag (*B.* **30**, 635; **31**, 402, 2243).

20) **β-Isophenylessigsäure** (α-isom. 1-Methylendihydrobenzol-4-Carbonsäure). Sm. 55—56°. Na, Ag (*B.* **26**, 1490; **27**, 2827; **31**, 402, 2243, 2247). — II, *1356.*

21) **γ-Isophenylessigsäure** (R-Heptencarbonsäure). Sd. $160°_{20}$ (*B.* **27**, 2827; **31**, 2249). — II, *1356.*

22) **R-Hepten-1-Carbonsäure** (1-Methylen-1,2-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure?). Sm. 33—34°. Ag (*B.* **26**, 330; **27**, 2453; **31**, 2243; *A.* **280**, 122). — II, *1355.*

23) **Säure** (aus Usninsäure). Sm. 176° (*B.* **8**, 1462).

24) **Aldehyd d. α-Oxyphenylessigsäure** (*J. pr.* [2] **49**, 407).

25) **Aldehyd d. 1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **11**, 382).

26) **Aldehyd d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **11**, 773; **31**, 1767). — III, *88.*

27) **Aldehyd d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 17°; Sd. 208 bis 209° (*B.* **11**, 772). — III, *89.*

28) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 56°; Sd. 217—218° (*B.* **11**, 773, 785). — III, *88.*

29) **Aldehyd d. 6-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 115° (118°) (*B.* **11**, 772; **31**, 1766). — III, *89.*

30) **Aldehyd d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 54°; Sd. 222—223° (*B.* **11**, 773). — III, *89.*

31) **Aldehyd d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 35°; Sd. 243—244° (*A.* **145**, 302; *B.* **15**, 2024; *Soc.* **55**, 550). — III, *66.*

32) **Aldehyd d. 3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 230° (*B.* **15**, 2048; *A.* **286**, 6). — III, *79.*

33) **Aldehyd d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (Anisaldehyd). Sd. 248°. + $NaHSO_3$ (*A.* **56**, 307; **85**, 268; **98**, 189; **100**, 105; **151**, 25; *B.* **9**, 527; **10**, 63; *Soc.* **55**, 551; *Bl.* [3] **19**, 173). — III, *81.*

34) **Aldehyd d. Oxyessigphenyläthersäure** + $H_2O$. Sm. 38°; Sd. 118 bis $119°_{20}$ (*M.* **15**, 741, 744).

35) **Aldehyd d. γ-[2-Furanyl]crotonsäure** (Furfurcrotonaldehyd). Sd. $121°_{111}$ (*B.* **14**, 574). — III, *727.*

36) **Methylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $199{,}2°_{746.4}$ (*A.* **94**, 307; **110**, 210; **234**, 316; *J.* **1860**, 7; *G.* **24** [2] 161; *J. pr.* [2] **36**, 4). — II, *1139.*

37) **Phenylester d. Essigsäure.** Sd. 193° (*A.* **92**, 318; **171**, 142; *A. Spl.* **4**, 121; *Soc.* **37**, 481; *Z.* **1867**, 169; *G.* **11**, 65; *J. pr.* [2] **39**, 174; *B.* **18**, 1716). — II, *661.*

$C_9H_8O_2$ C 63,2 — H 5,2 — O 31,6 — M. G. 152.

1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol** (Piperonylalkohol). Sm. 51° (*A.* **159**, 138). — II, *1113.*

2) **Aethylenäther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sd. 267° (*B.* **12**, 1860). — II, *1012.*

3) **1,2-Aethylidenäther d. 1,2,3-Trioxybenzol** + $2H_2O$ (*A. ch.* [7] **1**, 112). — II, *1016.*

4) **Methyl-2,4-Dioxyphenylketon** (Resacetophenon). Sm. 142°. Na (*J. pr.* [2] **23**, 147, 537; *B.* **16**, 2123; **27**, 2732). — III, *135.*

5) **Isoresacetophenon.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **53**, 39). — III, *137.*

6) **Methyl-2,5-Dioxyphenylketon** (Chinacetophenon). Sm. 202° (*J. pr.* [2] **23**, 546; *B.* **31**, 1215). — III, *137.*

7) **Methyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 116° (*J. r.* **25**, 157). — III, *137.*

8) **3-Oxy-2,6-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 103°. K, Ba (*A.* **180**, 27; *B.* **15**, 1377). — III, *362.*

9) **Aethyläther d. 2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 117° (107°) (*B.* **20**, 1132; *M.* **19**, 552). — III, *347.*

10) **i-α-Oxyphenylessigsäure** (Mandelsäure; Phenylglykolsäure). Sm. 118°. Ba, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1550.*

$C_6H_6O_3$

11) **d-α-Oxyphenylessigsäure** (d-Mandelsäure). Sm. 133° (*B.* **16**, 1569). — II, *1555.*
12) **l-α-Oxyphenylessigsäure** (l-Mandelsäure). Sm. 132,8° (cor.). Ag (*A.* **66**, 240; *B.* **16**, 1566, 1571; **29**, 1700). — II, *1555.*
13) **2-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 137° (*B.* **17**, 974). — II, *1543.*
14) **3-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 129° (*B.* **17**, 507). — II, *1543.*
15) **4-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 148°. Ca + $4H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, Ag (*B.* **12**, 650, 1438; **13**, 281; **14**, 922; **22**, 2138; *H.* **5**, 367; **6**, 191, 258; **7**, 26, 171; *A.* **199**, 155). — II, *1543.*
16) **Oxyessigphenyläthersäure.** Sm. 96°; Sd. 285°. $NH_4$, Na + $^1/_2H_2O$, K, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*J.* **1859**, 361; *A.* **216**, 284; *J. pr.* [2] **19**, 396; [2] **20**, 267; [2] **32**, 357; [2] **35**, 96; *B.* **19**, 1296; *M.* **15**, 743; *Bl.* [3] **17**, 359). — II, *664.*
17) **1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 120°. K, Ba, Pb, Ag (*B.* **10**, 1446; **25**, 524; *J. pr.* [2] **50**, 390). — II, *1555.*
18) **1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 181°. Ag (*A.* **162**, 342; **231**, 373). — II, *1561.*
19) **3-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** (β-m-Homosalicylsäure). Sm. 168°. Ca (*B.* **16**, 1963; *J. pr.* [2] **50**, 389). — II, *1544.*
20) **4-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** (p-Homo-m-Oxybenzoësäure). Sm. 172°. Cu (*B.* **14**, 41; **17**, 163). — II, *1544.*
21) **5-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$ (m-Homo-p-Oxybenzoësäure). Sm. 177—178° (wasserfrei). Ca + $2H_2O$, Bi (*B.* **11**, 778; **12**, 820; **14**, 40; **17**, 164; **27** [2] 884; *A.* **297**, 46). — II, *1544.*
22) **6-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 183°. Ca (*B.* **16**, 1693; **17**, 163). — II, *1545.*
23) **2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** (β-Kresotinsäure; o Homosalicylsäure). Sm. 163—164°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 623; *B.* **7**, 1006; **11**, 902; **12**, 818; **14**, 2354; *J. pr.* [2] **14**, 456; [2] **50**, 389; *M.* **15**, 725). — II, *1545.*
24) **4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** (α-Kresotinsäure; p-Homosalicylsäure). Sm. 151°. Ba + $2H_2O$, BiO (*Z.* **1869**, 622, 712; *A.* **115**, 203; **195**, 283; *B.* **2**, 284; **11**, 375; **12**, 821; **14**, 2352, 2356; **27** [2] 884; *J. pr.* [2] **14**, 454; [2] **33**, 64; [2] **50**, 389). — II, *1546.*
25) **5-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 208° (210°). Ca + $2H_2O$, Sr, Pb (*B.* **14**, 2357; **30**, 1742). — II, *1548.*
26) **6-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 172—173° (wasserfrei). Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Mn + $2H_2O$, Cu + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **11**, 777, 891, 897; **12**, 819; **14**, 2351; **29**, 1967; *M.* **1**, 202; *Am.* **1**, 48, 114; **3**, 428). — II, *1548.*
27) **2-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 206—207° (cor.). Ca + $4H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*B.* **6**, 481; **7**, 927; **11**, 368, 706, 1587; **12**, 1433; **20**, 981; **28**, 2144; *Soc.* **73**, 851). — II, *1549.*
28) **3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (γ-Kresotinsäure). Sm. 177°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 623; *J. pr.* [2] **14**, 461; [2] **50**, 390; *B.* **6**, 324; **8**, 889; **11**, 462, 570; **12**, 820; **21**, 1998; **25**, 1743). — II, *1549.*
29) **2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 98,5°. Na, Ca + $2H_2O$, Ba, Pb + $H_2O$, Ag (*A.* **92**, 315; **139**, 137; **142**, 327; *M.* **15**, 723; *Ph. Ch.* **3**, 266; *J. pr.* [2] **51**, 319). — II, *1493.*
30) **3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 106—107°. Ca + $4H_2O$ (*A.* **142**, 352; *B.* **8**, 887; *J.* **1867**, 414; *M.* **15**, 721). — II, *1516.*
31) **4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (Anissäure). Sm. 184,2°; Sd. 275—280°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — II, *1525.*
32) **α-[2-Furanyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 107° (*B.* **14**, 575). — III, *712.*
33) **β-[5-Methyl-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 157° (*A. ch.* [6] **22**, 87). — III, *712.*
34) **Anhydrid d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. 78 bis 79° (*A.* **258**, 202; *B.* **30**, 504). — II, *1732.*
35) **Anhydrid d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **258**, 211). — II, *1733.*
36) **Anhydrid d. cis-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 58—59° (*A.* **258**, 212; **269**, 203). — II, *1733.*
37) **Anhydrid d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5,6-Dicarbonsäure.** Sm. 74° (*A.* **166**, 346; **258**, 204). — II, *1732.*

$C_8H_8O_3$

38) **Aldehyd d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** (Orcylaldehyd). Sm. 177—178° (179—180°) (*B.* **12**, 1001; **17**, 1650; **31**, 1768; **32**, 279). — III, *105.*

39) **Aldehyd d. 2,3-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 264 bis 268° (i. $CO_2$) (*B.* **14**, 2021). — III, *97.*

40) **Aldehyd d. 2,4-Dioxybenzol-2-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **13**, 2366; **31**, 1767). — III, *97.*

41) **Aldehyd d. 2,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 62 bis 63° (*B.* **13**, 2367). — III, *97.*

42) **Aldehyd d. 2,5-Dioxybenzol-5-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 4°; Sd. 247—248° (*B.* **14**, 1990). — III, *98.*

43) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** (Vanillin). Sm. 80—81°; Sd. 285° (i. $CO_2$). Na, Mg, Zn, Pb. Lit. bedeutend. — III, *100.*

44) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure** (Isovanillin). Sm. 116—117° (*B.* **14**, 968; *M.* **3**, 792; **14**, 383). — III, *101.*

45) **Aldehyd d. Oxyessig-2-Oxyphenyläthersäure.** Sd. 139°$_9$ (*Bl.* [3] **19**, 763; [3] **21**, 297).

46) **Methylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 224°. $K + {}^1/_2H_2O$, $Ba + H_2O$ (*A.* **94**, 301; **109**, 369; **197**, 17; *J.* **1876**, 588; *A. ch.* [3] **10**, 327; *J. pr.* [2] **36**, 364; *R.* **13**, 421, 425; *B.* **30**, 958; **31**, 3274; *C.* **1895** [1] 35; **1898** [1] 1295). — II, *1492.*

47) **Methylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 131°; Sd. 270 bis 280° (283°) u. Zers. (*A.* **141**, 250; *J. pr.* [2] **40**, 344; [2] **49**, 501; *B.* **31**, 3275). — II, *1524.*

48) **Methylester d. β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 27°; Sd. 227—228°$_{774}$ (*Am.* **12**, 315). — III, *710.*

49) **Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 190—200°$_{754}$ (*Bl.* [3] **19**, 768).

50) **Verbindung** (aus Usneol) (*G.* **12**, 243). — II, *2058.*

$C_8H_6O_4$ C 57,1 — H 4,8 — O 38,1 — M. G. 168.

1) **Methyl-?-Trioxyphenylketon** (Gallacetophenon). Sm. 168°. KHO, Pikrat (*J. pr.* [2] **23**, 151, 538; *B.* **26**, 3046; **27**, 2736, 2737). — III, *138.*

2) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 249° (*B.* **11**, 332; **21**, 608; **23**, 1216; **26**, 786; **30**, 2333). — III, *349.*

3) **1,2,6-Trioxybenzfuran?** (oder 2-Oxyphenoxylessigsäure). Sm. 131° (*B.* **31**, 599; *Bl.* [3] **21**, 106).

4) **2,5-Dioxyphenylessigsäure** $+ H_2O$ (Homogentisinsäure). Sm. 146,5 bis 147°. $Pb + 3H_2O$ (*H.* **15**, 241; **20**, 224, 282; **23**, 412; *C.* **1897** [1] 338). — II, *1748.*

5) **3,4-Dioxyphenylessigsäure** (α-Homoprotokatechusäure). Sm. 127°. Ca, Ba, Pb (*B.* **10**, 207). — II, *1748.*

6) **3,5-Dioxyphenylessigsäure** $+ H_2O$ (s-Orcincarbonsäure). Sm. 54°. Pb $+ 2H_2O$ (*B.* **19**, 1449; **31**, 2016). — II, *1750.*

7) **α-Oxy-α-[2-Oxyphenyl]essigsäure** (o-Oxymandelsäure; Salicylglykolsäure). Fl. (*B.* **14**, 1317; **17**, 974). — II, *1750.*

8) **α-Oxy-α-[?-Oxyphenyl]essigsäure** $+ xH_2O$ (?-Oxymandelsäure). Sm. 167 bis 168° (162°). $Ca + 2H_2O$ (*Z.* **1870**, 85; *H.* **6**, 192). — II, *1757.*

9) **Oxyessig-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 130—131° (*Bl.* [3] **21**, 102, 106, 107).

10) **3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** $+ H_2O$ (Parasorellinsäure). Sm. 172° (151° u. Zers.). K, $Ba + 6H_2O$, $Ba_2 + 8H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*B.* **13**, 1643; **18**, 1986; *M.* **1**, 238; *G.* **14**, 463). — II, *1750.*

11) **4,6-Dioxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** (Kresorsellinsäure). Sm. 245° u. Zers. $NH_4 + 2H_2O$, Ba (*B.* **16**, 1690). — II, *1751.*

12) **4,6-Dioxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure?** (Kresorcincarbonsäure). $+ H_2O$. Sm. 208°. $K + 2H_2O$ (*B.* **18**, 3203; *Soc.* **67**, 941). — II, *1751.*

13) **2,6-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 175—176° (*B.* **20**, 982). — II, *1751.*

14) **3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** $+ 1(2)H_2O$ (Orsellinsäure). Sm. 176° u. Zers. $Ba + xH_2O$ (*A.* **68**, 61; **117**, 311; **139**, 35; *Ph. Ch.* **3**, 254; *J. pr.* [2] **57**, 268). — II, *1751.*

15) **2,5-Dioxy-1-Methylbenzol-?-Carbonsäure** $+ {}^1/_2H_2O$ (Homooxysalicylsäure). Sm. 206—210° u. Zers. K, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Pb + 2H_2O$ (*M.* **2**, 458). — II, *1754.*

$C_8H_8O_4$

16) **2-Oxy-1-Oxymethylbenzol-3-Carbonsäure** (m-Oxymethylsalicylsäure). Sm. 142°. Ca, Ba, Ag (*B.* **11**, 792). — II, *1755.*

17) **4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Zers. bei 160°. Ag (*B.* **11**, 791). — II, *1755.*

18) **6-Oxy-1-Oxymethylbenzol-3-Carbonsäure.** Ca, Ba (*B.* **11**, 792). — II, *1755.*

19) **2,3-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 152° (*A.* **301**, 354).

20) **2,4-Dioxybenzol-2-Methyläther-1-Carbonsäure.** Pb, Ag (*B.* **13**, 2375). — II, *1736.*

21) **2,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 154° (151,5°). Na + $H_2O$, K, Ba + $4H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **13**, 2376; **14**, 847; *Soc.* **67**, 994). — II, *1736.*

22) **2,5-Dioxybenzol-5-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 141—142° (150°). Na, K, Ba + $6H_2O$, Pb, Ag (*B.* **14**, 848, 1997; *M.* **16**, 920). — II, *1738.*

23) **3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** (Vanillinsäure). Sm. 207°. Pb, Ag (*B.* **8**, 509, 516, 1123; **9**, 52, 415; **10**, 202, 211; **11**, 124; *A. ch.* [6] **7**, 187; *Ph. Ch.* **3**, 266). — II, *1740.*

24) **3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure** (Isovanillinsäure). Sm. 250°; subl. (*A. Spl.* **2**, 378; *J.* **1876**, 810; *B.* **8**, 514; **11**, 125; **14**, 963; *M.* **3**, 375; **4**, 271; **16**, 125; *Ph. Ch.* **3**, 267; *J. pr.* [2] **39**, 352). — II, *1741.*

25) **1,2-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. unter Zers. Ba + $4H_2O$ (*A.* **251**, 298; **258**, 21; *J. pr.* [2] **43**, 4). — II, *1760.*

26) **1,2-Dihydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 179—180° (*A.* **269**, 199). — II, *1758.*

27) **1,2-Dihydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure** (Dihydroterephtalsäure). Ba + $4H_2O$ (*A.* **251**, 302; **258**, 23, 28). — II, *1759.*

28) **1,2-Dihydrobenzol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 215°. Ba, Cu (*A.* **258**, 188; **269**, 194; *J. pr.* [2] **43**, 539; *B.* **27**, 3185). — II, *1758.*

29) **cis-1,4-Dihydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 173—175° (*A.* **269**, 192). — II, *1759.*

30) **trans-1,4-Dihydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 210°. Pb (*A.* **269**, 189). — II, *1759.*

31) **cis-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **251**, 264, 296). — II, *1761.*

32) **cis-trans-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*A.* **251**, 264, 292, 294; *J. pr.* [2] **43**, 538). — II, *1761.*

33) **1,4-Dihydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure** ($\Delta^{1,4}$-Dihydrophtalsäure). Sm. 153°. Pb, Cu, Ag (*A.* **269**, 204). — II, *1758.*

34) **1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** subl. ohne Sm. Ba + $4H_2O$ (*A.* **245**, 143; **251**, 272; **258**, 31; *B.* **22**, 2112; *J. pr.* [2] **43**, 3). — II, *1759.*

35) **2,6-Dimethyl-1,4-Pyron-3-Carbonsäure?** Sm. 98,5—99°. Na + $H_2O$, Ag + $AgNO_3$ (*A.* **257**, 286). — II, *1757.*

36) **Berberinsäure** + $H_2O$. Sm. bei 165° (*J.* **1864**, 407; *Soc.* **55**, 88). — II, *1757.*

37) **Dehydracetsäure.** Sm. 108,5—109°; Sd. 269,9°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *1755.*

38) **$\alpha\delta$-Lakton d. $\delta$-Oxy-$\beta$-Methyl-$\alpha\gamma$-Pentadiën-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Mesitenlaktoncarbonsäure; Isodehydracetsäure). Sm. 155°; Sd. $126°_{11}$. $NH_4$, Na, K + $\frac{1}{2}H_2O$, Mg + $2\frac{1}{2}H_2O$, Ba, Cu + $2H_2O$, Ag (*A.* **213**, 177; **259**, 153; **261**, 202; *B.* **19**, 2402; **26**, 754; **30**, 2392, 2398; *Ph. Ch.* **3**, 401). — I, *776.*

39) **Methylester d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 134,5° (*B.* **11**, 129). — II, *1740.*

40) **Aethylester d. 1,2-Pyron-5-Carbonsäure** (Ae. d. Cumalinsäure). Sm. 36°; Sd. 262—265° (*A.* **264**, 281). — I, *774.*

41) **Aethylester d. Komansäure.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **29**, 63). — II, *1735.*

42) **Monoacetat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 171° (*A.* **301**, 107).

$C_9H_8O_5$

C 52,2 — H 4,3 — O 43,5 — M. G. 184.

1) **Oxydehydracetsäure.** Sm. 253—255°. $NH_4$, Na + $H_2O$, Ba + $5H_2O$, $Ag_2$ (*Soc.* **51**, 491; *B.* **25**, 322). — II, *1929.*

2) **Aethylätherkomensäure.** Sm. 239—240°. Ag + $2\frac{1}{2}H_2O$ (*J. pr.* [2] **26**, 459). — I, *780.*

$C_5H_6O_5$

3) α-[2-Furanyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure (Furbernsteinsäure). Sm. 154° (*B.* **31**, 1120).

4) α-[2-Furanyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure (Furylmalonsäure). Sm. 125°. $Ag_2$ (*B.* **21**, 1083). — III, *717.*

5) **2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure** (Carbopyrotritarsäure; Carbuvinsäure). Sm. 230—231°. Na + $3H_2O$, K, Ca, Ba + $^1/_2H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **201**, 152; **250**, 194; *B.* **17**, 2864; **22**, 158). — III, *715.*

6) **2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (Methronsäure; Sylvancarbonessigsäure). Sm. 204—205°. $(NH_4)_2$ + $^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, CaH, Ba, BaH, $Ag_2$ (*A.* **246**, 5; **250**, 178). — III, *717.*

7) **Isocarbopyrotritarsäure** (Lakton d. β-Diacetylbernsteinsäure). Zers. bei 200°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **22**, 163; **27**, 1158; *A.* **303**, 134). — III, *716.*

8) **Anhydrid d. dreibas. Hämatinsäure.** Sm. 97—98°. $Ag_3$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **29**, 823; **32**, 677; *H.* **26**, 336).

9) **Methylester d. 2,3,4-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Sm. 151—152° (*B.* **21**, 2023). — II, *1918.*

10) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 192° u. Zers. (112°). $Bi(OH)_2$ (*B.* **21**, 2022; *J. pr.* [2] **40**, 346; *Bl.* [3] **7**, 624; [3] **9**, 692; *M.* **19**, 595). — II, *1920.*

11) **Dimethylester d. Furan-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 112° (*G.* **20**, 519). — III, *715.*

12) **Aethylester d. Komensäure.** Sm. 135° (126,5°). $NH_4$, Na (*A.* **80**, 65, 88; *J.* **1855**, 494; *J. pr.* [2] **24**, 277; [2] **26**, 453; *G.* **24** [2] 82). — I, *779.*

$C_5H_8O_6$ C 48,0 — H 4,0 — O 48,0 — M. G. 200.

1) **1,4-Diketohexahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure** (Succinylbernsteinsäure). Zers. bei 200° (*A.* **49**, 192; **211**, 306, 321; **213**, 149; **219**, 94; **245**, 74; **253**, 182; *B.* **8**, 1039, 1409; **10**, 107; **16**, 133, 134; **19**, 432; **22**, 2168; *G.* **20**, 167). — I, *822.*

2) **2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Hydrochinondicarbonsäure). $(NH_4)_2$ + $2H_2O$, Na + $2H_2O$, $Na_2$ + $2H_2O$, $Na_2$ + 2NaOH + $10H_2O$, K, $K_2$, CaH + $5H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba, Pb, $Ag_2$ (*B.* **10**, 112; **16**, 135; **20**, 2393; **22**, 1278; *A.* **211**, 335; **213**, 162; **219**, 74). — II, *2001.*

3) **R-Tetramethylen-1,3-Di[Oxymethylencarbonsäure]** (Tetramethylen-1,3-Dioxalylsäure). Sm. 239,5—240,5°. $NH_4$, Na, K, Ag, Phenylhydrazinsalz, Piperidinsalz (*B.* **29**, 2273).

4) **Pektolaktinsäure** + $2^1/_2H_2O$. Ba + $4^1/_2H_2O$, $(FeO)_2$ + $7H_2O$? (*A.* **100**, 281). — I, *824.*

5) **Aethylester d. Oxykomensäure.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **23**, 440; [2] **24**, 287). — II, *1991.*

$C_5H_8O_7$ C 44,7 — H 3,7 — O 51,8 — M. G. 216.

1) **Monoanhydrid d. Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure** (vom Sm. 236°). Sm. 232° u. Zers. (*B.* **27**, 1127).

2) **αβ-Anhydrid d. β-Acetoxylpropan-αβγ-Tricarbonsäure** (A. d. Acetylcitronensäure). Sm. 115° (121°) (*B.* **22**, 984, 985; *Soc.* **61**, 1003). — I, *840.*

3) **Anhydrid d. αβ-Diacetoxyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Diacetylweinsäure). Sm. 126—127° (135°) (*J.* **1861**, 368; **1882**, 856; *A. Spl.* **5**, 288; *B.* **13**, 1178; *Ph. Ch.* **8**, 473). — I, *796.*

4) **Anhydrid d. Diacetyltraubensäure.** Sm. 126° (122—123°) (*A. Spl.* **5**, 287; *B.* **13**, 1178). — I, *801.*

$C_5H_6O_8$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 232.

1) **β-Buten-αβγδ-Tetracarbonsäure** (Diglykolylmaleïnsäure). Sm. 176° (*M.* **9**, 456). — I, *865.*

2) **R-Tetramethylen-1,1,2,2-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 198—203°. $Ag_4$ (*Soc.* **51**, 21; **65**, 580; *B.* **26**, 2244). — I, *865.*

3) **Anhydroäpfelsäure** (aus Crassulaceen). $Ag_2$ (*B.* **31**, 1444).

$C_5H_6O_{10}$ C 36,4 — H 3,0 — O 60,6 — M. G. 264.

1) **Propan-ααββγ-Pentacarbonsäure.** Sm. 149—151°. $K_5$ + $4H_2O$, $Ba_5$ + $4H_2O$ (*B.* **15**, 1108; **21**, 2114). — I, *870.*

$C_5H_8N_2$ C 72,7 — H 6,1 — O 21,2 — M. G. 132.

1) **1,4-Di[Imidomethyl]benzol** (p-Xylylidendiamin) (*B.* **19**, 576). — III, *93.*

2) **2-Methylindazol.** Sm. 35° (*B.* **26**, 218). — IV, *866.*

3) **3-Methylindazol.** Sm. 113°; Sd. 280—281°$_{736}$. HCl (*A.* **227**, 317). — IV, *869.*

$C_8H_6N_2$

4) **5-Methylindazol.** Sm. 116—117°; Sd. 293—294°$_{747}$. **Pikrat** (*B.* **26**, 218; **29**, 308; *A.* **305**, 365). — **IV**, *870.*
5) **1-Methylbenzimidazol.** Sm. 33°; Sd. 278°$_{730}$ (HCl, $AuCl_3$). (*B.* **22**, 644; **25**, 2711; *Ph. Ch.* **22**, 391). — **IV**, *868.*
6) **2-Methylbenzimidazol (Aethenylphenylenamidin).** Sm. 175°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **209**, 353; **273**, 327; *B.* **8**, 677; **27**, 2189). — **IV**, *876.*
7) **4-Methylbenzimidazol?** Sm. 143° (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), $HNO_3$ (*B.* **17**, 777). — **IV**, *875.*
8) **5-Methylbenzimidazol.** Sm. 114°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Ag (*A.* **273**, 321, 333; *B.* **10**, 1123; **22**, 644; **30**, 3064, 3070). — **IV**, *876.*
9) **1,2-Dihydro-1,2-Benzdiazin (Dihydrocinnolin).** Sm. 87—88°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **30**, 523). — **IV**, *871.*
10) **3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin (Dihydrochinazolin).** Sm. 126—127°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **23**, 2814; **24**, 3097; **29**, 1314). — **IV**, *871.*
11) **Apoharmin.** Sm. 183° (186°). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ + $H_2O$, Pikrat (*B.* **18**, 403; **22**, 640; **30**, 2488). — **III**, *887.*
12) **Nitril d. Phenylamidoessigsäure.** Sm. 55° (*B.* **6**, 1004; **13**, 2120; **14**, 1967; **25**, 2028; **29**, 2103). — **II**, *428.*
13) **Nitril d. α-Amido-α-Phenylessigsäure** (*B.* **14**, 1967). — **II**, *1323.*
14) **Nitril d. 2-Amidophenylessigsäure** (*B.* **17**, 508). — **II**, *1320.*
15) **Nitril d. 3-Amidophenylessigsäure.** Fl. (*B.* **17**, 506). — **II**, *1322.*
16) **Nitril d. 4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 46° (43,5—44,5°); Sd. 312°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **3**, 474; **15**, 835; **16**, 853, 1023; **17**, 237; *A.* **229**, 229). — **II**, *1322.*
17) **Nitril d. 1-Amidomethylbenzol-2-Carbonsäure.** HCl + $H_2O$, **Pikrat** (*B.* **20**, 2231; **23**, 2488; **31**, 2738). — **II**, *1334.*
18) **Nitril d. 4-Amido-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 88°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2881).
19) **Nitril d. 2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 81—82° (*B* **27**, 2163). — **II**, *1351.*
20) **Nitril d. 3-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **40**, 6; *B.* **21**, 2662). — **II**, *1352.*
21) **2-Methylphenylcyanamid.** Sm. 77°. Ag (*B.* **24**, 381). — **II**, *474.*
22) **Benzylcyanamid.** Sm. 33° (*B.* **5**, 694). — **II**, *531.*

$C_8H_8N_4$

C 60,0 — H 5,0 — O 35,0 — M. G. 160.
1) **1-[4-Amidophenyl]-1,2,3-Triazol.** Sm. 138—139° (*Am.* **20**, 392). — **IV**, *1098.*
2) **3-Imido-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 150°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_4$, $HNO_3$, Pikrat (*G.* **29** [1] 15).
3) **3-Amido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 70° (*A.* **295**, 157). — **IV**, *1234.*
4) **5-[4-Methylphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol** (p-Tolyltetrazotsäure). Sm. 248° (234°) u. Zers. Ag (*B.* **27**, 3278; *A.* **298**, 8, 105). — **IV**, *1139, 1271.*
5) **1-Methyl-5-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol** (Methylester d. Benzenyltetrazotsäure). Sm. 40° (*A.* **298**, 95). — **IV**, *1266.*
6) **2,4-Diamido-1,3-Benzdiazin.** Sm. 248—250° (*J. pr.* [2] **47**, 303). — **IV**, *1269.*
7) **2,3-Diimido-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** (o-Phenylendiamincyanid). Sm. noch nicht bei 280° (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*B.* **18**, 672). — **IV**, *566.*
8) **Nitril d. Amidophenylhydrazonessigsäure** (Dicyanphenylhydrazin). Sm. 165° (*B.* **26**, 2395; **28**, 2082; *A.* **190**, 140). — **IV**, *742.*

$C_8H_8N_6$

C 51,1 — H 4,2 — N 44,7 — M. G. 188.
1) **5-Benzylidenhydrazido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 235°. Na + $3H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*A.* **273**, 155; **303**, 63). — **IV**, *1329.*

$C_8H_8Cl_2$

1) **αα-Dichloräthylbenzol** (*Bl.* **1858/59**, 7; *A.* **217**, 105; *C.* **1898** [1] 1019). — **II**, *51.*
2) **αβ-Dichloräthylbenzol** (Styrolchlorid). Sd. 233—234°$_{759}$ (*A.* **53**, 309; **296**, 275). — **II**, *51.*
3) **ββ-Dichloräthylbenzol.** Fl. (*B.* **17**, 982). — **II**, *51.*
4) **2,5-Dichlor-1-Aethylbenzol.** Sd. 213,5° (*A. ch.* [6] **6**, 476). — **II**, *50.*
5) **1,2-Di[Chlormethyl]benzol.** Sm. 54,6—54,8°; Sd. 239—241° (*B.* **12**, 648; *A. ch.* [6] **6**, 109; [6] **11**, 22; *Bl.* **46**, 2; *C.* **1898** [1] 1019). — **II**, *51.*

$C_8H_8Cl_2$
6) **1,3-Di[Chlormethyl]benzol.** Sm. 34,2°; Sd. 250—255° (*A. ch.* [6] **6**, 113; [6] **11**, 23; *J.* **1887**, 752; *C.* **1898** [1] 1019). — II, *52.*
7) **1,4-Di[Chlormethyl]benzol.** Sm. 100°; Sd. 240—250° u. Zers. (*Z.* **1867**, 381; **1870**, 394; *Bl.* **46**, 2; *A. ch.* [6] **11**, 22; *C.* **1898** [1] 1019). — II, *53.*
8) **1-Methyl-2-Dichlormethylbenzol.** Sm. 103°; Sd. 225° u. Zers. (*Bl.* **26**, 534—535). — II, *51.*
9) **4,5-Dichlor-1,2-Dimethylbenzol.** Fl. Modif. Sd. 227° (*B.* **18**, 1368). — II, *51.*
10) **4,5-Dichlor-1,2-Dimethylbenzol.** Feste Modif. Sm. 73° (*B.* **23**, 2321). — II, *51.*
11) **2,4-Dichlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 221,5° (*B.* **23**, 2319). — II, *52.*
12) **4,5-Dichlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 231—232° (*B.* **29**, 312).
13) **4,6-Dichlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 68°; Sd. 222° (*Z.* **1865**, 544; *A.* **144**, 268; *J. pr.* [2] **41**, 556; *B.* **23**, 2319). — II, *52.*
14) **2,5-Dichlor-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 71°; Sd. 221° (*B.* **18**, 2099). — II, *53.*

$C_8H_8Br_2$
1) **$\alpha\beta$-Dibromäthylbenzol (Styrolbromid).** Sm. 74—74,5°; Sd. 139—141°$_{15}$ (*A.* **53**, 306; **154**, 154; **216**, 194, 288; **235**, 328; *B.* **6**, 493; **11**, 1400, 1451; **18**, 354; **26**, 1708; *Bl.* **35**, 55). — II, *63.*
2) **1,2-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 94,9° (*B.* **18**, 1279, 1281; *A. ch.* [6] **6**, 105; *J.* **1884**, 581; *Soc.* **53**, 5; *Bl.* **46**, 2). — II, *64.*
3) **1,3-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 77° (*A. ch.* [6] **6**, 110; *J.* **1884**, 742; *Bl.* **46**, 2; *B.* **18**, 1278, 1282). — II, *63.*
4) **1,4-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 143,5°; Sd. 240—250° (*Z.* **1870**, 394; *Bl.* **46**, 2; [3] **11**, 382; *B.* **15**, 1744; **18**, 1280, 2072). — II, *64.*
5) **3,4-Dibrom-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 6,8°; Sd. 277° (*B.* **17**, 2377). — II, *63.*
6) **4,5-Dibrom-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 88°; Sd. 278° (*B.* **17**, 2376; **27**, [2] 591). — II, *64.*
7) **2,4-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 269° (*B.* **21**, 2824, 2827). — II, *64.*
8) **4,5-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 252° (*A.* **192**, 216). — II, *64.*
9) **4,6-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 72°; Sd. 255—256° (*A.* **147**, 25; **156**, 236; *B.* **19**, 2139). — II, *64.*
10) **2,5-Dibrom-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 75,5°; Sd. 261° (*A.* **147**, 26; *B.* **10**, 1357; **18**, 358; **29**, 2343; *Soc.* **57**, 975). — II, *65.*
11) **2,6-Dibrom-1,4-Dimethylbenzol.** Fl. (*B.* **18**, 358). — II, *65.*
12) **$\alpha\beta$-Dijodäthylbenzol** (*Bl.* **6**, 295; **7**, 277). — II, *76.*
13) **1,2-Di[Jodmethyl]benzol.** Sm. 109—110° (*B.* **17**, 1826). — II, *76.*
14) **1,4-Di[Jodmethyl]benzol.** Sm. 170° u. Zers. (*Z.* **1870**, 395). — II, *76.*
15) **4,6-Dijod-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 72° (*B.* **23**, 1635; **26**, 1105). — II, *76.*

$C_8H_8S$
1) **Methylphenylthioketon (Thioacetophenon).** Fl. (*B.* **28**, 897, 900). — III, *129.*
2) **Anhydrid d. 1,2-Di[Merkaptomethyl]benzol.** Fl. $2 + HgCl_2$ (*B.* **17**, 1824; **22**, 2904). — II, *1097.*
3) **Anhydrid d. 1,3-Di[Merkaptomethyl]benzol** (*B.* **22**, 2905). — II, *1097.*
4) **Phenyläthan-$\alpha\beta$-Sulfid** (Styrolsulfid). Fl. (*B.* **28**, 1637).
5) **Verbindung** (aus $\alpha\beta$-Dibromäthylbenzol). Fl. (*Bl.* [3] **7**, 14). — II, *1098.*

$C_8H_9N$
C 80,6 — H 7,6 — N 11,8 — M. G. 119.
1) **Phenylimidoäthan (Aethylidenanilin).** ($2HCl, PtCl_4$) (*A. Spl.* **3**, 343; *A.* **210**, 118).
2) **Benzylimidomethan.** Sm. 43°; Sd. 245° (*B.* **28** [2] 925).
3) **2-Methylphenylimidomethan (Anhydroformaldehyd-o-Toluidin).** Sm. bei 100° (*B.* **18**, 3307; **27**, 1808). — II, *473.*
4) **Methylimidomethylbenzol (Benzylidenmethylamin).** Sd. bei 180° (*A.* **245**, 281). — III, *28.*
5) **$\beta$-Amidoäthenylbenzol** (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
6) **2-Amido-1-Aethenylbenzol (o-Amidostyrol)** (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
7) **3-Amido-1-Aethenylbenzol.** Sd. 112—115°$_{12-18}$ (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
8) **4-Amido-1-Aethenylbenzol.** Sm. 81° ($2HCl, PtCl_4 + 6H_2O$) (*B.* **14**, 2360; **15**, 1982). — II, *584.*
9) **Anhydro-4-Amido-3-Methyl-1-Oxymethylbenzol** (*C.* **1898** [1] 541, 812; **1898** [2] 159).

$C_8H_9N$

10) **2-Allylpyridin** ($\gamma$-2-Pyridylpropen). Sd. 189—190° (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **247**, 26). — **IV**, *187.*

11) **1,3-Dihydroisoindol.** Sd. 213°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 526, 2213; **28**, 607). — **IV**, *187.*

$C_8H_9N_3$

C 65,3 — H 6,1 — N 28,6 — M. G. 147.

1) **4- oder 7-Amido-2-Methylbenzimidazol.** $2HCl + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **10**, 1694). — **IV**, *1149.*

2) **5-Amido-2-Methylbenzimidazol** $+ 2H_2O$. Sm. 55—80°. $H_2SO_4$, **Pikrat** (*B.* **5**, 923; **30**, 1911). — **IV**, *1149.*

3) **3-Amido-5-Methylindazol.** Sm. 190,5—191,5° (*A.* **305**, 366).

4) **7-Amido-5-Methylindazol.** Sm. 172° u. Zers. **Pikrat** (*B.* **29**, 308). — **IV**, *1151.*

5) **1-Aethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sd. 280—281° (*J. pr.* [2] **41**, 165). — **IV**, *1143.*

6) **5,7-Dimethylbenzisotriazol** (Azimidoxylol). Sm. 186°. **Ag** (*Am.* **17**, 453).

7) **3-Methyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 72—73°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), **Pikrat** (*J. pr.* [2] **51**, 132). — **IV**, *626.*

8) **Base** (aus Diacetonitril). Sm. 157° (*J. pr.* [2] **52**, 89).

9) **Verbindung** (aus Diacetonitril). Sm. 222—223°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **39**, 236; [2] **52**, 86). — **IV**, *1150.*

$C_8H_9N_5$

C 54,9 — H 5,1 — N 40,0 — M. G. 175.

1) **3,4-Diamido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 143°. HCl, $H_2SO_4$, **Pikrat**, $+ AgNO_3$ (*A.* **295**, 138). — **IV**, *1313.*

2) **3,5-Diimido-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 174—175°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $+ AgNO_3$ (*C.* **21** [2] 146). — **IV**, *1313.*

3) **5-Benzylamido-1,2,3,4-Tetrazol?** Sm. 181° (*A.* **287**, 254).

4) **5-Amido-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrazol?** Sm. 191—192° (*A.* **287**, 253).

5) **1,2-Phenylenbiguanid** $+ H_2O$. Sm. 242° u. Zers. HCl, $2 + 5HNO_3 + 3H_2O$, $H_2SO_4 + 4H_2O$, $2 + H_2SO_4 + H_2O$, $H_2CrO_4$, Ferrocyanat $+ 3H_2O$, $+ PtCl_4 + 2H_2O$, $Co + 3^1/_2H_2O$, Ni (*M.* **17**, 648). — **IV**, *1325.*

$C_8H_9Cl$

1) **$\alpha$-Chloräthylbenzol.** Sd. 194° u. ger. Zers. (*B.* **7**, 1127; **26**, 1706; *M.* **8**, 102). — **II**, *50.*

2) **$\beta$-Chloräthylbenzol.** Sd. 200—204° u. Zers. (*A.* **156**, 246; **235**, 329; *B.* **26**, 1707). — **II**, *50.*

3) **4-Chlor-1-Aethylbenzol.** Sd. 180—182° (*B.* **26**, 2944).

4) **?-Chlor-1-Aethylbenzol** (drei Isomere). Sd. 179—182° (*A. ch.* [6] **6**, 402). — **II**, *50.*

5) **1-Methyl-2-Chlormethylbenzol.** Sd. 197—199° (*Bl.* **26**, 534; **27**, 498; *C.* **1898** [1] 1019). — **II**, *51.*

6) **1-Methyl-3-Chlormethylbenzol.** Sd. 195—196° (*Bl.* **26**, 43; *Z.* **1866**, 488). — **II**, *52.*

7) **1-Methyl-4-Chlormethylbenzol.** Sd. 192° (200—202°) (*Z.* **1867**, 381; *C.* **1898** [1] 1019). — **II**, *52.*

8) **3-Chlor-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 189,5° (*B.* **18**, 1368, 1755). — **II**, *51.*

9) **4-Chlor-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 191,5° (*B.* **18**, 1757; *J. pr.* [2] **43**, 256). — **II**, *51.*

10) **4-Chlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. $186,5°_{767}$ (*Z.* **1866**, 488; *B.* **18**, 1761; **26**, 2942; **29**, 310). — **II**, *52.*

11) **5-Chlor-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 190—$191°_{755}$ (*B.* **27**, 3025; **29**, 310).

12) **?-Chlor-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 186° (*B.* **18**, 2099). — **II**, *52.*

$C_8H_9Br$

1) **$\alpha$-Bromäthylbenzol.** Sd. 148—$152°_{500}$ (*Bl.* **10**, 343; *B.* **6**, 492; **7**, 140, 1126; **15**, 1983; **18**, 351; **26**, 1710; *Z.* **1871**, 131; *A.* **235**, 328). — **II**, *63.*

2) **$\beta$-Bromäthylbenzol?** Sd. 145—$150°_{80}$ (*J.* **1884**, 562; *B.* **15**, 1983). — **II**, *62, 63.*

3) **2-Brom-1-Aethylbenzol.** Sd. 202—204° (*B.* **18**, 1273). — **II**, *62.*

4) **4-Brom-1-Aethylbenzol.** Sd. 204° (199°) (*A.* **144**, 282; **216**, 222; *Z.* **1871**, 131). — **II**, *62.*

5) **1-Methyl-2-Brommethylbenzol.** Sm. 21°; Sd. 216—$217°_{742}$ (*B.* **15**, 1747; **18**, 1278, 1281). — **II**, *63.*

6) **1-Methyl-3-Brommethylbenzol.** Sd. 212—$215°_{735}$ (*B.* **15**, 1745; **18**, 1277, 1282; **23**, 109). — **II**, *64.*

7) **1-Methyl-4-Brommethylbenzol.** Sm. 35,5°; Sd. 218—$220°_{740}$ (*B.* **15**, 1743; **18**, 1277, 1279). — **II**, *65.*

8) **3-Brom-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 206° (*B.* **20**, 904). — **II**, *63.*

$C_8H_9Br$ 9) **4-Brom-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 214,5° (*B.* **17**, 2372). — II, *63.*
10) **4-Brom-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 203—204° (*A.* **147**, 31). — II, *64.*
11) **5-Brom-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 204° (*A.* **192**, 215). — II, *64.*
12) **2-Brom-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 205,5°$_{755}$ (*A.* **151**, 283; **171**, 82; *B.* **17**, 2379; **18**, 356). — II, *65.*

$C_8H_9J$ 1) **4-Jod-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 232° (*B.* **23**, 1634). — II, *76.*
2) **5-Jod-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 234—235°$_{760}$ (*Am.* **20**, 802).

$C_8H_{10}O$ C 78,7 — H 8,2 — O 13,1 — M. G. 122.
1) **α-Oxyäthylbenzol.** Sd. 202—204° (*B.* **6**, 1006; **7**, 141; **31**, 1003; *Z.* **1868**, 589). — II, *1063.*
2) **β-Oxyäthylbenzol.** Sd. 212° (*B.* **9**, 372). — II, *1064.*
3) **2-Oxy-1-Aethylbenzol** (Phlorol). Sd. 206,5—207,5°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **102**, 166; *B.* **12**, 1661; **25**, 2410; *M.* **1**, 175; *G.* **13**, 264; *Bl.* [3] **11**, 210, 702). — II, *756.*
4) **3-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 214°$_{752}$ (*Bl.* [3] **11**, 211; *B.* **22**, 2674). — II, *757.*
5) **4-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sm. 46°; Sd. 218,5—219° (*A.* **156**, 211, 251; *B.* **7**, 1166; **17**, 670; *G.* **14**, 484; *Bl.* [3] **11**, 209). — II, *757.*
6) **2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 31°; Sd. 223°$_{750}$ (*Bl.* **27**, 498; *B.* **23**, 1028; **24**, 174; *A. ch.* [6] **6**, 115). — II, *1064.*
7) **3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 217° (*Z.* **1866**, 489; *B.* **15**, 1747; *A. ch.* [6] **6**, 117). — II, *1064.*
8) **4-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 58,5—59,5°; Sd. 217° (*A.* **124**, 255). — II, *1064.*
9) **3-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 75°; Sd. 218° (*B.* **18**, 2562, 2673). — II, *757.*
10) **4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 65°; Sd. 225°$_{757}$. Na (*B.* **11**, 28; **12**, 437; **17**, 161; **20**, 410; *J. pr.* [2] **34**, 316). — II, *758.*
11) **6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 74—75°; Sd. 218° (*Soc.* **75**, 192).
12) **2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 49°; Sd. 211—212° (*B.* **11**, 26; **21**, 2829). — II, *758.*
13) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 26°; Sd. 211,5°. Na (*A.* **150**, 332; *B.* **11**, 24, 374, 2052; **13**, 1558; **18**, 2921, 3464; **29**, 1129; *J. pr.* [2] **34**, 317; *Bl.* [3] **11**, 702). — II, *758.*
14) **5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 68° (64°); Sd. 219,5°. Na (*Bl.* [3] **11**, 702; *B.* **18**, 362, 2679; **20**, 410; **26**, 1951; *A.* **281**, 121). — II, *759.*
15) **2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 74,5°; Sd. 211,5°. Na (*A.* **147**, 374; *B.* **11**, 26; **18**, 2665; *J. pr.* [2] **34**, 317). — II, *759.*
16) **Xylylalkohol** (aus Aloë) (*A.* **138**, 188). — II, *1064.*
17) **Methyläther d. Oxymethylbenzol** (M. d. Benzylalkohol). Sd. 167—168° (*A.* **161**, 334; *A. ch.* [5] **10**, 23; *B.* **31**, 2644). — II, *1048.*
18) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 171,3° (*A.* **243**, 37; *Am.* **19**, 567). — II, *737.*
19) **Methyläther d. 3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 177,2° (*B.* **8**, 887; *A.* **243**, 41; *J. pr.* [2] **35**, 24). — II, *743.*
20) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 175° (*Z.* **1868**, 326; *J.* **1872**, 388; *B.* **19**, 561; *A.* **243**, 44; *Bl.* **40**, 107; *Am.* **19**, 534). — II, *748.*
21) **Aethyläther d. Oxybenzol** (Phenetol). Sd. 170,3° (*A.* **70**, 271; **74**, 314; **78**, 225; **220**, 105; **234**, 318; **243**, 35; *J. pr.* [2] **27**, 424; *R.* **12**, 182; *B.* **19**, 1820; *Bl.* [3] **19**, 403). — II, *652.*
22) **Furfurbutylen.** Sd. 153° (*B.* **10**, 1365).
23) **Dracoresinotannol** (*C.* **1896** [2] 713).

$C_8H_{10}O_2$ C 69,5 — H 7,2 — O 23,2 — M. G. 138.
1) **Dimethyläther d. αζ-Dioxy-βδ-Hexadiin.** Sm. —9°; Sd. 104,5—105,5° (*C.* **1897** [2] 183, 281).
2) **αβ-Dioxyäthylbenzol** (Styrolenalkohol). Sm. 67—68°; Sd. 272—274°$_{755}$ (*B.* **10**, 1005; **11**, 1399; *A.* **216**, 294). — II, *1097.*
3) **3-Oxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 116—117° (*G.* **24** [1] 441). — II, *1111.*
4) **2,5-Dioxy-1-Aethylbenzol.** Sm. 112—113° (*Bl.* [3] **11**, 1130).
5) **1,2-Di[Oxymethyl]benzol** (Phtalalkohol). Sm. 64,2—64,8°; subl. (*B.* **12**, 646; **17**, 124; **19**, 1539; *A. ch.* [6] **6**, 106). — II, *1096.*
6) **1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 46—47° (*A. ch.* [6] **6**, 112). — II, *1097.*
7) **1,4-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 112—113° (*A.* **155**, 342; **231**, 374; *Z.* **1870**, 395). — II, *1097.*

$C_8H_{10}O_2$

8) **2-Oxy-?-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 40° (*J. pr.* [2] **50**, 226).
9) **3-Oxy-?-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **50**, 226).
10) **3-Oxy-?-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 105° (*B.* **27**, 2412).
11) **4-Oxy-3-Oxymethyl-1-Methylbenzol** (p-Homosaligenin). Sm. 105° (*B.* **11**, 784; **27**, 2411). — II, *1110.*
12) **4-Oxy-?-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **50**, 226).
13) **4-Oxy-?-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 133° (*J. pr.* [2] **50**, 226).
14) **5-Oxy-2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 117—118° (*B.* **27**, 2412).
15) **3,6-Dioxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 221° u. Zers. (*B.* **18**, 2673). — II, *967.*
16) **4,6-Dioxy-1,2-Dimethylbenzol?** (*J. pr.* [2] **46**, 156). — II, *967.*
17) **2,4-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 146—148° (*B.* **23**, 3114; *J. pr.* [2] **46**, 153). — II, *967.*
18) **2,5-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 149—151° (*B.* **18**, 1151). — II, *967.*
19) **2,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 120° (*Bl.* **28**, 345). — II, *968.*
20) **4,5-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 73—74° (*Soc.* **63**, 108). — II, *968.*
21) **4,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 124,5—125°; Sd. 276—279° (*B.* **16**, 1138; **19**, 2324). — II, *968.*
22) **2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 212° (208°) (*A.* **151**, 164; **215**, 169; *B.* **13**, 472; *J. pr.* [2] **23**, 429). — II, *969.*
23) **3,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol** (*β*-Orcin). Sm. 163°; Sd. 277—280° (*A.* **68**, 104; **134**, 248; **203**, 287; *Bl.* **2**, 428; *B.* **19**, 2321; *J. pr.* [2] **58**, 528). — II, *968.*
24) **1-Methyläther d. 2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 128—130°$_{40}$ (*A.* **305**, 110).
25) **2-Methyläther d. 2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 247,5°$_{765}$ (*B.* **5**, 436). — II, *1109.*
26) **4-Methyläther d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 45°; Sd. 258,8° (*A.* **98**, 190; *B.* **5**, 436; **19**, 2376; **24**, 175). — II, *1110.*
27) **Monomethyläther d. 2,3-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 39°; Sd. 209° (*B.* **24**, 4136). — II, *954.*
28) **Monomethyläther d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 72°; Sd. 240 bis 245° (*B.* **11**, 1279; *A.* **215**, 166). — II, *955.*
29) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 221—222°. K + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pikrat (*A.* **106**, 339; *B.* **8**, 1136; **10**, 206; **14**, 2024; **26**, 3045; *M.* **1**, 616; *Bl.* [3] **11**, 704; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *958.*
30) **4-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 185° u. Zers. (*B.* **22**, 350; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *958.*
31) **Monomethyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 273° (261°) (*Z.* **1867**, 561; *B.* **14**, 2001; *M.* **18**, 172). — II, *961.*
32) **Dimethyläther d. 1,2-Dioxybenzol** (Veratrol). Sd. 205—206° (*A.* **180**, 60; **152**, 74; **159**, 244; *M.* **1**, 277; *B.* **14**, 2017; *R.* **12**, 277; *J. pr.* [2] **53**, 250; *G.* **26** [2] 9). — II, *909.*
33) **Dimethyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 214—215° (*Bl.* **34**, 150; *B.* **10**, 869; **19**, 562; *J. pr.* [2] **35**, 27). — II, *916.*
34) **Dimethyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 55—56° (*A.* **177**, 341; **207**, 252; *J. pr.* [2] **35**, 27). — II, *939.*
35) **Monoäthyläther d. 1,2-Dioxybenzol** (Guäthol). Sm. 28—29°; Sd. bei 217° (240—241°) (*C.* **1898** [2] 521; *M.* **15**, 237). — II, *909.*
36) **Monoäthyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 246—247° (*M.* **19**, 536).
37) **Monoäthyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 66°; Sd. 246—247° (*B.* **12**, 1501—1502 Anm.; *J. pr.* [2] **22**, 462). — II, *939.*
38) **β-Oxyäthyläther d. Oxybenzol** (Phenyläther d. *αβ*-Dioxyäthan). Sd. 237° (*M.* **15**, 675, 678; *C.* **1895** [1] 825; *Soc.* **69**, 164).
39) **Kaffeol.** Sd. 195—197° (*M.* **1**, 459; *A.* **305**, 103). — II, *1109.*
40) **Mekonoiosin.** Sm. 88° (*J.* **1878**, 957). — II, *1928.*
41) **?-Trimethyl-1,2-Pyron** + $3H_2O$. Sm. 45—46° (74° wasserfrei) (*B.* **27**, 849).
42) **3-Acetyl-2,5-Dimethylfuran.** Sd. 193—196° (*B.* **27** [2] 405; *G.* **24** [1] 435). — III, *727.*
43) **Furfurbutylenoxyd.** Sd. 186° (*B.* **17**, 854). — III, *693.*
44) **Hydrotropilidencarbonsäure.** Sm. 74—75°. Ag (*B.* **30**, 718).

$C_6H_{10}O_2$ 45) **Terebentilsäure.** Sm. 90°; Sd. 250°. K, Pb, Ag (*A.* **100**, 253; **180**, 85). — I, *536.*

$C_6H_{10}O_3$ C 62,3 — H 6,5 — O 31,2 — M. G. 154.

1) **2,4,5-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol** + $H_2O$. Sm. 88—90° (121—122° wasserfrei) (*A.* **180**, 37). — II, *1023.*
2) **2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol** + $3H_2O$. Sm. 163° (wasserfrei). + $1^1/_2 C_2H_4O_2$, Na (*M.* **19**, 237; *A.* **302**, 180).
3) **Monomethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 124° (*M.* **19**, 230).
4) **Monomethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol** + $H_2O$. Sm. 91° (117—119° wasserfrei) (*A.* **302**, 187).
5) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol** (Vanillylalkohol). Sm. 115°; + Formaldehyd Sm. 110—111° (*B.* **8**, 1126; **9**, 415; **18**, 1599; **27**, 2411). — II, *1112.*
6) **Dimethyläther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 51—52°; Sd. 253°. Pikrat, Sm. 53° (*B.* **11**, 334; **26**, 3045; *M.* **15**, 297; **19**, 561). — II, *1011.*
7) **Dimethyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 36—38°; Sd. 172—175°$_{17}$ (*M.* **18**, 736).
8) **Dimethyläther d. ?-Trioxybenzol.** Sm. 24°; Sd. 251—252° (*B.* **24**, 2609). — II, *1023.*
9) **Monäthyläther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 95° (*B.* **9**, 125; **11**, 799; *M.* **2**, 212). — II, *1011.*
10) **2-Aethyläther d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 112,5° (*B.* **20**, 1133). — II, *1017.*
11) **Monoäthyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol** + $2H_2O$. Sm. 72—73°; Sd. 220—221°$_{30}$ (*M.* **18**, 357, 745).
12) **Methylphysciol.** Sm. 142° (*B.* **30**, 360).
13) **$\beta\varepsilon$-Diketohexan-$\gamma$-Methylcarbonsäure?** Sm. 93°. Ag (*J. pr.* [2] **53**, 560).
14) **Methyluvinsäure.** Sm. 98°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **250**, 205). — III, *709.*
15) **Säure** (aus Isodehydracetsäureäthylester). Sm. 149°. Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **259**, 158). — I, *627.*
16) **Anhydrid d. $\gamma$-Hexen-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (A. d. Xeronsäure). Sd. 242° (*B.* **15**, 2012; **23**, 3423; *A.* **188**, 61, 64). — I, *721.*
17) **Anhydrid d. Isotrimethylglutakonsäure.** Sm. 107° (*Soc.* **71**, 1184).
18) **Anhydrid d. cis-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 32°; Sd. 145°$_{18}$ (*A.* **258**, 219). — II, *1731.*
19) **Anhydrid d. trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **258**, 216). — II, *1731.*
20) **Anhydrid d. cis-Hexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 187 bis 189° (*Soc.* **59**, 812). — I, *722.*
21) **$\alpha\gamma$-Lakton-$\gamma$-Hepten-$\delta\eta$-Oxyd-$\gamma$-Carbonsäure** (Dibutolakton). Sm. 86,5° (*A.* **267**, 192). — I, *786.*
22) **Methylester d. 2,5-Dimethylfuran-3-Carbonsäure.** Sd. 198° (*B.* **22**, 156). — III, *708.*
23) **Aethylester d. Carbacetessigsäure.** Sd. 290—295° (*B.* **15**, 1387; **25**, 1310; *A.* **213**, 179).
24) **Aethylester d. 2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sd. 213—214° (*Am.* **15**, 170). — III, *707.*
25) **Propylester d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. 210,9°$_{759.5}$ (*B.* **27** [2] 246; *G.* **24** [1] 253). — III, *698.*
26) **Isopropylester d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. 198,6°$_{758.1}$ (*B.* **27** [2] 246; *G.* **24** [1] 253). — III, *698.*
27) **Acetat d. 1-Keto-5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (*A.* **278**, 47).

$C_6H_{10}O_4$ C 56,4 — H 5,9 — O 37,6 — M. G. 170.

1) **Dimethyläther d. 1,2,3,4-Tetraoxybenzol.** Sm. 105—106°; Sd. 298° (*B.* **22**, 119, 2482). — II, *1029.*
2) **1,3-Dimethyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 166° (*B.* **8**, 67; **11**, 332; **21**, 609; **23**, 1217). — II, *1030.*
3) **isom. ?-Dimethyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 87° (*B.* **26**, 2037). — II, *1031.*
4) **$\beta\delta\varepsilon\eta$-Tetraketooktan** (Oxalyldiaceton). Sm. 120—121° (*B.* **21**, 1142). — I, *1027.*

$C_8H_{10}O_4$

5) **cis-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 150—155° (*A.* **251**, 308; **258**, 46). — II, *1733.*
6) **cistrans-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. bei 220° (*A.* **251**, 307; **258**, 46). — II, *1733.*
7) **1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. 215°. $Ag_2$ (*A.* **258**, 198; *J. pr.* [2] **43**, 539; *B.* **30**, 504). — II, *1732.*
8) **cis-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 174° (*A.* **258**, 212; **269**, 202). — II, *1733.*
9) **trans-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 215—218° (*A.* **258**, 211; **269**, 203). — II, *1733.*
10) **1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 300°. Ba (*A.* **245**, 160; **251**, 281; **280**, 94; *J. pr.* [2] **43**, 5). — II, *1833.*
11) **1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5,6-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 120° (wasserfrei). Ba + $H_2O$, Pb (*A.* **166**, 346; **258**, 203). — II, *1732.*
12) **isom. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5,6-Dicarbonsäure?** (Suberkolsäure). subl. bei 225—230° (ohne Sm.). Mg + $2H_2O$, Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **18**, 820). — I, *732.*
13) **4-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 188°. Ag, $Ag_2$ (*Soc.* **57**, 233). — I, *733.*
14) **α-Mesityloxydoxalsäure** + $H_2O$. Sm. 92—93° (wasserhaltig); Sm. 84 bis 86° (wasserfrei) (*A.* **291**, 131).
15) **β-Mesityloxydoxalsäure.** Sm. 166—167° (*A.* **291**, 122).
16) **Anhydrid d. Säure $C_6H_{12}O_5$** (aus Camphersäure) (*C.* **1897** [2] 489).
17) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäure** (Ketolaktonsäure). Sm. 181°. Ba + $2^1/_2(5)H_2O$, Ag (*A.* **216**, 45; *Soc.* **71**, 1160). — I, *732.*
18) **Dilakton d. βδ-Dioxy-γ-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure** (*B.* **28**, 2942).
19) **βδ-γδ-Dilakton d. βδ-Dioxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (Dilakton d. Oxydiaterpensäure). Sm. 129° (*B.* **27**, 1221, 1496).
20) **Dimethylester d. 1,2-Dihydro-R-Buten-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 44—46° (*Soc.* **65**, 974).
21) **Dimethylester d. αγ-Butadiën-αδ-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. Mukonsäure). Sm. 154° (*A.* **256**, 23). — I, *730.*
22) **Diäthylester d. Aethindicarbonsäure** (D. d. Acetylendicarbonsäure). Sd. 120—121°$_{20}$ (*J. pr.* [2] **46**, 224; *B.* **18**, 2271; *M.* **14**, 493). — I, *729.*
23) **Diallylester d. Oxalsäure.** Sd. 215,5° (217°$_{758,7}$) (*A.* **102**, 288, 294; *Ph. Ch.* **1**, 387; *B.* **6**, 387). — I, *648.*
24) **Verbindung** (aus Acetondicarbonsäurediäthylester u. Bernsteinsäurediäthylester). Sm. 98° (*G.* **26** [2] 379).

$C_8H_{10}O_5$

C 51,6 — H 5,4 — O 43,0 — M. G. 186.
1) **Bergenit** + $H_2O$. Sm. 130° (*C. r.* **93**, 646).
2) **δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiën-αγ-Dicarbonsäure** (Oxymesitendicarbonsäure). Cu (Lit. siehe d. Lakton $C_8H_8O_4$). — I, *776.*
3) **Methyldehydrohexondicarbonsäure.** Sm. 185—190° u. Zers. (*Soc.* **51**, 739). — I, *777.*
4) **6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure** (*B.* **22**, 2180). — II, *1917.*
5) **Anhydrid d. 1,3-Dioxyhexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 174—176° (*A.* **278**, 53). — II, *1990.*
6) **Anhydrid d. Pentan-βγδ-Tricarbonsäure.** α-Modif. Sm. 111—113°; β-Modif. Sm. 129—130°; γ-Modif. Sm. 117—119° (*B.* **29**, 335, 337).
7) **isom. Anhydrid d. Pentan-βγδ-Tricarbonsäure.** 3 Modifikationen. Fl. (*B.* **29**, 335, 337).
8) **Anhydrid d. β-Methylbutan-βγγ-Tricarbonsäure.** Sm. 67—82° (*B.* **23**, 649). — I, *812.*
9) **Anhydrid d. β-Methylbutan-βγδ-Tricarbonsäure** (A. d. Dimethyltricarballylsäure). Sm. 142,5° (145—146°); Sd. 225°$_{16}$ (*B.* **28**, 1349; **29**, 2792; *Soc.* **73**, 710).
10) **Anhydrid d. Butyryläpfelsäure** (*B.* **26** [2] 492).
11) **Säureanhydrid** (aus αβ-Dioxybuttersäure) (*A.* **267**, 19).
12) **Lakton d. δ-Oxy-δ-Acetoxyl-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** α-Modif. Sm. 114°; β-Modif. Sm. 154° (*B.* **30**, 860).
13) **βδ-Lakton d. δ-Oxy-γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure-α-Aethylester** (Aethylester d. Carboxytetrinsäure). Sm. 96—97° (95°) (*B.* **21**, 2605; *Soc.* **71**, 333). — I, *774.*

$C_8H_{10}O_5$

14) **Dimethylester d. δ-Oxy-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Oxymethylenglutakonsäure). Sm. 88—89° (*A.* **273**, 174).

15) **Methyläthylester d. α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Methyläthylester d. Oxalessigsäure). Sd. $130°_{22}$. Na, Cu (*A.* **277**, 381).

16) **Verbindung** (aus d. Aldehyd $C_4H_4O_3$) (*A.* **165**, 288). — I, *968.*

17) **Verbindung** (aus Santalin) (*B.* **12**, 15). — III, *672.*

$C_8H_{10}O_6$

C 47,5 — H 4,9 — O 47,5 — M. G. 202.

1) **Glykuvinsäure** = $(C_8H_6O_4 + 2H_2O)$? Sm. 83°; Sd. 245—247°. K, Ca, Ba, Ag (*A.* **196**, 96; *B.* **14**, 316).

2) **βε-Dioxy-βδ-Hexadiën-γδ-Dicarbonsäure** (α-Diacetylbernsteinsäure) (*B.* **27**, 1160; *A.* **293**, 102).

3) **βε-Diketohexan-γδ-Dicarbonsäure** (β-Diacetylbernsteinsäure). Sm. 185 bis 186° u. Zers. (*A.* **293**, 106).

4) **isom. βε-Diketohexan-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Diacetylbernsteinsäure). Zers. bei 160°. Ba, $Ag_2$, Phenylhydrazinsalz (*B.* **7**, 892; **22**, 170; **27**, 1160; *A.* **201**, 144; **266**, 88; **293**, 103). — I, *819.*

5) **α-Penten-δδε-Tricarbonsäure** (Allyläthenyltricarbonsäure). Sm. 151° u. Zers. (*B.* **16**, 333). — I, *820.*

6) **1,4-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 189 bis 190° u. Zers. $(NH_4)_2$, Ba, $Ag_4 + 2H_2O$ (*B.* **22**, 1279). — II, *1990.*

7) **Tetrahydrooxyterephtalsäure.** Sm. 139°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **211**, 325). — I, *820.*

8) **dreibas. Hämatinsäure** (*B.* **29**, 823; **30**, 106).

9) **βε-Lakton d. ε-Oxypentan-αββ-Tricarbonsäure** (Dicarbocaprolaktonsäure). Sm. 152—153°. Ba, $Ag_2$ (*B.* **16**, 1258). — I, *843.*

10) **trans-βδ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylbutan-βγδ-Tricarbonsäure.** Sm. 211—212° (*B.* **30**, 1960).

11) **cis-βδ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylbutan-βγδ-Tricarbonsäure** (L. d. α-Oxydimethyltricarballylsäure). Sm. 207° u. Zers. Ca + $3H_2O$ (*B.* **29**, 2794; **30**, 1960).

12) **Diäthylester d. Diketoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Dioxobernsteinsäure). Sd. 233—234° (*B.* **25**, 1976; **27**, 1304). — I, *815.*

13) **Diformiat d. Isomannid.** Sm. 115°; Sd. $166°_{18}$ (*Bl.* **41**, 124). — I, *398.*

$C_8H_{10}O_7$

C 44,0 — H 4,6 — O 51,4 — M. G. 218.

1) **β-Ketopentan-δεε-Tricarbonsäure.** Sm. 121—124° (*B.* **17**, 2286; **19**, 43; *J. pr.* [2] **53**, 310). — I, *845.*

2) **β-Ketobutan-γδ-Dicarbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (β-Acettricarballylsäure) (*A.* **190**, 323; *B.* **23**, 3755). — I, *845.*

$C_8H_{10}O_8$

C 41,0 — H 4,3 — O 54,7 — M. G. 234.

1) **Butan-ααδδ-Tetracarbonsäure** (Aethylendimalonsäure). $Ag_4$ (*Soc.* **51**, 19; **65**, 1002). — I, *859.*

2) **Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 189°. $Na_4$, $Ag_4$ (*B.* **24**, 312; **27**, 1121; **28**, 882; *Ph. Ch.* **10**, 579). — I, *860.*

3) **isom. Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 244° (236°). $Na_4$ (*B.* **21**, 2112; **24**, 313; **26**, 372; **27**, 1122, 1126).

4) **Butan-ββγγ-Tetracarbonsäure** (Dimethylacetylentetracarbonsäure). $K_4$ (*A.* **234**, 63, 70; *Am.* **16**, 581). — I, *860.*

5) **Butan-P-Tetracarbonsäure.** Sm. 120—130° u. Zers. $Ba_2$ + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **45**, 58). — I, *860.*

6) **Butan-P-Tetracarbonsäure.** $Ba_2$ (*J. pr.* [2] **45**, 59). — I, *860.*

7) **β-Acetoxylpropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Acetylcitronensäure). Sm. 138 bis 140° (*Soc.* **61**, 1005). — I, *840.*

8) **Diacetylweinsäure** + $3H_2O$. Sm. 58°. K, Ba, Cu, $Ag_2$ (*J.* **1861**, 368; *A. Spl.* **5**, 288; *J.* **1882**, 855; *Bl.* [3] **7**, 238; *B.* **13**, 1178; **15**, 2242). — I, *796.*

9) **Dimethylester d. Aethan-αααβ-Tetracarbonsäure.** Sm. 158—160° u. Zers. $K_2$ (*Soc.* **67**, 771).

10) **Tetraformiat d. αβγδ-Tetraoxybutan.** Sm. 150° (*A. ch.* [6] **7**, 227). — I, *398.*

$C_8H_{10}O_9$

C 38,4 — H 4,0 — O 57,6 — M. G. 250.

1) **Säure** (aus Crassulaceenanhydroäpfelsäure). $Ag_3$ (*B.* **31**, 1444).

2) **Säure** (aus d. Tetraäthylester d. Dimethylenmalonsäure). Sm. 108° (*A.* **273**, 48).

$C_8H_{10}O_{11}$ C 34,0 — H 3,5 — O 62,4 — M. G. 282.
1) **Ditartrylsäure** (Tartralsäure). Ba, Cu, Pb, $Ag_2$ (*A.* **29**, 144; **78**, 304; **125**, 129; *J.* **1847/48**, 508). — **I**, *797.*

$C_8H_{10}N_2$ C 71,7 — H 7,4 — N 20,9 — M. G. 134.
1) **β-Imido-β-Amido-α-Phenyläthan.** Sm. 116—117°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_2$, $HNO_3$, $H_2S_2O_3$, $H_2SO_4$, Acetat, Oxalat (*A.* **184**, 327; **265**, 165; *B.* **17**, 1423). — **IV**, *849.*
2) **α-Imido-α-Methylamidophenylmethan** (Methylbenzamidin). HCl (*Am.* **20**, 489).
3) **α-Imido-α-Amido-α-[4-Methylphenyl]methan.** Sm. 101—102°. HCl + $^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_2$, $HNO_3$ + $2H_2O$, $H_2SO_4$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*B.* **21**, 2653; **24**, 391; **26**, 2839; *A.* **265**, 167; **297**, 350). — **IV**, *851.*
4) **α-Aethyliden-α-Phenylhydrazin** (Phenyläthanamidin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*A.* **184**, 359; *J.* **1877**, 477). — **II**, *346.*
5) **α-Aethyliden-β-Phenylhydrazin.** α-Modif. Sm. 98—101°; β-Modif. Sm. 63—65°; Sd. $140—150°_{20—30}$ (*A.* **190**, 136; **236**, 137; *B.* **16**, 2242; **29**, 795; **30**, 1240; *Bl.* [3] **15**, 844; [3] **17**, 245; [3] **19**, 145; *Am.* **21**, 55). — **IV**, *746.*
6) **α-Phenyläthylidenhydrazin.** Sd. 255° (*J. pr.* [2] **44**, 540). — **III**, *130.*
7) **α-Methyl-β-Benzylidenhydrazin.** Sm. 179° (*B.* **31**, 62).
8) **Phenylazoäthan.** Sd. 175—185° u. Zers. $(64—70°_{10—12})$ (*A.* **199**, 328; *B.* **29**, 794). — **IV**, *1374.*
9) **1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 81°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **51**, 129; [2] **53**, 419). — **IV**, *636.*
10) **1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** (Tetrahydrochinoxalin). Sm. 96 bis 97°; Sd. 288,5—289,5°. 2 + 3HCl, Oxalat, Pikrat (*B.* **20**, 1191; *A.* **287**, 225). — **IV**, *556.*
11) **1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin.** Fl. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 2213). — **IV**, *852.*
12) **Dihydroapoharmin.** Sm. 48—49°; Sd. 262°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 641). — **III**, *887.*

$C_8H_{10}N_4$ C 59,3 — H 6,2 — N 34,5 — M. G. 162.
1) **1,3-Di[Imidoamidomethyl]benzol** (Isophtalimidin). $Ag_2$, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $2HNO_2$, $2HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 1432; *A.* **265**, 168). — **IV**, *1261.*
2) **1,4-Di[Imidoamidomethyl]benzol** (Terephtalamidin). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1436). — **IV**, *1262.*
3) **Benzylidenamidoguanidin.** Sm. 178°. HCl + $3H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_2$, $HNO_3$ (*A.* **270**, 35; *G.* **24** [1] 455). — **III**, *38.*
4) **4,6-Diamido-2-Methylbenzimidazol?** 2HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 333; **30**, 541). — **IV**, *1262.*
5) **Verbindung** (aus Diacetonitril) + $^1/_2H_2O$. Sm. 85° (*J. pr.* [2] **52**, 97). — **IV**, *1264.*
6) **Verbindung** (aus Diacetonitril). Sm. 107° (*J. pr.* [2] **52**, 98). — **IV**, *1264.*
7) **Verbindung** (aus Diacetonitril). Sm. 200—201°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **52**, 98). — **IV**, *1264.*

$C_8H_{10}N_6$ C 50,5 — H 5,2 — N 44,2 — M. G. 190.
1) **?-Dihydro-5-Benzylidenhydrazido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 187—191° u. Zers. Na (*A.* **287**, 240). — **IV**, *1327.*
2) **α-Benzyltetrazylhydrazin.** Sm. 123°. HCl (*A.* **287**, 262). — **IV**, *1328.*

$C_8H_{10}Cl_6$ 1) **1,2-Dimethylbenzolhexachlorid.** Sm. 194,5°; Sd. 260—265° (*C.* **1898** [1] 1019).

$C_8H_{10}Br_8$ 1) **Oktobromoktan.** Fl. (*B.* **26**, 2437).

$C_8H_{10}S$ 1) **α-Merkaptoäthylbenzol** (α-Phenyläthylmerkaptan). Sd. 119—120° (*B.* **28**, 910).
2) **1-Methyl-3-Merkaptomethylbenzol** (3-Methylphenyl-Methylmerkaptan). Fl. (*Z.* **1866**, 489).
3) **?-Merkapto-?-Dimethylbenzol.** Sd. 213° (*Z.* **1865**, 360). — **II**, *826.*
4) **Methyläther d. Merkaptomethylbenzol.** Sd. 195—198° (*B.* **20**, 2926). — **II**, *1052.*
5) **Aethyläther d. Merkaptobenzol.** Sd. $204°_{743,5}$ (*J. pr.* [2] **17**, 457; *B.* **17**, 2078; **27**, 1733). — **II**, *781.*

$C_8H_{10}S_2$ 1) **Aethylphenyldisulfid.** Fl. (*B.* **19**, 3135; **20**, 190). — **II**, *782.*
2) **Dimethyläther d. 1,3-Dimerkaptobenzol.** Sd. 278° (*B.* **20**, 2927). — **II**, *935.*

$C_8H_{10}S_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Nitril d. γ-Chlor-norm. Buttersäure). Sm. 113—114° (*B.* **23**, 2491). — I, *1465.*

$C_8H_{11}N$ C 79,3 — H 9,1 — N 11,6 — M. G. 121.

1) **Aethylamidobenzol** (Aethylanilin). Sd. $206°_{760}$. HCl, $(2HCl,PtCl_4)$, HBr, HBr + $CdJ_2$, $2HBr + SnBr_4$, HJ. Oxalat, Dioxalat (*A.* **74**, 129; **111**, 87, 92; **227**, 182; *B.* **7**, 218; **13**, 1704; **15**, 690; **16**, 30; **21**, 1111; **32**, 72; *R.* **6**, 373; *Soc.* **61**, 455; *J.* **1882**, 522). — II, *331.*

2) **α-Amidoäthylbenzol** (α-Phenyläthylamin). Sd. $187,5°_{768}$. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, Bitartrat + $1^1/_2 H_2O$, Pikrat (*B.* **19**, 1929; **22**, 1856; **23**, 2783; **26**, 2167; **27**, 2306; **29**, 2313; **30**, 1127; **31**, 1426; *J. r.* **25**, 529). — II, *538.*

3) **β-Amidoäthylbenzol.** Sd. $197—198°_{753,7}$. HCl, $(2HCl,PtCl_4)$, Oxalat, Dioxalat (*A.* **184**, 306; **219**, 202; *J.* **1879**, 440; **1883**, 703; *G.* **5**, 124; *R.* **5**, 254; **7**, 373; *B.* **12**, 186, 297, 1308, 1700; **14**, 1788; **16**, 1713; **18**, 2740; **19**, 783; **26**, 1905; **31**, 3066; *J. pr.* [2] **50**, 556). — II, *538.*

4) **2-Amido-1-Aethylbenzol.** Sd. 215—216°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **156**, 209; *Bl.* [3] **11**, 208; *B.* **17**, 767, 2801). — II, *536.*

5) **3-Amido-1-Aethylbenzol.** Sd. $214—215°_{764}$ (*Bl.* [3] **11**, 211). — II, *536.*

6) **4-Amido-1-Aethylbenzol.** Sd. 216—216,5° (213—214°). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **156**, 208; *B.* **7**, 527; **15**, 1646; **17**, 2801; **22**, 1849; **29**, 2538). — II, *537.*

7) **Dimethylamidobenzol** (Dimethylanilin). Sd. 192°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *327.*

8) **2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 207—208°. HCl, $(2HCl,PtCl_4)$, Oxalat, Pikrat (*B.* **11**, 2279; **16**, 30; *A.* **304**, 96; *J. pr.* [2] **38**, 303). — II, *457.*

9) **3-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 206—207°. $(2HCl,PtCl_4)$ (*B.* **11**, 2279). — II, *476.*

10) **4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 208°. HCl, $(2HCl,PtCl_4)$ (*B.* **10**, 1582; **11**, 2281; **16**, 914; **24**, 2081). — II, *483.*

11) **2-Amidomethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 199,5° (cor.). $(2HCl, PtCl_4)$, Pikrat (*B.* **21**, 577, 1890; **23**, 1026). — II, *541.*

12) **3-Amidomethyl-1-Methylbenzol.** Sd. $201—202°_{758}$ (196°). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, Oxalat, Pikrat (*A.* **151**, 132; *B.* **21**, 2701; **23**, 3165). — II, *545.*

13) **4-Amidomethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 195°. HCl, $(2HCl,PtCl_4)$ (*B.* **8**, 441; **20**, 1710; **23**, 1030; **28**, 2988). — II, *547.*

14) **3-Amido-1.2-Dimethylbenzol.** Sd. $223°_{739}$. $HCl + H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **18**, 2562, 2671; **21**, 3153; **31**, 1699). — II, *540.*

15) **4-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 49°; Sd. 226°. $HCl + H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 160; **18**, 2680; **20**, 1040; **21**, 646, 3153; **31**, 1699). — II, *541.*

16) **?-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 215°. $HCl + {}^1/_2 H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2^1/_2 H_2O$, Oxalat (*A.* **207**, 98).

17) **2-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 216° (210—212°). $HCl + {}^1/_2 H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4 + 2^1/_2 H_2O$ (*A.* **193**, 179; *B.* **17**, 2430; **21**, 3151; *G.* **27** [1] 297). — II, *542.*

18) **4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 212°. HCl(+ $^1/_2 H_2O$), $(2HCl,PtCl_4)$, HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4 + 4^1/_2 H_2O$, Oxalat, Additionsverbindungen (*J.* **1882**, 504) (*A.* **144**, 273; **193**, 177; **208**, 319; *B.* **2**, 12, 680; **9**, 1295; **15**, 318; **16**, 28; **17**, 2430; **18**, 2920; **20**, 871, 1041; **21**, 461; **31**, 1699; *Z.* **1866**, 22; **1870**, 418; *J.* **1882**, 504; *M.* **9**, 513). — II, *542.*

19) **5-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 220—221°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $H_2O$ (*A.* **207**, 95; *B.* **18**, 362). — II, *545.*

20) **2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 15,5°; Sd. 213,5°. $HCl + H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **11**, 1537; **18**, 2664; **26**, 39; **31**, 1699). — II, *546.*

21) **Methylbenzylamin.** Sd. $184—185°_{749}$. $(2HCl,PtCl_4)$ (*A.* **245**, 282; **265**, 184). — II, *515.*

22) **Bz-$\Delta^{1,3}$-Tropidin.** $(HCl,AuCl_3)$ (*B.* **23**, 2879). — IV, *133.*

23) **2-Propylpyridin** (Conyrin). Sd. 165—168° $(2HCl,PtCl_4)$ (*B.* **17**, 825; **23**, 684; **25**, 1622; **27**, 2853; *A.* **247**, 20). — IV, *133.*

24) **2-Isopropylpyridin.** Sd. 158—159°. $(2HCl,PtCl_4)$, $(HCl,AuCl_3)$, Pikrat (*A.* **247**, 22). — IV, *134.*

25) **4-Isopropylpyridin.** Sd. 177—178°. $(2HCl,PtCl_4)$, $(HCl,AuCl_3)$ (*A.* **247**, 25). — IV, *134.*

$C_8H_{11}N$ 26) **2-Methyl-4-Aethylpyridin.** Sd. 169—174°. ($2HCl,PtCl_4$), ($HCl,AuCl_3$) (*A.* **247**, 47). — **IV**, *134.*

27) **2-Methyl-5-Aethylpyridin** (Aldehydcollidin). Sd. 173—174°. ($2HCl,5HgCl_2$), ($HCl,6HgCl_2$), ($2HCl,PtCl_4$), ($HCl,AuCl_3$), **Pikrat.** Lit. bedeutend. — **IV**, *134.*

28) **2-Methyl-6-Aethylpyridin.** Sd. 158—163°. ($2HCl,PtCl_4$), ($HCl,AuCl_3$) (*A.* **247**, 46). — **IV**, *135.*

29) **3-Methyl-2-Aethylpyridin** (β-Collidin). Sd. $195-196°_{758,8}$. $+H_2O$ (Hydrat). HCl, ($2HCl,HgCl_2$), ($2HCl,PtCl_4$), ($2HCl,AuCl_3$), Pikrat, $2+PtCl_4$ (*J.* **1855**, 550; *Bl.* **32**, 488; **42**, 102; *A. ch.* [5] **27**, 469; *B.* **16**, 426; **27**, 1503). — **IV**, *135.*

30) **2,4,5-Trimethylpyridin.** Sd. 165—168°. ($2HCl,PtCl_4+H_2O$), ($HCl,AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2999). — **IV**, *136.*

31) **2,4,6-Trimethylpyridin** (γ-Collidin). Sd. 171—172°. Salze meist bek. (*A.* **215**, 32; **238**, 17; *B.* **20**, 1344; **21**, 1011, 2713; **25**, 374; **28**, 796; *Soc.* **71**, 308). — **IV**, *136.*

32) **isom. Trimethylpyridin?** Sd. 177°. ($2HCl,7HgCl_2$), ($2HCl,PtCl_4$), ($HCl,AuCl_3$), Pikrat (*B.* **25**, 3486). — **IV**, *137.*

33) **α-Collidin** (2-Methyl-4-Aethylpyridin?). Sd. $177,8°_{758,4}$ ($2HCl,PtCl_4$) (*A.* **94**, 360; *J.* **1854**, 494; **1860**, 359; *Bl.* **32**, 488; *M.* **5**, 659; *B.* **30**, 1867). — **IV**, *134.*

34) **isom. Collidin** (Propylpyridin?). Sd. 170° (*J.* **1881**, 928). — **IV**, *134.*

35) **isom. ?-Collidin** (aus Cinchonin). Sd. 179° (*A. ch.* [5] **27**, 468). — **IV**, *134.*

36) **isom. Collidin.** Sd. 165—170° ($2HCl,PtCl_4+2H_2O$), ($HCl,AuCl_3$) (*B.* **28**, 795). — **IV**, *137.*

37) **Isocollidin.** Sd. 173,8° (*M.* **5**, 662). — **IV**, *137.*

38) **Paracollidin.** Sd. 220—230° (*A.* **155**, 307). — **IV**, *137.*

39) **Base** (aus Leim). Fl. ($2HCl,PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **26**, 50). — **IV**, *137.*

40) **Base** (aus d. Fleisch. d. Tintenfisches). Sd. 202°. HCl, ($2HCl,HgCl_2$), ($2HCl,3HgCl_2$), ($2HCl,PtCl_4$), $2+PtCl_4$ (*Bl.* **54**, 730, 1118). — **IV**, *137.*

41) **Nitril d. αζ-Heptadiën-δ-Carbonsäure** (N. d. Diallylessigsäure). Sd. 186—188° (*B.* **29**, 2006).

$C_8H_{11}N_3$ C 64,4 — H 7,4 — N 28,2 — M. G. 149.

1) **α-Imido-α-[β-Phenylhydrazido]äthan.** HCl (*B.* **17**, 2003). — **IV**, *1096.*

2) **α-Amido-α-Hydrazon-α-[4-Methylphenyl]methan** (p-Tolenylhydrazidin). Sm. 75—77°. HCl, $HNO_3$, Carbonat, Pikrat, Benzoat $+H_2O$ (*B.* **27**, 3275; *A.* **298**, 1). — **IV**, *1138.*

3) **Dimethylamidoazobenzol.** Sd. $113-114°_{12}$. Pikrat (*B.* **8**, 149; *A.* **260**, 249). — **IV**, *1567.*

4) **Aethylamidoazobenzol** (*A.* **137**, 66; *B.* **8**, 150). — **IV**, *1567.*

$C_8H_{11}N_5$ C 54,2 — H 6,2 — N 39,6 — M. G. 177.

1) **Phenylguanylguanidin.** HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **13**, 1583; *M.* **9**, 230; **12**, 16). — **II**, *352.*

$C_8H_{11}Cl$ 1) **5-Chlor-1,3-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 176—178° (*B.* **27**, 3023; **28**, 2044).

2) **?-Chlor-3,5-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 105—110° (i. V.) (*Bl.* [3] **17**, 182).

$C_8H_{11}Br$ 1) **Bromokton** (Caprylidenbromid). Sd. 203—205° (*A.* **142**, 300). — **I**, *188.*

$C_8H_{11}Br_3$ 1) **?-Tribrom-?-Dimethyltetrahydrobenzol.** Sm. 246° (*B.* **15**, 2258; *A. ch.* [6] **1**, 236). — **II**, *17.*

$C_8H_{11}P$ 1) **Dimethylphenylphosphin.** Sd. 192°. HCl, 2HCl, ($2HCl,PtCl_4$), $+CS_2$ (*A.* **181**, 359; *B.* **15**, 2017). — **IV**, *1654.*

2) **4-Aethylphenylphosphin.** Sd. 200°. ($2HCl,PtCl_4$), HJ (*A.* **293**, 322). — **IV**, *1674.*

$C_8H_{11}As$ 1) **Dimethylphenylarsin.** Sd. 200° (*A.* **207**, 205). — **IV**, *1687.*

$C_8H_{12}O$ C 77,4 — H 9,7 — O 12,9 — M. G. 124.

1) **1-Keto-4-Isopropyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Tanacetophoron). Sd. 89 bis $90°_{18}$ (*B.* **25**, 3350, 3513; **30**, 439). — **I**, *1012.*

2) **4-Acetyl-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 191° (*Soc.* **57**, 231, 242). — **I**, *1012.*

3) **1-Keto-3,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 211° (208—209°) (*A.* **215**, 50, 297; **281**, 111; **288**, 356; *B.* **18**, 2582). — **I**, *1012.*

$C_8H_{12}O$

4) **Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrophenylketon** (Granatal). Sd. 200—201° (*B.* **26**, 2748; **29**, 486). — IV, *53.*
5) **Cannabidon** (*B.* **27** [2] 515).
6) **Umbellol.** Sd. 215—216° (*B.* **13**, 629, 630). — III, *548.*
7) **Keton** (aus Holztheeröl). Sd. 192—193° (*C.* **1898** [2] 1232).
8) **Verbindung** (aus Dipropargyl). Sd. 75° (*J. pr.* [2] **44**, 233). — I, *140.*

$C_8H_{12}O_2$

C 68,6 — H 8,6 — O 22,8 — M. G. 140.
1) **Propyläther d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 164—168° (*A.* **272**, 299). — III, *697.*
2) **6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Dimethylhydroresorcin). Sm. bei 150° (*B.* **28**, 1123; *A.* **294**, 315).
3) **2,5-Diketo-1,4-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 93° (*B.* **25**, 2122). — I, *1023.*
4) **isom. 2,5-Diketo-1,4-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 115—117° (*B.* **31**, 3206).
5) **Acetylmesityloxyd.** Sd. 204—206°. Cu (*B.* **22**, 1013). — I, *1022.*
6) **Dipyrotartraceton.** Sd. 230° (*Bl.* **29**, 309). — I, *789.*
7) **$\alpha\zeta$-Heptadiën-$\delta$-Carbonsäure** (Diallylessigsäure). Sd. 227—227,5°. $NH_4$, $Ca + 2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **201**, 49; **204**, 173; **216**, 73; *Bl.* **29**, 228; *J. pr.* [2] **34**, 498; *Soc.* **49**, 211; *B.* **29**, 2005). — I, *532.*
8) **2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten-6-Carbonsäure** (Suberencarbonsäure). Sm. 54° (49—51°) (*A.* **211**, 119; *Soc.* **39**, 541; *B.* **31**, 399, 401, 2506; **32**, 705). — I, *533.*
9) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **280**, 92, 163). — II, *1130.*
10) **isom. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 60 bis 61° (*C.* **1898** [1] 499).
11) **isom. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1898** [1] 499).
12) **1-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure.** Fl. $Ca + 4H_2O$, $Cu + 2H_2O$ (*A.* **280**, 126). — II, *1130.*
13) **isom. 1-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **280**, 134). — II, *1130.*
14) **2-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-4-Carbonsäure.** Sm. 47—50°; Sd. 254—260°. $Ca + 4H_2O$ (*A.* **280**, 131, 136). — II, *1130.*
15) **Säure** (aus Pfefferminzöl). Fl. (*C.* **1895** [1] 547).
16) **Lakton d. $\beta$-Oxy-$\delta\delta$-Dimethyl-$\beta$-Penten-$\varepsilon$-Carbonsäure.** Sd. $80°_{14}$ (*A.* **299**, 179).
17) **Lakton d. trans-1-Oxymethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 160—165°$_{60}$ (*A.* **300**, 175).
18) **Lakton d. Säure $C_8H_{14}O_3$** (aus Camphen). Sd. bei 250° (*Soc.* **69**, 85).
19) **Lakton** (d. Säure $C_8H_{14}O_3$ aus Bromdipropylessigsäureanhydrid). Sd. 235—240° (*A.* **216**, 75).
20) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 188 bis 189° (*A.* **132**, 81; **271**, 239). — II, *1130.*
21) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 193,5 bis 194,5° (*A.* **271**, 273). — II, *1129.*
22) **Aethylester d. Sorbinsäure.** Sd. 195,5° (*A.* **110**, 137). — I, *532.*
23) **Acetat d. Alkohol $C_6H_{10}O$.** Sd. 126—128° (*B.* **18** 2931).

$C_8H_{12}O_3$

C 61,5 — H 7,7 — O 30,8 — M. G. 156.
1) **Aethyläther d. $\alpha$-Oxy-$\gamma$-Keto-$\beta$-Aethanoyl-$\alpha$-Buten** (Ae. d. Oxymethylenacetylaceton). Sd. 256—258° (*B.* **26**, 2731; *A.* **297**, 57).
2) **$\delta$-Oxy-$\alpha\zeta$-Heptadiën-$\delta$-Carbonsäure** ($\alpha$-Oxydiallylessigsäure; Diallyloxalsäure). Sm. 48,5°. Salze meist bekannt (*A.* **185**, 183; *B.* **9**, 344; *J. pr.* [2] **31**, 349; [2] **34**, 485; [2] **48**, 522). — I, *623.*
3) **Digsäure.** $Ca + 6H_2O$ (*B.* **27** [2] 882). — III, *581.*
4) **Heptinsäure.** Sm. 150—151°. $Ba + 5H_2O$ (*A. ch.* [5] **20**, 472). — I, *624.*
5) **Säure** (aus Dibromtetrahydroisophenylessigsäure). Sm. 125—126° (*B.* **30**, 633; **31**, 2245).
6) **Anhydrid d. Hexan-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. Korksäure). Sm. 62—63° (65—66°) (*G.* **24** [1] 475; *C.* **1896** [2] 1091).
7) **Anhydrid d. Hexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (A. d. s-Diäthylbernsteinsäure). Sd. 245—246° (*B.* **21**, 2103; *J. r.* **21**, 381). — I, *682.*

$C_8H_{12}O_3$

8) **Anhydrid d. β-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure** (A. d. Trimethylglutarsäure). Sm. 95—96°; Sd. 262° (*B.* **23**, 305). — I, *684.*

9) **Anhydrid d. cis-β-Methylpentan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 138—140°$_{25}$ (*Soc.* **69**, 281).

10) **Anhydrid d. trans-β-Methylpentan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 46° (*Soc.* **69**, 280).

11) **Anhydrid d. β-Methylpentan-γε-Dicarbonsäure.** Sm. 53° (60°) (*Soc.* **69**, 1496, 1508; *G.* **26** [2] 43).

12) **Anhydrid d. β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **32**, 529).

13) **Anhydrid d. ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** $+ {}^1/_2 H_2O$, Sm. 61° (82° wasserfrei) (*Soc.* **75**, 65).

14) **Anhydrid d. βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 39° (*Soc.* **71**, 1188).

15) **Anhydrid d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Tetramethylbernsteinsäure). Sm. 147°; Sd. 230,5° (*B.* **23**, 304; *A.* **274**, 50; **290**, 42). — I, *684.*

16) **Lakton d. α-Oxy-β-Keto-γ-Aethylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 219 bis 225° (*B.* **31**, 2954).

17) **Monaldehyd d. Norpinsäure.** Fl. (*B.* **29**, 1909).

18) **Aethylester d. δ-Keto-β-Penten-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Äthylidenacetessigsäure). Sd. 210—212° (*B.* **14**, 346; **31**, 735, 745; *J. pr.* [2] **50**, 140; *A.* **218**, 172). — I, *620.*

19) **Aethylester d. 1-Keto-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 120°$_{22}$ (*A.* **297**, 112).

20) **Aethylester d. 1-Acetyl-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 195 bis 196,5° (*Soc.* **47**, 829; **51**, 825; *B.* **19**, 2563). — I, *619.*

21) **Verbindung** (aus Diallyloxyessigsäure) (*J. pr.* [2] **39**, 95).

22) **Verbindung** (aus Brom-α-Propionylpropionsäureäthylester) oder $C_{16}H_{24}O_6$. Sd. 240—260° (*A.* **231**, 210). — I, *605.*

$C_8H_{12}O_4$

C 55,8 — H 7,0 — O 37,2 — M. G. 172.

1) **γ-Oxy-βε-Triketo-γ-Methylheptan.** Sd. 190°$_{60}$ (*B.* **21**, 1419; **28**, 1846).

2) **Heptan-αγ-δη-Dioxyd-γ-Carbonsäure** (Oxetoncarbonsäure). Sm. 156°. Ca, Ba, Ag (*A.* **267**, 194). — I, *786.*

3) **α-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (Propylcitrakonsäure). Sm. 80°. Ca $+ H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 245).

4) **α-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (Propylmesakonsäure). Sm. 170°; Sd. 240°$_{16}$. Ca $+ 2H_2O$, Ba $+ H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **304**, 250).

5) **α-Hexen-δδ-Dicarbonsäure** (Allyläthylmalonsäure). Sm. 107—108° (*B.* **29**, 1856).

6) **α-Hexen-δε-Dicarbonsäure** (ε-Paramethylallylbernsteinsäure). Sm. 147 bis 148°. Ca $+ H_2O$, Ba $+ H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*B.* **25**, 490). — I, *721.*

7) **isom. α-Hexen-δε-Dicarbonsäure** (Mesomethylallylbernsteinsäure). Sm. 86—87°. Ca $+ 2H_2O$, Ba $+ 2H_2O$ (*B.* **25**, 490). — I, *721.*

8) **β-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (Propylitakonsäure). Sm. 159—160,5°. Ca $+ H_2O$, Ba $+ {}^1/_2 H_2O$ (*A.* **255**, 84; **256**, 106; **304**, 241). — I, *720.*

9) **γ-Hexen-γδ-Dicarbonsäure** (Xeronsäure). Ca $+ H_2O$, Ba $+ {}^1/_2 H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **15**, 1321, 2012; **23**, 3423; *A.* **188**, 59; **239**, 277). — I, *721.*

10) **δ-Methyl-α-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (Isopropylcitrakonsäure). Sm. 78 bis 81°. Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 262).

11) **δ-Methyl-α-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (Isopropylmesakonsäure). Sm. 183° (185°). Ca, Ba (*A. ch.* [5] **20**, 493; *A.* **304**, 266). — I, *721.*

12) **β-Methyl-β-Penten-εε-Dicarbonsäure.** Sm. 82,5—83,5°. $Ag_2$ (*C.* **1898** [2] 661).

13) **γ-Methyl-β-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (γ-Methyläthylatikonsäure). Sm. 141—142°. Ca, Ba $+ 3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **282**, 301).

14) **δ-Methyl-β-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (Isopropylitakonsäure). Sm. 189 bis 192° u. Zers. Ca $+ H_2O$, Ba $+ 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **283**, 132; **304**, 259).

15) **βγ-Dimethyl-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (ααβ-Trimethylglutakonsäure). Sm. 148°. $Ag_2$ (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **71**, 1182).

16) **Isotrimethylglutakonsäure.** Sm. 133°. $Ag_2$ (*Soc.* **71**, 1186).

17) **γ-Methyläthylitakonsäure.** Sm. 165—167° (*A.* **282**, 303).

18) **Norpinsäure.** Sm. 173—175°; subl. bei 100° (*B.* **29**, 882, 1910, 2784, 2788).

19) **Suberonsäure.** Sm. 165—170° (*B.* **15**, 149; *A.* **211**, 120).

$C_8H_{12}O_4$

20) **cis-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 192° (*A.* **258**, 217). — II, *1731.*

21) **trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 215° (221°). Ca, Pb + $H_2O$ (*B.* **4**, 558; **30**, 505; *A.* **166**, 350; **258**, 214; **300**, 171). — II, *1731.*

22) **cis-Hexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 161—163°. Ca + $3H_2O$, $Ag_2$ (*Soc.* **59**, 808; *A.* **276**, 259). — I, *722*; II, *1731.*

23) **trans-Hexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 118—120°. $Ag_2$ (*Soc.* **59**, 814; *A.* **276**, 259). — I, *722*; II, *1731.*

24) **cis-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 161—162°. Ba (*A.* **245**, 172; *J. pr.* [2] **43**, 7). — II, *1834.*

25) **trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. bei 300°. Ba (*B.* **19**, 1806; *A.* **245**, 170; **280**, 95; *J. pr.* [2] **43**, 7; *Soc.* **61**, 175). — II, *1834.*

26) **1-Methyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sm. 173—175° u. Zers. $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 193). — I, *721.*

27) **1-Methyl-R-Pentamethylen-3,3-Dicarbonsäure.** Sm. 140—142° (*B.* **28**, 2958).

28) **R-Pentamethylen-1-Methyldicarbonsäure** (R-Pentamethenylmalonsäure). Sm. 162—163°. $K_2$, Ba (*B.* **29**, 1997).

29) **Säure** (aus α-Brombuttersäureäthylester). $Ag_2$ (*A.* **208**, 348). — I, *722.*

30) **Säure** (aus Camphoronsäure) (*M.* **5**, 415).

31) **Säure** (aus Isophoron). Sm. 102—103° (*A.* **299**, 225).

32) **Säure** (aus Malonsäurediäthylester u. Pentamethylenbromid) (*J. r.* **25**, 675).

33) **Säure** (aus Oxyterpenylsäure). Sm. 94—95°. $Ag_2$ (*B.* **27**, 1496; **28**, 2149).

34) **Säure** (aus Suberancarbonsäure) oder $C_8H_{14}O_4$ (*B.* **15**, 1087).

35) **αγ-Lakton d. γ-Oxyhexan-αβ-Dicarbonsäure** (L. d. Propylitamalsäure; Propylparakonsäure). Sm. 73,5°. Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **255**, 68; **304**, 244). — I, *756.*

36) **γε-Lakton d. ε-Oxyhexan-βγ-Dicarbonsäure** (Paramethylcarbocaprolaktonsäure). Sm. 140—141° (*B.* **29**, 1860).

37) **isom. γε-Lakton d. ε-Oxyhexan-βγ-Dicarbonsäure** (Mesomethylcarbocaprolaktonsäure). Sm. 60—68° (*B.* **29**, 1860).

38) **βδ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure** (L. d. γ-Oxy-α-Trimethylglutarsäure). Sm. 103—104°. Ag (*B.* **23**, 307). — I, *756.*

39) **γε-Lakton d. γ-Oxy-β-Methylpentan-γε-Dicarbonsäure** (Isopropylglutolaktonsäure). Sm. 67—68°. Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **288**, 185).

40) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure** (Isopropylisoparakonsäure). Sm. 143°. Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **304**, 272, 286).

41) **γε-Lakton d. γ-Oxy-β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure** (L. d. Isopropylitamalsäure; Isopropylparakonsäure). Sm. 68—69°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 86; **283**, 130). — I, *756.*

42) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-γ-Methylpentan-αβ-Dicarbonsäure** (Methyläthylparakonsäure). Sm. 125—126°. Ca, Ag (*A.* **282**, 313).

43) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylbutan-γ-Methylcarbonsäure-δ-Carbonsäure** (Terpenylsäure; Lakton d. Diaterpensäure) + $H_2O$. Sm. 57° (90° wasserfrei). subl. bei 130—140°. Ba, Cu + $xH_2O$, Ag (*B.* **10**, 521, 1660; **27**, 1220, 1660; **29**, 928, 1921, 2613, 2621, 3026; *A.* **180**, 79; **208**, 71; **256**, 110; **277**, 119; **288**, 176; *J. pr.* [2] **42**, 387; *Soc.* **63**, 1338). — I, *756.*

44) **αγ-Lakton d. α-Oxy-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 163 bis 164°. Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **27**, 2136; **28**, 1507, 2161).

45) **αδ-Lakton d. δ-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure-β-Monäthylester?** (Monäthylester d. Oxyäthylbernsteinsäurelakton). Sd. 242—245°$_{45}$ (*M.* **11**, 518; **13**, 601). — I, *751.*

46) **αγ-Lakton d. γ-Oxybutan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Monäthylester** (Monäthylester d. Methyloxyglutarsäurelakton). Sd. 262° (*A.* **238**, 295). — I, *750.*

47) **αδ-Lakton d. δ-Oxybutan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Monäthylester** (Monäthylester d. δ-Oxy-α-Methylglutarsäurelakton). Sd. 245—247°$_{56}$ (*M.* **11**, 507; **13**, 601). — I, *751.*

48) **ββ-Lakton d. δ-Oxybutan-ββ-Dicarbonsäuremonäthylester.** Sd. 262 bis 263°$_{755}$ (*B.* **28**, 9; *A.* **294**, 104).

$C_6H_{12}O_4$

49) **Dilakton** (aus α-Brombuttersäure). Sm. 21—22°; Sd. 258—260° (*A.* **279**, 100; *B.* **27**, 2951).
50) **Bianhydrid d. α-Oxy-norm. Buttersäure.** Sm. 21—22°; Sd. 257—258° (*B.* **26**, 264; *A.* **279**, 101).
51) **Methylester d. α-Oxy-γ-Keto-α-Butenäthyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 265—268° u. geringer Zers. (*A.* **297**, 18).
52) **Dimethylester d. cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 222 bis 223° (225°) (*B.* **26**, 2244; *Soc.* **65**, 583).
53) **Dimethylester d. R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure** (D. d. Homoitakonsäure). Sd. 220° (*A.* **208**, 338). — I, *717.*
54) **Dimethylester d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. Dimethylfumarsäure) (*B.* **15**, 1319).
55) **Aethylester d. α-Acetoxylpropen-β-Carbonsäure?** Sd. $132°_{48}$ (*B.* **25**, 1051). — I, *597.*
56) **Aethylester d. β-Acetoxylisocrotonsäure.** Sd. $98°_{12}$ (*A.* **266**, 103; **276**, 206, 212; **278**, 223).
57) **Aethylester d. Acetylpropenylkohlensäure.** Sd. 221—224° (*A.* **277**, 178).
58) **Aethylester d. α-Oxy-γ-Keto-α-Butenmethyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 150—$152°_{19}$ (*A.* **297**, 19).
59) **Aethylester d. βδ-Diketopentan-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Diacetylessigsäure oder d. α-Acetyl-β-Oxyisocrotonsäure). Sd. 200—205°. Al, Ni + $2H_2O$, Hg, Cu + $2H_2O$, Ag (*A.* **226**, 211; **266**, 102, 123; **276**, 232; **277**, 171; **278**, 225; *J. pr.* [2] **37**, 109; *A. ch.* [6] **12**, 257; *Soc.* **61**, 856; *R.* **3**, 248). — I, *692.*
60) **Diäthylester d. Fumarsäure.** Sd. 218° (*A.* **156**, 177; **164**, 299; **248**, 190; *B.* **11**, 1644; **12**, 2282; **15**, 1848; **21**, 1801; *A. ch.* [6] **20**, 390; *G.* **17**, 227; *J. r.* **11**, 284). — I, *699.*
61) **Diäthylester d. Maleïnsäure.** Sd. 223° (*B.* **12**, 2283; *A.* **248**, 193; *Soc.* **53**, 573, 710). — I, *702.*
62) **Diäthylester d. Methylenmalonsäure.** Sd. 208° (*B.* **19**, 1054 Anm.; **22**, 3295; *A.* **273**, 48; *Soc.* **73**, 341; *C.* **1898** [2] 1169). — I, *706.*
63) **Diäthylester d. Metamethylenmalonsäure** = $(C_6H_{12}O_4)_x$. Zers. bei 240 bis 250° (*Soc.* **73**, 342).
64) **Diacetat d. γδ-Dioxy-α-Buten?** Sd. 202—203° ($110°_{20}$) (*B.* **5**, 1059; **6**, 71; **26** [2] 315; *A. ch.* [6] **7**, 214). — I, *414.*
65) **Diacetat d. αα-Dioxy-β-Buten** (Essigsaurer α-Crotonaldehyd). Sd. 205 bis 210° (*J. r.* **11**, 79; *J.* **1872**, 450). — I, *960.*
66) **Aldoldiacetat?** Sd. 150—160° (*J.* **1872**, 450). — I, *964.*

$C_6H_{12}O_5$

C 51,1 — H 6,4 — O 42,5 — M. G. 188.
1) **1-Oxyhexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **22**, 2186). — II, *1917.*
2) **β-Ketohexan-γδ-Dicarbonsäure.** Ba, $Ag_2$ (*A.* **216**, 49; *Soc.* **71**, 1161). — I, *769.*
3) **i-α-Keto-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure?** (aus Camphersäure). Sm. 120—121°. $NH_4$, $(NH_4)_2$, Ca + $2H_2O$, Ba (*B.* **25** [2] 641; **27**, 2133; **27** [2] 79; **28**, 2159; **30**, 289, 1901; *G.* **26** [1] 53, 60).
4) **Terpentinsäure.** Sm. 164°. $NH_4$, Ca, Zn, Cu, $Ag_2$ (*J.* **1888**, 1639). — I, *770.*
5) **Monolakton d. βδ-Dioxy-γ-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 119—120°. Ca (*B.* **28**, 2941).
6) **βγ-Lakton d. βδ-Dioxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (Oxyterpenylsäure). Sm. 192,5°. Ag (*B.* **27**, 1219, 1495, 3333).
7) **Monomethylester d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 99° (*A.* **295**, 106).
8) **Aethylester d. Terechrysinsäure** (*A.* **64**, 379).
9) **Diäthylester d. β-Oxyakrylkohlensäure.** Sd. $135°_{25}$ (*A.* **276**, 216).
10) **Diäthylester d. β-Oxyäthen-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Oxymethylenmalonsäure). Sd. 217—219°. K, Ba, Cu + $H_2O$ (*A.* **295**, 301 Anm.; **297**, 78).
11) **Diäthylester d. α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxalessigsäure). Sd. 131—$132°_{24}$. $NH_4$, Na, Ba, Cu (*A.* **246**, 317; **295**, 350; *G.* **17**, 520; *J. pr.* [2] **50**, 140; *B.* **27**, 795; **28**, 788; **30**, 952; *Bl.* [3] **11**, 484). — I, *761.*

$C_5H_{12}O_5$ 12) **Aethylidenoxysuccinat.** Fl. (*A.* **226**, 228). — I, *927.*
13) **Monacetat d. Isomannid.** Sd. 185—187°$_{25}$ (*Bl.* **41**, 122). — I, *417.*
14) **Diacetat d. Verb.** $C_4H_8O_3$ (aus d. Chlorhydrat d. Isobutylglyceramintriacetat). Sd. 174—176°$_{20}$ (*B.* **30**, 2066).
15) **Verbindung** (Harz aus Kamala). Sm. 191° (*J.* **1860**, 563). — III, *671.*

$C_5H_{12}O_6$ C 47,1 — H 5,9 — O 47,0 — M. G. 204.
1) **Pentan-$\alpha\beta\beta$-Tricarbonsäure.** Sm. 148° (*A.* **214**, 59; *A. ch.* [6] **27**, 259). — I, *811.*
2) **Pentan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Aethyltricarballylsäure). Sm. 147—148°. $Ag_3$ (*B.* **24**, 310, 2897). — I, *812.*
3) **Pentan-$\alpha\gamma\varepsilon$-Tricarbonsäure.** Sm. 106—107° (114—115°). $Ag_3$ (*B.* **24**, 284; *Soc.* **69**, 1510). — I, *811.*
4) **Pentan-$\alpha\delta\delta$-Tricarbonsäure.** Fl. (*B.* **28** [2] 985).
5) **Pentan-$\beta\gamma\delta$-Tricarbonsäure.** $\alpha$-Modif. Sm. 203—204°; $\beta$-Modif. Sm. 175—176°; $\gamma$-Modif. Sm. 148—149° (*B.* **29**, 333, 616).
6) **$\beta$-Methylbutan-$\beta\gamma\delta$-Tricarbonsäure** (Dimethyltricarballylsäure). Sm. 147° (149—151°; 156—157°). $Pb_3$ (*B.* **28**, 1349; **29**, 2792; *Soc.* **73**, 710; *Bl.* [3] **21**, 179).
7) **$\beta$-Methylbutan-$\gamma\gamma\delta$-Tricarbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **16**, 2622). — I, *812.*
8) **$\beta$-Methylbutan-$\gamma\delta\delta$-Tricarbonsäure** ($\alpha$-Carbonpimelinsäure). Sm. 160° u. Zers. $Ba_3$, $Ag_3$ (*A.* **220**, 274; **267**, 122). — I, *812.*
9) **$\beta\beta$-Dimethylpropan-$\alpha\alpha\gamma$-Tricarbonsäure.** Sm. 168°; Zers. bei 173°. $Ag_3$ (*B.* **29** [2] 660; *Soc.* **69**, 1473).
10) **Butyryläpfelsäure** (*B.* **26** [2] 492).
11) **1,3-Dioxyhexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 217—218° u. Zers. $Ba + 4H_2O$ (*A.* **278**, 51). — II, *1990.*
12) **Tartrophtalsäure** (Dioxyhexahydrobenzoldicarbonsäure). Sm. 178—180° u. Zers. $Pb + H_2O$ (*A.* **166**, 355). — I, *812.*
13) **Methylester d. $\alpha\beta$-Di[Acetoxyl]propionsäure.** Sd. 242—244° (*Soc.* **63**, 1420, 1430; **73**, 194).
14) **Dimethylester d. $\alpha$-Acetoxyläthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Acetäpfelsäure). Sd. 126°$_{14}$ (*B.* **18**, 1952; **31**, 1419; *A.* **254**, 166). — I, *743.*
15) **Trimethylester d. Aethan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sm. 34,5° (*B.* **29**, 967).
16) **Diäthylester d. Dioxymaleïnsäure.** Sm. 74—75° (*Soc.* **69**, 554).
17) **Triacetat d. Trioxyäthan** (Aethenyltriacetat). Sd. oberh. 250° (*A.* **100**, 115). — I, *415.*

$C_5H_{12}O_7$ C 43,6 — H 5,4 — O 51,0 — M. G. 220.
1) **d-Glykondimethylenäthersäure.** Sm. 220°. $NH_4 + 2H_2O$, $Na + 1^1/_2(2)H_2O$, $K + H_2O$, $Mg + 6H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Sr + 7H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Zn + 3(3^1/_2)H_2O$, $Cu + 2H_2O$, $Pb + 3H_2O$ (*A.* **292**, 32).
2) **Dimethylester d. $\beta$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (D. d. Citronensäure) (*A.* **60**, 325; **80**, 302). — I, *839.*
3) **Monäthylester d. $\beta$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (M. d. Citronensäure). $Na_2$, $Ag_3$ (*B.* **8**, 737, 868; *J. r.* **7**, 159). — I, *839.*

$C_5H_{12}O_9$ C 38,1 — H 4,7 — O 57,1 — M. G. 252.
1) **Monacetylschleimsäure + $H_2O$.** Sm. 198° (*M.* **14**, 490).

$C_5H_{12}N_2$ C 70,6 — H 8,8 — N 20,6 — M. G. 136.
1) **$\alpha$-Amido-$\beta$-Phenylamidoäthan** (Aethylenphenyldiamin). Sd. 262—264°. HCl, 2HCl, 2HBr, Pikrat (*B.* **22**, 2224; **28**, 2935). — II, *343.*
2) **$\alpha$-Amido-$\alpha$-[2-Amidophenyl]äthan.** Fl. HCl, 2HCl, Pikrat (*B.* **26**, 1899). — IV, *640.*
3) **$\alpha\beta$-Diamidoäthylbenzol** ($\alpha\beta$-Diamidophenyläthan). Sd. 243—246°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 425, 3172; *G.* **24** [2] 430). — IV, *640.*
4) **2-Amido-1-Aethylamidobenzol.** Sd. 248—249° (*J. pr.* [2] **39**, 200; [2] **41**, 164). — IV, *555.*
5) **3-Amido-1-Aethylamidobenzol.** Sd. 276°. 2HCl (*B.* **19**, 547). — IV, *571.*
6) **4-Amido-1-Aethylamidobenzol.** Sd. 261—262°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 267; **19**, 149; **20**, 930). — IV, *583.*
7) **1,2-Di[Amidomethyl]benzol.** Fl. $2HCl + {}^1/_2H_2O$, (2HCl, $AuCl_3$), $H_2S_3O_6$, Pikrat (*B.* **21**, 579; **26**, 2212; **28**, 606). — IV, *641.*
8) **1,3-Di[Amidomethyl]benzol.** Sd. 245—248°$_{756,5}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2S_2O_3$, $H_2S_3O_6$, Pikrat (*B.* **21**, 2704; **28**, 601). — IV, *642.*

$C_8H_{12}N_2$

9) **1,4-Di[Amidomethyl]benzol.** Sm. 35°. 2HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 604; **28**, 2992). — **IV**, *643.*
10) **1,3-Di[Methylamido]benzol.** Sd. 275—280°$_{730}$ (*A.* **286**, 174). — **IV**, *570.*
11) **3-Amido-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 268—270° (258°) (*B.* **19**, 200, 1945; *Bl.* [3] **21**, 20). — **IV**, *570.*
12) **4-Amido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 41°; Sd. 262,3°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **8**, 619; **10**, 762; **12**, 523, 530; **16**, 2235; **17**, 2938; **19**, 2011; **29**, 1481; *Soc.* **69**, 1246). — **IV**, *581.*
13) **2-Amido-1-Methylamidomethylbenzol** (o-Amidobenzylmethylamin). Fl. 2HCl (*J. pr.* [2] **51**, 131). — **IV**, *626.*
14) **4-Amidomethyl-2-Amido-1-Methylbenzol.** 2HCl, Pikrat (*B.* **28**, 2991; *Bl.* [3] **21**, 19). — **IV**, *644.*
15) **4-Methylamido-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 43—44°; 2HCl, Oxalat, Pikrat (*B.* **18**, 1487; **24**, 2082; **26**, 194). — **IV**, *611.*
16) **2-Methylamido-4-Amido-1-Methylbenzol.** Sd. 273° (*A.* **304**, 106).
17) **2,4-Diamido-1,3-Dimethylbenzol** (*B.* **17**, 2427). — **IV**, *642.*
18) **4,5-Diamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 77—78°. 2HCl (*B.* **9**, 1298; **18**, 2683; **21**, 2826). — **IV**, *642.*
19) **4,6-Diamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 104°. 2HCl, (2HCl, $SnCl_2$), $H_2SO_4$ (*A.* **144**, 275; **147**, 20; *B.* **17**, 2426; **21**, 2419). — **IV**, *642.*
20) **2,3-Diamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 75° (*A.* **228**, 251; *B.* **19**, 1145). — **IV**, *643.*
21) **2,5-Diamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 150° (142° u. Zers.). 2HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **13**, 471; **18**, 2685, 2686; **20**, 979; **23**, 1021). — **IV**, *643.*
22) **2,6-Diamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 101,5—102,5° (*A.* **228**, 252; *B.* **19**, 145). — **IV**, *643.*
23) **s-Aethylphenylhydrazin.** Fl. Oxalat (*A.* **199**, 325). — **IV**, *658.*
24) **uns-Aethylphenylhydrazin.** Sd. 237°. HCl (*A.* **199**, 325; **252**, 270; *B.* **8**, 1642; **30**, 2810). — **IV**, *658.*
25) **$\alpha\beta$-Dimethyl-$\alpha$-Phenylhydrazin.** Sd. 93—94°$_7$. HBr (*B.* **27**, 698). — **IV**, *658.*
26) **2,4-Dimethylphenylhydrazin.** Sm. 85°. HCl + $2H_2O$ (*M.* **11**, 283; **12**, 211). — **IV**, *813.*
27) **2,5-Dimethyl-3-Aethyl-1,4-Diazin.** Sd. 180—181° (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 472; [2] **55**, 69). — **IV**, *826.*
28) **2,3,5,6-Tetramethyl-1,4-Diazin** + $3H_2O$. Sm. 86° (wasserfrei); Sd. 189,5°$_{760}$. HCl + $2H_2O$, (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), + $AuCl_3$, + 3(6)$HgCl_2$, Pikrat (*B.* **12**, 2291; **13**, 1116; **14**, 1469; **28**, 2040; *J. pr.* [2] **53**, 510; *A.* **264**, 239; *Bl.* [3] **6**, 820). — **IV**, *827.*
29) **Base** (aus Fuselöl). Sd. 180—230°. $H_2SO_4$ (*B.* **12**, 1432). — **IV**, *827.*
30) **Nitril d. $\beta\gamma$-Dimethylbutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 169° (*A.* **290**, 39).

$C_8H_{12}N_4$ C 58,5 — H 7,3 — N 34,2 — M. G. 164.
1) **Phenylamidomethylguanidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*G.* **24** [1] 466). — **IV**, *1222.*
2) **2-Methylphenylamidoguanidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*G.* **24** [1] 455). — **IV**, *801.*
3) **4-Methylphenylamidoguanidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*G.* **24** [1] 458). — **IV**, *809.*
4) **Amido-4-Methylphenylguanidin.** $HNO_3$ (*G.* **26** [2] 191). — **IV**, *810.*
5) **Diazobenzoläthylazid.** Fl. (*A.* **199**, 306). — **IV**, *1568.*
6) **Nitril d. $\alpha$-Azoisobuttersäure.** Sm. 105—106° u. Zers. (*A.* **290**, 30).

$C_8H_{12}N_8$ C 43,6 — H 5,4 — N 50,9 — M. G. 220.
1) **1,4-Di[Imidoamidomethylhydrazon]-1,4-Dihydrobenzol** (Chinonbisamidoguanidin). Sm. 250° u. Zers. 2HCl, $2HNO_3$ (*A.* **302**, 318). — **IV**, *1223.*

$C_8H_{12}Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Kohlenw. $C_8H_{14}$ aus Camphersäure) (*B.* **20**, 2961). — **I**, *136.*

$C_8H_{12}S$
1) **2-Butylthiophen.** Sd. 181—182° (cor.) (*B.* **17**, 1561). — **III**, *747.*
2) **2,5[?]-Diäthylthiophen.** Sd. 181° (cor.) (*B.* **19**, 633). — **III**, *747.*
3) **Tetramethylthiophen.** Sd. 182—184° (*B.* **21**, 1838). — **III**, *747.*

$C_8H_{12}S_6$ 1) **Aethenyltrisulfid,** siehe $C_4H_6S_3$.

$C_8H_{13}N$ C 78,0 — H 10,6 — N 11,4 — M. G. 123.
1) **5-Isopropyl-2-Methylpyrrol.** Fl. (*B.* **30**, 434). — **IV**, *74.*
2) **1,3-Diäthylpyrrol.** Sd. 165—175° (*G.* **19**, 294). — **IV**, *71.*

$C_8H_{13}N$

3) ?-Diäthylpyrrol. Sd. 185—187° (*B.* **23**, 2563). — IV, *74.*
4) Tetramethylpyrrol (*M.* **17**, 386).
5) Dihydrocollidin. Sd. 205° (*J.* **1882**, 1239). — IV, *75.*
6) isom. Dihydrocollidin. Sd. 175—180° (165—166°). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$). HJ (*A.* **215**, 44; *B.* **31**, 1035). — IV, *75.*
7) isom. Dihydrocollidin. Sd. 210°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* **48**, 11). — IV, *75.*
8) Norgratanenin (Granatenin). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), 2 HJ (*B.* **27**, 2858). — IV, *75.*
9) Tropidin (N-Methyltropenin). Sd. 162—163°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (HJ, $J_2$), Pikrat (*B.* **12**, 944; **13**, 252; **14**, 232, 2130, 2405; **15**, 1029, 1142; **23**, 1339, 2889; **25**, 3073; **29**, 942; **31**, 2664; *A.* **217**, 117). — III, *788.*
10) Nitril d. α-Hepten-α-Carbonsäure. Sd. 197—200°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 663).
11) Nitril d. Heptanaphtencarbonsäure. Sd. 199—201° (*B.* **24**, 2714). — I, *1469.*

$C_8H_{13}N_3$

C 63,6 — H 8,6 — N 27,8 — M. G. 151.
1) 2,4,6-Triamido-1,3-Dimethylbenzol. Zers. bei 140—150° (*A.* **144**, 276; *B.* **17**, 2427; *M.* **19**, 237). — IV, *1131.*
2) 3,5-Diamido-2-Methylamido-1-Methylbenzol. 2 HCl + $H_2O$ (*R.* **3**, 399). — IV, *1128.*
3) 3,5-Diamido-4-Methylamido-1-Methylbenzol. Sm. 92°. 2 HCl (*R.* **3**, 407). — IV, *1129.*
4) 2,4-Diamido-1-Dimethylamidobenzol. Sm. 42—44°; Sd. 298° (289°). 2 HCl, 2 HBr, 2 HJ + $^1/_2 C_3H_6O$ (*B.* **12**, 1806; **27**, 605; **29**, 1053; **30** 3116). — IV, *1121.*
5) uns-Aethyl-2-Amidophenylhydrazin. Fl. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **41**, 170). — IV, *1126.*
6) 6-Amido-4,5-Dimethyl-2-Aethyl-1,3-Diazin? Sm. 204° (2 HCl, $PtCl_4$ + 3 $H_2O$) (Pinner, Imidoäther 116). — IV, *1131.*
7) Kyanmethäthin. Sm. 165,5°; subl. unterh. 100°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **31**, 112). — IV, *1131.*

$C_8H_{13}N_5$

C 53,6 — H 7,2 — N 39,1 — M. G. 179.
1) 2-Piperidyl-4-Amido-1,3,5-Triazin (Piperidylformoguanamin). Sm. 194,5°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), + $AgNO_3$, 2 + $AgNO_3$, $H_2SO_4$ + $H_2O$, Pikrat (*B.* **25**, 529). — IV, *1316.*

$C_8H_{13}Br$

1) Verbindung (aus d. Dibromid d. Campholytischen Säure). Sd. 176° u. geringer Zers. (*B.* **26**, 460; *Soc.* **63**, 502).

$C_8H_{14}O$

C 76,2 — H 11,1 — O 12,7 — M. G. 126.
1) δ-Oxy-δ-Methyl-αζ-Heptadiën (Methyldiallylcarbinol). Sd. 158,4° (*J. r.* **9**, 12; **11**, 388; *A.* **185**, 169; *J. pr.* [2] **23**, 27; [2] **26**, 111; [2] **46**, 544). — I, *257.*
2) δ-Oxymethyl-αζ-Heptadiën (ββ-Diallyläthylalkohol). Sd. 170—173° (*B.* **29**, 2007).
3) Methyläther d. δ-Oxy-αζ-Heptadiën. Sd. 135—136° (*J. pr.* [2] **23**, 269; *J. r.* **11**, 395). — I, *304.*
4) Isoamyläther d. γ-Oxypropin (Propargylisoamyläther). Sd. 140—145° (*B.* **5**, 455). — I, *304.*
5) ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten. Sd. 171—172°$_{760}$ (*A.* **258**, 324; **275**, 171; *B.* **26**, 2721; **28**, 2123, 2126; *C.* **1896** [2] 289; *Bl.* [3] **17**, 175, 191). — I, *1010.*
6) ζ-Keto-β-Methyl-γ-Hepten. Sd. 163° (*B.* **28**, 2122).
7) ε-Keto-γ-Methyl-γ-Hepten? Sd. 157—158° (*J. pr.* [2] **58**, 321).
8) β-Keto-ζ-Methyl-γ-Hepten. Sd. 180°$_{750}$ (*B.* **27** [2] 121; *Bl.* [3] **17**, 108).
9) 4-Keto-1-Aethylhexahydrobenzol. Sd. 169—171° (*G.* **23** [2] 456; *C.* **1896** [2] 1114). — II, *2068.*
10) 2-Keto-1,3-Dimethylhexahydrobenzol. Sd. 174—176° (*B.* **27** [2] 594; *Soc.* **67**, 349).
11) 5-Keto-1,3-Dimethylhexahydrobenzol. Sd. 181—182°$_{760}$ (*A.* **297**, 163).
12) 2-Acetyl-1-Methyl-R-Pentamethylen. Sd. 170—171° (*Soc.* **53**, 200). — I, *1010.*
13) 2-Keto-1,3-Diäthyl-R-Tetramethylen. Sd. 160—165° (*C.* **1897** [2] 342).
14) Keto-R-Oktamethylen (Azelaïnketon; Azelaon). Sd. 90—91°$_{28}$ (*A.* **275**, 364; *B.* **31**, 1960).

$C_8H_{14}O$

15) **Keton** (aus Propionylchlorid u. Zinkmethyl). Sd. 167—168° (*A.* **188**, 138; *J. r.* **8**, 319). — I, *1010.*
16) **Keton** (aus Benzol u. Methyläthylketon). Sd. 163—165°$_{739}$ (*B.* **16**, 1581). — I, *1010.*
17) **2,2,6-Trimethyl-5,6-Dehydrohexon.** Sd. 129° (*Bl.* [3] **17**, 188).
18) **Aldehyd d. γ-Hepten-γ-Carbonsäure** (α-Aethyl-β-Propylakroleïn). Sd. 172,4—173,4°$_{741,4}$ (*M.* **8**, 112). — I, *961.*
19) **Aldehyd d. βδ-Dimethyl-β-Penten-δ-Carbonsäure** (α-Diisobutylenaldehyd) oder $C_7H_{12}O$. Sd. 149—151° (i. $CO_2$). + $NaHSO_3$ (*M.* **2**, 618; **19**, 360, 374; *Bl.* [3] **13**, 1049). — I, *961.*
20) **β-Diisobutylenaldehyd.** Sd. 230—231°$_{771,6}$ (*Bl.* **36**, 209). — I, *961.*
21) **Verbindung** (aus Dimethyloxyconiinmethyloxydhydrat). Sd. 165—167° (*B.* **18**, 120). — IV, *38.*

$C_8H_{14}O_2$

C 67,6 — H 9,8 — O 22,5 — M. G. 142.
1) **δε-Dioxy-βζ-Oktadiën.** Sd. 122—123°$_9$ (*Bl.* [3] **15**, 390).
2) **βε-Dimethylhexan-αβ-εζ-Dioxyd** (Diisobutylenoxyd). Sd. 170—180°$_{125}$ (*B.* **20**, 3242). — I, *317.*
3) **βγ-Diketooktan** (Acetylcaproyl). Sd. 172—173°$_{732,8}$ (*G.* **28** [2] 281; *J. pr.* [2] **58**, 402).
4) **βη-Diketooktan** (Diacetylbutan). Sm. 43—44° (*Soc.* **57**, 241). — I, *1019.*
5) **γζ-Diketo-β-Methylheptan.** Sd. 102—106°$_{28}$ (*B.* **30**, 433).
6) **εζ-Diketo-β-Methylheptan** (Methylamyldiketon). Sd. 163° (*B.* **22**, 2123). — I, *1019.*
7) **βε-Diketo-γδ-Dimethylhexan.** Sd. 210° (*Bl.* [3] **6**, 809).
8) **α-Hepten-δ-Carbonsäure** (Allylpropylessigsäure). Sd. 221° (*B.* **29**, 1856).
9) **ε-Methyl-α-Hexen-α-Carbonsäure.** Sm. +3°; Sd. 239—240°. Ca + $H_2O$, Ba, Ag (*A.* **283**, 283, 295).
10) **ε-Methyl-α-Hexen-δ-Carbonsäure** (Allylisopropylessigsäure). Sd. 217° (*B.* **29**, 1857).
11) **ε-Methyl-β-Hexen-α-Carbonsäure.** Sd. 231—232°. Ca, Ba, Pb, Zn, Ag (*A.* **255**, 103; **283**, 279; **284**, 291). — I, *520.*
12) **R-Heptamethylencarbonsäure** (Suberonsäure). Sd. 248—250°. Ca (*Soc.* **65**, 600; *A.* **211**, 119; **280**, 140; *B.* **27**, 2829; **31**, 2008, 2504). — I, *520*; II, *1128.*
13) **Heptanaphtencarbonsäure.** Sd. 237—239°. Na, K, Ca, Ba, Ag (*B.* **24**, 2710; **25**, 3668). — I, *520.*
14) **α-Oktonaphtensäure** (1-Methylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure?). Sd. 237—238°. Na, Zn, Ag (*J. r.* **19**, 156; **25**, 646; *J. pr.* [2] **49**, 81). — I, *520.*
15) **cis-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 235—236° (*Soc.* **53**, 208; **67**, 125; *A.* **300**, 172). — I, *519.*
16) **trans-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 50—52°; Sd. 241—242°$_{746}$. Na, Ca + $1^1/_2$ $H_2O$, Ba, Zn, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 65; *J. r.* **25**, 632; *Soc.* **67**, 123; *A.* **300**, 171). — II, *1127.*
17) **1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 245° (239—241°). Na, Ca + 4 $H_2O$, Ba, Zn + 3 $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 71; *J. r.* **25**, 638; *C.* **1898** [1] 498). — II, *1127.*
18) **1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 110—111°; Sd. 246 bis 247°. Na, Ca, Ba, Zn, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 76; *A.* **280**, 93, 160; *J. r.* **25**, 642). — II, *1128.*
19) **isom. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **280**, 156). — II, *1128.*
20) **Säure** (aus Tanacetogensäure). Sd. 229° (*B.* **31**, 2031).
21) **Säure** (aus dem Aldehyd $C_8H_{14}O$). Fl. Ca (*M.* **2**, 622). — I, *520.*
22) **Lakton d. β-Oxyheptan-δ-Carbonsäure** (Propylvalerolakton). Sd. 233° (*B.* **29**, 1857, 2001).
23) **Lakton d. ε-Oxy-β-Methylhexan-γ-Carbonsäure** (Isopropylvalerolakton). Sd. 224° (*B.* **29**, 1857).
24) **Lakton d. δ-Oxy-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **255**, 106). — I, *575.*
25) **Lakton d. β-Oxy-γ-Methylhexan-δ-Carbonsäure.** Sd. 226—227° (*A.* **216**, 43). — I, *576.*
26) **Lakton d. γ-Oxy-γ-Aethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 228—232° (*B.* **15**, 1851; *A.* **143**, 262). — I, *576.*

$C_8H_{14}O_2$

27) **Lakton d. δ-Oxy-γ-Aethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 254—255° (*A.* **268**, 117). — I, *575.*

28) **Lakton d. δ-Oxy-ββδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 53,5 bis 54,5° (42°); Sd. 209—211° (205°) (*J. r.* **19**, 437; *B.* **28**, 2845; *M.* **17**, 96). — I, *577.*

29) **Lakton d. δ-Oxy-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 239—241° (*Soc.* **73**, 846).

30) **Dialdehyd d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure** (D. d. Korksäure). Sd. 230 bis 240° u. Zers. (*B.* **30**, 1963).

31) **Methylester d. Hexahydrobenzolcarbonsäure.** Sd. 179—180° (181 bis $183°_{750}$) (*A.* **271**, 264; *B.* **25**, 3361, 3663; *J. pr.* [2] **49**, 88). — II, *1126.*

32) **Methylester d. Hexanaphtencarbonsäure.** Sd. 165,5—167,5° (*B.* **23**, 870). — I, *519.*

33) **Aethylester d. α-Penten-α-Carbonsäure?** (Aethylester d. β-Propylakrylsäure?). Fl. (*M.* **15**, 33).

34) **Aethylester d. β-Penten-α-Carbonsäure?** (Aethylester d. Hydrosorbinsäure). Sd. 166—167°. $+CaCl_2$ (*A.* **161**, 312). — I, *517.*

35) **Aethylester d. β-Penten-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. α-Aethylcrotonsäure). Sd. 165° (*A.* **136**, 3; *B.* **26**, 459). — I, *516.*

36) **Aethylester d. γ-Methyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sd. 155° (*B.* **31**, 736; *Soc.* **75**, 168).

37) **Allylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 162° (154—$155°_{767}$) (*A.* **102**, 296; *Ph. Ch.* **1**, 385). — I, *428.*

38) **Hexenylester d. Essigsäure.** Sd. 145° (*B.* **16**, 229; *A. ch.* [5] **27**, 68). — I, *253.*

39) **Acetat d. δ-Oxy-α-Hexen** (A. d. Aethylallylcarbinol). Sd. 150—152° (*Bl.* [3] **11**, 125).

40) **Acetat d. ε-Oxy-α-Hexen** (Methylcrotylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 147—148° (*A.* **201**, 44). — I, *412.*

41) **isom. Acetat d. ε-Oxy-α-Hexen** (Diallylhydratester d. Essigsäure). Sd. 155° (157—158°) (*J.* **1864**, 514; *J. pr.* [2] **23**, 21; *J. r.* **13**, 355). — I, *412.*

42) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Methyl-α-Penten** (Dimethylallylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 137,5° (*A.* **185**, 155). — I, *412.*

43) **Acetat d. γ-Oxy-βγ-Dimethyl-α-Buten** (Dimethylisopropenylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 140—145° (*J. r.* **21**, 433). — I, *412.*

44) **Acetat d. Oxyhexahydrobenzol.** Sd. 172—$174°_{720}$ (*A.* **278**, 99).

45) **Isobutyrat d. α-Oxy-β-Buten.** Sd. 158—159° (*C.* **1896** [2] 576).

$C_3H_{14}O_3$ C 60,8 — H 8,8 — O 30,4 — M. G. 158.

1) **1-Oxy-R-Heptamethylen-1-Carbonsäure** $+ {}^1/_2H_2O$ (Suberyloxyessigsäure; Oxysuberansäure). Sm. 50° (79—80° wasserfrei). Na $+ 2H_2O$, Ca $+ 6H_2O$, Ba $+ 6H_2O$, Pb $+ {}^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **211**, 118; *B.* **30**, 1950; **31**, 401, 2005, 2505). — I, *610.*

2) **trans-1-Oxymethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 113,5° (112°) (*B.* **29**, 1594; *A.* **300**, 170, 174).

3) **2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **28**, 2143).

4) **β-Oxypropenisobutyläther-α-Carbonsäure** (*A.* **256**, 208). — I, *589.*

5) **δ-Ketoheptan-α-Carbonsäure** (γ-Butyrylbuttersäure). Sm. 34°; Sd. 280 bis 285°. Ag (*B.* **28**, 1464).

6) **β-Ketoheptan-η-Carbonsäure** (ε-Acetylcapronsäure). Sm. 29—30°. Ag (*Soc.* **55**, 338). — I, *608.*

7) **δ-Keto-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure** (β-Isovalerylpropionsäure; Isopropyllävulinsäure). Sm. 47°. Ca $+ 3H_2O$, Ba, Ag (*A.* **283**, 293).

8) **β-Keto-γ-Aethylpentan-γ-Carbonsäure** (Diäthylacetylessigsäure). Na, Ba $+ 2H_2O$ (*B.* **16**, 830). — I, *609.*

9) **β-Keto-γ-Aethylpentan-ε-Carbonsäure** (γ-Acetyl-γ-Aethylbuttersäure). Sd. 279—281° u. ger. Zers. Ca, Ba, Ag (*A.* **268**, 113). — I, *608.*

10) **δ-Keto-ββ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 125—$150°_{14}$. Ca $+ H_2O$ (*A.* **299**, 177; **304**, 20).

11) **δ-Keto-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 48—49° (50—51°) (*B.* **28**, 2176; **30**, 418; *Soc.* **73**, 844).

12) **β-Keto-γγ-Dimethylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 48°; Sd. $178°_{20}$. $NH_4$ (*B.* **30**, 253, 257; *Bl.* [3] **19**, 534, 702).

13) **Säure** (aus Camphen). Na (*Soc.* **69**, 85).

$C_8H_{14}O_3$

14) **Säure** (aus Phoron). Sd. $150^0_{15}$. Ag (*A.* **289**, 10 Anm.; **290**, 143).
15) **βδ-Lakton d. βζ-Dioxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **216**, 71). — I, *635.*
16) **δζ-Lakton d. δε-Dioxy-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure.** Sm. 33—34° (*A.* **283**, 291).
17) **Anhydrid d. norm. Buttersäure.** Sd. 191—193° (*A.* **87**, 155; **161**, 179). — I, *463.*
18) **Anhydrid d. Isobuttersäure.** Sd. $181{,}5^0_{734}$ (180—181°) (*Z.* **1866**, 501; *B.* **17**, 850). — I, *463.*
19) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. Capronsäure.** Sd. 165—170° (*B.* **20**, 3188). — I, *463.*
20) **Aldehyd d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure** (Aldehyd d. Korksäure). Sd. 202° u. Zers. (*A.* **143**, 34). — I, *967.*
21) **Dialdan** (Aldehyd d. βζ-Dioxy-γ-Hepten-α-Carbonsäure). Sm. 130° (*Bl.* **28**, 169; *C. r.* **91**, 1030; **92**, 1371). — I, *964.*
22) **Isodialdan.** Sm. 113—114° (*J.* **1880**, 524; *Bl.* **42**, 163). — I, *964.*
23) **Methylester d. 3-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $140\text{-}150^0_{14}$ (*A.* **291**, 300).
24) **Methylester d. β-Oxy-β-Pentenmethyläther-γ-Carbonsäure** (Methylester d. β-Oxy-α-Aethyltetrakylmethyläthersäure). Sd. 188—190° (*A.* **249**, 321). — I, *605.*
25) **Methylester d. γ-Oxy-β-Butenäthyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 203 bis 204° (*A.* **249**, 311). — I, *602.*
26) **Methylester d. β-Oxypropenpropyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 230,4° (*A.* **256**, 208). — I, *589.*
27) **Methylester d. γ-Keto-β-Methylpentan-β-Carbonsäure** (Methylester d. Propionyldimethylessigsäure). Sd. 188,5° (193—196°) (*A.* **245**, 90; *Bl.* [3] **4**, 638). — I, *608.*
28) **Aethylester d. β-Oxypropenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 29,5° (30—30,5°); Sd. 195° (*A.* **219**, 333; **249**, 324; **297**, 18; *B.* **26**, 2731; *Am.* **17**, 438). — I, *589.*
29) **Aethylester d. β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Aethylacetylessigsäure). Sd. 195—196°. Na (*J.* **1863**, 324; *A.* **138**, 214; **166**, 187; **200**, 281; **219**, 100; **226**, 204; **234**, 181; *R.* **3**, 234; *J. pr.* [2] **50**, 132, 140; *B.* **28**, 2619). — I, *603.*
30) **Aethylester d. β-Ketopentan-δ-Carbonsäure** (Aethylester d. α-Methyl-β-Acetylpropionsäure). Sd. 206—208° (*A.* **206**, 323). — I, *605.*
31) **Aethylester d. β-Ketopentan-ε-Carbonsäure** (Ae. d. γ-Acetylbuttersäure). Sd. 221—222° (*A.* **294**, 270).
32) **Aethylester d. γ-Ketopentan-β-Carbonsäure** (Aethylester d. α-Propionylpropionsäure). Sd. 199° (196—197°) (*B.* **10**, 699; *A.* **231**, 199; *Bl.* [3] **2**, 338; *C.* **1897** [1] 904). — I, *604.*
33) **Aethylester d. γ-Keto-β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (Aethylester d. β-Methyl-β-Acetylpropionsäure). Sd. 204—206° (*A.* **206**, 334). — I, *605.*
34) **Aethylester d. γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure** (Aethylester d. Dimethylacetylessigsäure). Sd. 184° (*A.* **138**, 330). — I, *606.*
35) **Propylester d. β-Oxypropenmethyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 180 bis 182° (*A.* **256**, 212). — I, *589.*
36) **Propylester d. β-Ketobutan-δ-Carbonsäure** (Propylester d. β-Acetylpropionsäure). Sd. 215—216° (*A.* **206**, 222). — I, *599.*
37) **Isobutylester d. β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Isobutylester d. Acetylessigsäure). Sd. 202—206° (198—202°) (*B.* **9**, 1097; *A.* **257**, 357). — I, *597.*
38) **act. Amylester d. α-Oxypropionsäure.** Sd. bei 195° (*Bl.* [3] **11**, 766).
39) **Isoamylester d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Isoamylester d. Acetylameisensäure). Fl. (*Bl.* [3] **9**, 137).
40) **Acetat d. ζ-Oxy-β-Ketohexan.** Sd. $231\text{—}232^0_{713}$. + $NaHSO_3$ (*A.* **289**, 192).

$C_8H_{14}O_4$

C 55,1 — H 8,0 — O 36,8 — M. G. 174.
1) **γδ-Dioxy-βε-Diketo-γδ-Dimethylhexan.** Sm. 96° (*B.* **21**, 1421). — I, *282.*
2) **Aethyläther d. Isomannid.** Sd. $165^0_{17}$ (*Bl.* **41**, 124). — I, *317.*
3) **Butyrylsuperoxyd** (*J.* **1863**, 318). — I, *464.*
4) **Hexan-αα-Dicarbonsäure** (norm. Pentylmalonsäure). Sm. 82°. Ca, Sr, Ba, Cd, Pb, $Ag_2$ (*B.* **18**, 626). — I, *682.*

$C_8H_{14}O_4$

5) **Hexan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (norm. Butylbernsteinsäure).** Sm. 81° (82°) (*A.* **256**, 107; **304**, 254). — I, *682.*
6) **Hexan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure ($\alpha$-Aethyladipinsäure).** Sm. 48—50°; Sd. 225 bis 226°$_{20}$ (*B.* **28** [2] 985; *G.* **26** [2] 286; *Soc.* **71**, 1067).
7) **Hexan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure ($\alpha$-Methylpimelinsäure).** Sm. 57—58°; Sd. 223 bis 224°$_{15}$. Ca (*B.* **29**, 729; *A.* **295**, 175).
8) **Hexan-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure (Korksäure).** Sm. 141—142° (140°); Sd. 300° (152,5°$_0$). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *680.*
9) **Para-Hexan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure (Methyläthylglutarsäure).** Sm. 105° (*B.* **23**, 652; **24**, 1054). — I, *683.*
10) **Meso-Hexan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure (Methyläthylglutarsäure).** Sm. 61° (*B.* **23**, 652; **24**, 1054). — I, *683.*
11) **Hexan-$\beta\varepsilon$-Dicarbonsäure (s-Dimethyladipinsäure).** Sm. 140—141°; Sd. 320—322°. $Ag_2$ (*B.* **24**, 4002; **27**, 1580; *Soc.* **65**, 1006). — I, *683.*
12) **isom. Hexan-$\beta\varepsilon$-Dicarbonsäure (s-Dimethyladipinsäure).** Sm. 75—76,5° (74—76°); Sd. 320—322°. $Ag_2$ (*B.* **24**, 4002; **27**, 1580; *Soc.* **65**, 1006). — I, *683.*
13) **fum. Hexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure (fum. s-Diäthylbernsteinsäure).** Sm. 192° u. ger. Zers. $Na_2$, $Ca + 2H_2O$, $Zn + 2H_2O$, $Cu + H_2O$, Ag (*B.* **6**, 30; **13**, 475, 479; **21**, 2089, 2096, 2097, 2100, 2103; *A.* **239**, 279; **274**, 46; *Ph. Ch.* **3**, 286). — I, *682.*
14) **mal. Hexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure (m. s-Diäthylbernsteinsäure).** Sm. 129°. $Na_2$, $Ca + H_2O$, $Zn + 6H_2O$, $Cu + H_2O$, $Ag_2$. Lit. siehe fumaroïde Form. — I, *682.*
15) **$\beta$-Methylpentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 48—50°. Ca (*A.* **295**, 179).
16) **$\beta$-Methylpentan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure (Dimethyläthylbernsteinsäure).** Sm. 139°; Sd. 235—240°. $Ag_2$ (*B.* **23**, 3411; **24**, 1050). — I, *683.*
17) **$\beta$-Methylpentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure (Trimethylglutarsäure).** Sm. 95° (97°) unter Anhydridbildung. Ca, Ba, Pb (*B.* **7**, 321; **22**, 2013; **23**, 300; **26**, 1458; *Ph. Ch.* **5**, 406; *A.* **292**, 220). — I, *683.*
18) **$\beta$-Methylpentan-$\beta\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 87°. $Ag_2$ (*B.* **31**, 883).
19) **cis-$\beta$-Methylpentan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 125—126°. $Ag_2$ (*Soc.* **69**, 279).
20) **trans-$\beta$-Methylpentan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 174—175°. $Ag_2$ (*Soc.* **69**, 278).
21) **$\beta$-Methylpentan-$\gamma\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 94—95° (96°). $Ag_2$ (*C.* **1896** [1] 703; **1896** [2] 726; *Soc.* **69**, 1495, 1508; *G.* **26** [2] **42**, 518).
22) **$\beta$-Methylpentan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 122°. $Ag_2$ (*Soc.* **67**, 510).
23) **$\beta$-Methylpentan-$\delta\varepsilon$-Dicarbonsäure (Isobutylbernsteinsäure).** Sm. 103 bis 104° (109°). Ca, Ba (*A. ch.* [5] **22**, 492; *C.* **1898** [1] 107; *Soc.* **73**, 50, 63; *A.* **304**, 271, 285; *B.* **32**, 528). — I, *683.*
24) **$\beta$-Methylpentan-$\varepsilon\varepsilon$-Dicarbonsäure (Isoamylmalonsäure).** Sm. 93° u. Zers. (98°). Ca, $Ag_2$ (*B.* **23**, 1496; *C.* **1898** [2] 957). — I, *683.*
25) **$\gamma$-Methylpentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 56—57°. Ca (*A.* **295**, 185).
26) **$\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 88—89° (94°). $Ca + 2^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 2136; **28**, 1507, 2161; *Soc.* **73**, 30; **75**, 65).
27) **$\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **31**, 860, 884; **31**, 2074).
28) **$\beta\gamma$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure ($\alpha\alpha\beta$-Trimethylglutarsäure).** Sm. 112°. $Ag_2$ (*Soc.* **71**, 1187).
29) **$\beta\gamma$-Dimethylbutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure (Tetramethylbernsteinsäure).** Sm. 190—192° (193—195°). $K_2$ (*B.* **22**, 2013; **23**, 297; **26**, 1458; *Ph. Ch.* **5**, 404; *A.* **274**, 48; **290**, 40, 42; **292**, 175; **296**, 318). — I, *684.*
30) **$\beta$-Isopropylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure ($\beta$-Isopropylglutarsäure).** Sm. 99 bis 100° (96,5—97°). $Ag_2$ (*Soc.* **63**, 1345; *B.* **31**, 2589).
31) **Dialdansäure.** Sm. 80°; Sd. 198°$_{20}$. Na, K, Ca, Ba, Ag (*Bl.* **28**, 170). — I, *684.*
32) **Säure** (aus Suberancarbonsäure) oder $C_8H_{12}O_4$ (*B.* **15**, 1087).
33) **Lakton d. $\beta\delta\zeta$-Trioxyheptan-$\delta$-Carbonsäure** (L. d. Trioxydipropylessigsäure) (*J. pr.* [2] **39**, 92). — I, *738.*
34) **Methylester d. $\delta$-Oxy-$\gamma$-Keto-$\beta$-Methylbutanmethyläther-$\beta$-Carbonsäure.** Sm. 70°; Sd. 240—242° (*B.* **30**, 856).
35) **Dimethylester d. Butan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Aethylbernsteinsäure). Sd. 202—205° (*A.* **242**, 125). — I, *675.*

$C_8H_{14}O_4$

36) **Dimethylester d. fum. Butan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. fum. s-Dimethylbernsteinsäure). Sd. 198—199° (*B.* **22**, 650). — I, *672.*
37) **Dimethylester d. mal. Butan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. mal. s-Dimethylbernsteinsäure). Sd. 199—200° (*B.* **22**, 646). — I, *672.*
38) **Dimethylester d. $\beta$-Methylpropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. $195°_{770}$ (*B.* **29**, 977).
39) **Dimethylester d. $\beta$-Methylpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. uns-Dimethylbernsteinsäure). Sd. 200° (*A.* **242**, 139). — I, *674.*
40) **Aethylester d. $\alpha$-Acetoxylbuttersäure.** Sd. 198° (*A.* **142**, 373). — I, *561.*
41) **Aethylester d. norm. Butyryloxyessigsäure.** Sd. 205—207° (*A.* **142**, 372; **208**, 271). — I, *550.*
42) **Aethylester d. Isobutyryloxyessigsäure.** Sd. 197—198° (*A.* **208**, 271). — I, *550.*
43) **Aethylester d. $\varepsilon$-Oxy-$\beta$-Ketopentan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. $\beta$-Oxyäthylacetessigsäure). Fl. (*A.* **226**, 326). — I, *676.*
44) **Aethylester d. $\gamma$-Oxy-$\beta$-Ketopropanäthyläther-$\alpha$-Carbonsäure?** Sd. $105°_{14}$. Na, Cu (*B.* **21**, 2138; *A.* **269**, 19). — I, *663.*
45) **Allo-Methyl-ortho-Aethylester d. Propan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (d. Methylbernsteinsäure). Sd. 198—$199°_{754}$ (*J. pr.* [2] **47**, 288; *B.* **26**, 341).
46) **Diäthylester d. Aethan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (D. d. Methylmalonsäure). Sd. 198,5—199,5° (196,5°) (*A.* **204**, 146; *Soc.* **45**, 510; *B.* **10**, 409; **26**, 2358; **27**, 796; **28**, 2617; **29**, 1864; *Am.* **16**, 450). — I, *663.*
47) **Diäthylester d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Bernsteinsäure). Sd. 216,5° (*A.* **49**, 186; **95**, 327; **141**, 55; **211**, 306; **221**, 89; *B.* **6**, 1178; **13**, 1692; **14**, 340, 637; **26** [2] 95; *Ph. Ch.* **1**, 381; *Bl.* **20**, 130; *A. ch.* [6] **8**, 143; *Soc.* **45**, 515; *R.* **4**, 350; *J. pr.* [2] **50**, 140). — I, *653.*
48) **Aethylpropylester d. Malonsäure.** Sd. 211° (*A.* **253**, 299). — I, *651.*
49) **Dipropylester d. Oxalsäure.** Sd. 213,5° (*B.* **9**, 1610; *Bl.* **21**, 75; *A.* **253**, 295; *Ph. Ch.* **1**, 380). — I, *648.*
50) **Diisopropylester d. Oxalsäure.** Sd. 190° (*A.* **139**, 229). — I, *648.*
51) **Monacetat d. Hexandioxydhydrat.** Sd. $137°_{25}$ (*A. ch.* [6] **22**, 457). — I, *316.*
52) **Diacetat d. $\alpha\gamma$-Dioxybutan.** Sd. 208,5° (*Bl.* **41**, 362). — I, *413.*
53) **Diacetat d. ?-Dioxybutan** (aus Fuselölbuten). Sd. 200° (*J.* **1859**, 499; *A. ch.* [3] **55**, 452). — I, *413.*
54) **Dipropionat d. $\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sd. 192,2° (*A.* **225**, 277). — I, *926.*
55) **Dipropionat d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan.** Sd. 210,5—212° (*Soc.* **45**, 505). — I, *420.*
56) **Acetobutyrat d. $\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sd. 192,6° (*A.* **225**, 284). — I, *926.*
57) **Acetobutyrat d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan.** Sd. 208—215° (*A.* **113**, 117). — I, *423.*

$C_5H_{14}O_5$

C 50,5 — H 7,4 — O 42,1 — M. G. 190.
1) **Dimethylenäther d. Rhamnit.** Sm. 138—139° (*A.* **299**, 321).
2) **$\gamma$-Oxyhexan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Propylitamalsäure). Ca + $5H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **255**, 72). — I, *755.*
3) **$\varepsilon$-Oxyhexan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure.** Fl. Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **30**, 2048).
4) **$\varepsilon$-Oxyhexan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Ba (*B.* **29**, 1860).
5) **isom. $\varepsilon$-Oxyhexan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Ba (*B.* **29**, 1861).
6) **$\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylpentan-$\gamma\varepsilon$-Dicarbonsäure** (Isopropyloxyglutarsäure). Ca + $3H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **288**, 188).
7) **$\beta$-Oxy-$\beta$-Methylpentan-$\delta\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 277).
8) **$\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylpentan-$\delta\varepsilon$-Dicarbonsäure** (Isopropylitamalsäure). Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **255**, 89; *B.* **25**, 3173). — I, *756.*
9) **$\alpha$-Oxy-$\beta$-Aethylbutan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 117°. $Ag_2$ (*B.* **31**, 2955).
10) **$\beta$-Oxy-$\beta\gamma$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 128° (*Soc.* **71**, 1180).
11) **$\alpha$-Oxy-$\beta$-Isopropylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure?** (Diaterpensäure). Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **10**, 1660; **28**, 1779; *A.* **188**, 77; **208**, 77; **252**, 318). — I, *756.*
12) **Diisopropyläther-$\alpha\alpha'$-Dicarbonsäure** (Dibutyllaktinsäure). $Na_2$, Pb, $Ag_2$ (*J.* **1878**, 704; **1880**, 789; *B.* **11**, 1694). — I, *757.*
13) **Oxykorksäure** (Suberomalsäure). Sm. 110—112°. Mg + $H_2O$, Zn + $2^1/_2H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*B.* **18**, 817; *A.* **155**, 252; **275**, 365). — I, *757.*
14) **Oxyisokorksäure.** $Ag_2$ (*B.* **13**, 477). — I, *757.*

$C_8H_{14}O_5$

15) **Aethylisomalsäure** (*A.* **139**, 264).
16) **α-Oxyäthanisobutyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Oxybernsteinisobutyläthersäure). Ca, Ba, $Ag_2$ (*Soc.* **39**, 348; **75**, 155). — I, *745.*
17) **Säure** (aus Isobuttersäure) (*B.* **11**, 1693).
18) **Lakton d. αβζη-Tetraoxyheptan-δ-Carbonsäure** (Lakton d. Tetraoxydipropylessigsäure). Fl. (*B.* **15**, 628; *A.* **216**, 66, 77). — I, *786.*
19) **Dimethylester d. Dilaktylsäure.** Sd. 260° (*J. r.* **22**, 107). — I, *558.*
20) **Dimethylester d. d-α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $133°_{40}$ (*Soc.* **67**, 971).
21) **Dimethylester d. l-α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 119 bis $120°_{10}$ (*Soc.* **67**, 972).
22) **Aethylester d. Dilaktylsäure.** Sd. 235° (*A. ch.* [3] **63**, 112). — I, *557.*
23) **Aethylester d. Isomalsäure** (*A.* **139**, 264).
24) **Diäthylester d. Diglykolsäure.** Sd. 240° u. Zers. ($130°_{12}$) (*A.* **147**, 201; **149**, 95; **273**, 65; *J. pr.* [2] **38**, 431). — I, *551.*
25) **Diäthylester d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Aepfelsäure). Sd. $128°_{10}$ (*B.* **13**, 1394; **18**, 1925; *Soc.* **69**, 823). — I, *743.*
26) **Diäthylester d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. inact. Aepfelsäure). Sd. 255° (*B.* **25**, 2448; **28**, 1325; **30**, 953). — I, *744.*
27) **Aethylester-β-Oxyäthylester d. Bernsteinsäure.** Sd. $182—183°_{25}$ (*A.* **280**, 199).
28) **Diacetat d. α'α²-Dioxydiäthyläther.** Sd. 191—193° (*A.* **226**, 223; **245**, 102). — I, *925.*
29) **Diacetat d. β¹β²-Dioxydiäthyläther** (D. d. Diäthylenglykol). Sd. 245 bis 251° (*A. ch.* [3] **69**, 335, 336). — I, *413.*
30) **Verbindung** (aus Formaldehyd) (*B.* **16**, 920 Anm.).

$C_8H_{14}O_6$

C 46,6 — H 6,8 — O 46,6 — M. G. 206.
1) **Dimethylenäther d. Dulcit.** Sm. 244—245° (*A.* **299**, 318).
2) **αζ-Dioxyhexan-αζ-Dicarbonsäure** (Dioxykorksäure; Suberoweinsäure). Sm. 168°. $Ag_2$ (*B.* **15**, 150; **28**, 665; **31**, 2106; *A.* **155**, 251). — I, *806.*
3) **βε-Dioxyhexan-βε-Dicarbonsäure.** Sm. 212° (*B.* **29**, 819).
4) **βδ-Dioxy-γ-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **28**, 2940).
5) **βδ-Dioxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (Oxydiaterpensäure). $Ag_2$ (*B.* **27**, 1220).
6) **αα-Dioxyäthandiäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthoxylbernsteinsäure) (*B.* **28**, 2512).
7) **d-αβ-Dioxyäthandiäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 126—128°. Ba $+ 4H_2O$ (*Soc.* **75**, 159).
8) **Lakton d. αβδζη-Pentaoxyheptan-δ-Carbonsäure** (L. d. Tetraoxydipropyloxyessigsäure). Fl. (*J. pr.* [2] **39**, 68). — I, *831.*
9) **Lakton d. isom. αβδζη-Pentaoxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*J. r.* **22**, 530; *J. pr.* [2] **48**, 529). — I, *831.*
10) **Diäthylester d. d-Weinsäure.** Sd. 280°. Na, $Na_2$ (*A.* **189**, 324; *B.* **13**, 1117, 1538; **14**, 918; **18**, 1399; **20**, 2003; *Soc.* **51**, 363; *A. Spl.* **5**, 293; *J. r.* **7**, 150; *J.* **1882**, 856; *R.* **8**, 374; **9**, 250; **10**, 171; *Bl.* [3] **13**, 199; *Soc.* **73**, 194). — I, *795.*
11) **Diäthylester d. Traubensäure.** Sd. $157°_{11,5}$ (*J.* **1851**, 515; *B.* **18**, 1399; *Soc.* **51**, 364). — I, *800.*
12) **Diäthyläthylenester d. Kohlensäure.** Sd. 225—227° (*A.* **226**, 82). — I, *543.*
13) **Monacetat d. Isodulcit** (*Bl.* **47**, 673). — I, *418.*
14) **Monacetat d. Quercit** (*A. ch.* [5] **15**, 40). — I, *416.*

$C_8H_{14}O_7$

C 43,6 — H 6,4 — O 50,9 — M. G. 222.
1) **Anhydrid d. Rhamnoheptonsäure.** Sm. 160° (*B.* **23**, 3106). — I, *851.*

$C_8H_{14}O_8$

C 40,3 — H 5,9 — O 53,8 — M. G. 238.
1) **Lakton d. α-Galaoktonsäure.** Sm. 220—223° (225—228° cor.) (*A.* **288**, 149).
2) **Lakton d. α-Glykooktonsäure.** Sm. 145—147° (*A.* **270**, 93; *Bl.* [3] **7**, 395). — I, *867.*
3) **Lakton d. β-Glykooktonsäure.** Sm. 186—188° (*A.* **270**, 100). — I, *867.*
4) **Lakton d. d-Mannooktonsäure.** Sm. 167—170° (*B.* **23**, 2233). — I, *867.*
5) **Dimethylester d. Norisozuckersäure.** Sm. 51° (*B.* **27**, 128).

$C_8H_{14}O_8$ 6) **Dimethylester d. Schleimsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*A. ch.* [2] **63**, 92; *R.* **17**, 326). — I, *855.*

7) **Monäthylester d. Schleimsäure.** Sm. unter 100° (*Berz. J.* **27**, 512; *A.* **165**, 255). — I, *855.*

8) **Diäthylester d. Tetraoxybernsteinsäure.** Fl. (*B.* **25**, 1978). — I, *815.*

9) **Diformiat d. Mannit** (*A.* **74**, 348). — I, *398.*

$C_8H_{14}O_9$ C 37,8 — H 5,5 — O 56,7 — M. G. 254.

1) **Verbindung** (aus Traubenzucker u. Glyoxalsäure) (*B.* **28** [2] 1056).

$C_8H_{14}N$ 1) **Pseudo-Triacetonin** = $(C_8H_{14}N)_x$. Sm. 128° (*B.* **17**, 1792).

$C_8H_{14}N_2$ C 69,6 — H 10,1 — N 20,3 — M. G. 138.

1) **1-Isoamylimidazol.** Sd. 240—245°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 322; *B.* **15**, 651). — IV, *501.*

2) **2-Aethyl-1-Propylimidazol** (Oxalpropylin). Sd. 229—230°. ($2HCl$, $ZnCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 491; *A.* **214**, 314). — IV, *524.*

3) **1-Aethyl-2-Propylimidazol.** Sd. 218—222°$_{736}$. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **9**, 607). — IV, *527.*

4) **Oktohydro-1,8-Benzdiazin** (Oktohydronaphtyridin). Sm. 67°; Sd. 248°$_{754}$. ($2HCl$, $PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **26**, 2144; **27**, 982). — IV, *530.*

5) **Base** (aus Diäthylformamid). ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **237**, 236). — I, *1236.*

6) **Dibutyronitril?** Sd. 279—280° (*J. pr.* [2] **39**, 245). — I, *1465.*

$C_8H_{14}N_4$ C 57,8 — H 8,4 — N 33,7 — M. G. 166.

1) **Nitril d. α-Hydrazoisobuttersäure.** Sm. 92—93° (*A.* **290**, 22).

2) **Verbindung** (Base aus d. Säure $C_8H_8O_4N_4$). ($2HCl$, $SnCl_4$) (*B.* **9**, 392).

$C_8H_{14}N_8$ C 43,2 — H 6,3 — N 50,4 — M. G. 222.

1) **1,4-Di[Imidoamidomethylhydrazido]benzol** (Dihydrochinonbisamidoguanidin). $2HCl$ (*A.* **302**, 319). — IV, *1223.*

$C_8H_{14}Br_2$ 1) **Dibromokten** (Conylenbromid) (*A.* **123**, 182). — I, *186.*

2) **Dibromokten** (aus Colophonium) (*B.* **15**, 2258).

3) **5,6-Dibrom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 105—107°$_6$ (*A.* **297**, 167).

$C_8H_{14}Br_4$ 1) **δεζη-Tetrabrom-β-Methylheptan.** Fl. (*Bl.* [3] **15**, 401).

2) **Tetrabromoktan.** Fl. (*A.* **142**, 299). — I, *180.*

$C_8H_{15}N$ C 76,8 — H 12,0 — N 11,2 — M. G. 125.

1) **α-Isobutylidenamido-β-Methylpropan** (Isobutenylbutylidenamin). Sd. 145—147°$_{715}$ (*A.* **205**, 8; **211**, 349; *B.* **14**, 1748). — I, *948.*

2) **Di[α-Butenyl]amin.** Pikrat (*B.* **28**, 3118).

3) **δ-Amidomethyl-αζ-Heptadiën** (ββ-Diallyläthylamin). Sd. 167°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 2007).

4) **γ-Isoamylamidopropin** (Isoamylpropargylamin). Fl. HBr, Dioxalat + $H_2O$ (*B.* **22**, 3084). — I, *1147.*

5) **4-Amido-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 169—170°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **281**, 122). — IV, *51.*

6) **1-Methyl-2,3-Aethylenhexahydropyridin.** Sd. 161—162°$_{734}$. (HCl, $6HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **294**, 149; **301**, 123, 147). — IV, *51.*

7) **1-Allylhexahydropyridin** (*B.* **14**, 233). — IV, *8.*

8) **2-Allylhexahydropyridin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 1675). — IV, *51.*

9) **1-Methyl-2-Aethenylhexahydropyridin.** Sd. 159—162°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 1061; *A.* **301**, 136). — IV, *51.*

10) **2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin** (α-Isopropylpiperideïn). Sd. 163—165°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1646). — IV, *51.*

11) **6-Methyl-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 163°. (HCl, $6HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **304**, 54).

12) **1,5,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 165—167°. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **32**, 63).

13) **Vinyldiacetonin.** Sd. 137°$_{741}$. HBr, HJ, Mandelsaures Salz (*B.* **17**, 1795; **31**, 668). — I, *982.*

14) **α-Conicein.** Sm. —16°; Sd. 158°. ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **18**, 7; **28**, 1463; *A.* **259**, 206). — IV, *36.*

15) **β-Conicein.** Sm. 41°; Sd. 168°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **18**, 16, 23). — IV, *36.*

16) **γ-Conicein** (6-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin). Sd. 173°. HCl, ($2HCl$, $SnCl_4$), ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ, Pikrat (*B.* **18**, 113; **22**, 1001; **23**, 681; **28**, 303; **29**, 1956). — IV, *36.*

$C_8H_{15}N$ 17) **δ-Coniceïn.** Sd. 158°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **259**, 197). — **IV**, *37.*
18) **ε-Coniceïn.** Sd. 150—151°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **259**, 201). — **IV**, *37.*
19) **Paraconiin.** Sd. 168—170°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **157**, 352; **166**, 88; *Am.* **2**, 172; *B.* **14**, 2105). — **IV**, *54.*
20) **Hydrotropidin** (N-Methyltropanin; Tropan). Sd. 167—169° (167,5 bis 168,5°). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 1408; **25**, 3124; **30**, 723, 2692). — **III**, *790.*
21) **Granatanin.** Sm. 50—60°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 2752; **27**, 2851; **29**, 489, 2851; *G.* **27** [1] 384). — **IV**, *52.*
22) **Lupinidin.** Fl. + $H_2O$. HCl, (2HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (2HCl, $AuCl_3$), HJ + $^1/_2H_2O$, $H_2SO_4$ (*A.* **224**, 325; **225**, 368; **227**, 215; *G.* **19**, 432; *C.* **1896** [2] 669; **1897** [2] 361, 554, 767). — **III**, *892.*
23) **Base** (aus Aceton u. Ammoniumformiat). Sd. 155—156°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **41**, 337). — **IV**, *54.*
24) **Nitril d. Heptan-α-Carbonsäure** (N. d. Caprylsäure). Sd. 198—200° (194—195°) (*J.* **1868**, 634; *B.* **17**, 1410, 1920). — **I**, *1467.*

$C_8H_{15}N_5$ C 53,0 — H 8,3 — N 38,7 — M. G. 181.
1) **4,6-Diamido-2-Amyl-1,3,5-Triazin** (Amylenguanamin). Sm. 177 bis 178°. HCl (*B.* **9**, 243). — **IV**, *1318.*
2) **4,6-Diamido-2-Isoamyl-1,3,5-Triazin** (*B.* **25**, 541). — **IV**, *1318.*

$C_8H_{15}Cl$ 1) **α-Chlor-α-Okten.** Sd. 167—168° (*A. ch.* [6] **15**, 277). — **I**, *162.*
2) **δ-Chlor-ζ-Methyl-α-Hepten.** Sd. 150—155° u. Zers. (*Bl.* [3] **15**, 400).
3) **Chlorokten** (aus Campher) (*B.* **20**, 2960). — **I**, *136.*
4) **2-Chlor-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 173—175° (*B.* **30**, 1219).
5) **5-Chlor-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 80—85°$_{25}$ u. ger. Zers. (*A.* **289**, 146).
6) **Chloroktonaphten.** Sd. 174—176° (*J. r.* **16** [2] 294). — **II**, *17.*
7) **Chlorisooktonaphten** (*J. r.* **16** [2] 295). — **II**, *17.*

$C_8H_{15}Cl_3$ 1) **Trichloroktan** (aus Diisobutylen) (*A. ch.* [6] **19**, 394; *Bl.* [3] **2**, 482).

$C_8H_{15}Br$ 1) **3-Brom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 185—190° u. ger. Zers. (*A.* **297**, 162).
2) **Bromokten.** Sd. 185° (185—190°) (*A.* **142**, 298; **165**, 15). — **I**, *180.*
3) **Bromokten?** (aus Campher) (*B.* **20**, 2960). — **I**, *136.*

$C_8H_{15}Br_3$ 1) **Tribromoktan** (*A.* **142**, 298—299). — **I**, *181.*

$C_8H_{15}J$ 1) **5-Jod-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 92—93°$_{10}$ (*A.* **289**, 146; **297**, 163).
2) **1-Methyl-2-[α-Jodäthyl]-R-Pentamethylen.** Sd. 155—160°$_{90}$ u. Zers. (*Soc.* **57**, 249). — **I**, *199.*
3) **Jodoktonaphten** (*J. r.* **16** [2] 294). — **II**, *17.*

$C_8H_{16}O$ C 75,0 — H 12,5 — O 12,5 — M. G. 128.
1) **Oxy-R-Oktomethylen** (Azelaol). Sd. 187—188°$_{749}$ (*B.* **31**, 1964).
2) **δ-Oxy-δ-Methyl-α-Hepten** (Methylallylpropylcarbinol). Sd. 159—160°$_{742.8}$ (*J. pr.* [2] **23**, 263; *J. r.* **11**, 401). — **I**, *254.*
3) **δ-Oxy-ζ-Methyl-α-Hepten** (Isobutylallylcarbinol). Sd. 162—164° (*Bl.* [3] **11**, 360; *B.* **27**, 2435).
4) **ζ-Oxy-β-Methyl-β-Hepten.** Sd. 175° (*A.* **275**, 171; *B.* **26**, 2720; **28**, 2115; **31**, 2991).
5) **δ-Oxy-δ-Aethyl-α-Hexen** (Diäthylallylcarbinol). Sd. 156°$_{737}$ (*J. pr.* [2] **26**, 111; *A.* **196**, 113; *J. r.* **10**, 393). — **I**, *254.*
6) **δ-Oxy-δε-Dimethyl-α-Hexen** (Methylallylisopropylcarbinol). Sd. 151 bis 153° (*Soc.* **63**, 1336).
7) **cis-5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 187—187,5°$_{760}$ (*A.* **297**, 160).
8) **trans-5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 187° (*A.* **289**, 143; **297**, 176).
9) **2-[α-Oxyäthyl]-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 180° (*Soc.* **57**, 245). — **I**, *254.*
10) **Oktonaphtylalkohol** (Oktonaphtenol). Sd. 182,5—184,5° (*J. r.* **24**, 205). — **I**, *254.*
11) **Isoamyläther d. γ-Oxypropen** (Allylisoamyläther). Sd. 120° (*A. ch.* [3] **48**, 292). — **I**, *302.*
12) **Oktanoxyd** (Oktylenoxyd). Sd. 145° (*Z.* **1870**, 411). — **I**, *310.*
13) **βγ-Dimethylhexan-γε-Oxyd.** Sd. 127—129° (*A.* **275**, 171).

$C_8H_{16}O$

14) **$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan-$\beta\varepsilon$-Oxyd.** Sd. $113^0_{786}$ (*C.* **1899** [1] 773).
15) **$\beta\beta\delta$-Trimethylpentan-$\alpha\delta$-Oxyd.** Sd. 120—122° (*M.* **3**, 624; **4**, 671; **17**, 85, 99). — I, *1002.*
16) **$\beta$-Ketooktan** (Methylhexylketon). Sd. 171—171,5°. + $NH_4HSO_3$, + $KHSO_3$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **93**, 242; **97**, 34; **106**, 271; **118**, 75; **203**, 29; **220**, 103; *J.* **1857**, 360; **1884**, 207; *J. pr.* [2] **23**, 476; [2] **51**, 508; *A. ch.* [6] **15**, 275; *Bl.* [3] **6**, 132; [3] **13**, 188; *B.* **25** [2] 504; **29**, 102). — I, *1002.*
17) **$\gamma$-Ketooktan** (Aethylamylketon). Sd. 164—166° (169—$170^0_{737,3}$) (*Bl.* **50**, 359; *G.* **28** [2] 273; *J. pr.* [2] **58**, 396). — I, *1002.*
18) **$\delta$-Keto-$\beta$-Methylheptan** (Propylisobutylketon). Sd. $155^0_{750}$ (*J. r.* **16**, 668; *B.* **14**, 1409). — I, *1002.*
19) **$\varepsilon$-Keto-$\beta$-Methylheptan** (Aethylisoamylketon). Sd. 163—$163{,}5^0_{734,2}$ (*G.* **28** [2] 275; *J. pr.* [2] **58**, 397).
20) **$\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan** (Isoamylaceton). Sd. 170—171° (*A. ch.* [6] **12**, 249). — I, *1002.*
21) **$\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan?** (Methylisohexylketon). Sd. 202—204° (*A.* **218**, 61). — I, *1002.*
22) **$\gamma$-Keto-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan.** Sd. 135—137° (*M.* **19**, 62).
23) **$\delta$-Keto-$\gamma\gamma$-Dimethylhexan** (Aethylamylpinakolin). Sd. 150,5—151,5° (*J. r.* **7**, 229; **8**, 338; *J. pr.* [2] **23**, 466; *A.* **178**, 107; **185**, 126; *M.* **14**, 233). — I, *1002.*
24) **Methylbutyron** (Keton). Sd. 180° (*A.* **108**, 184). — I, *1002.*
25) **Keton** (aus Dimethylpinakon). Sd. 132—133° (*M.* **14**, 242).
26) **Keton** (aus Diisobutylhydrat). Sd. 159—161° (*Soc.* **35**, 130). — I, *1002.*
27) **Aldehyd d. Heptan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 160—162°. + $NaHSO_3$ (*M.* **8**, 115). — I, *956.*
28) **Viscikautschin** (*J.* **1860**, 542).

$C_8H_{16}O_2$

C 66,7 — H 11,1 — O 22,2 — M. G. **144.**
1) **?-Dioxyoktan** (Conylenglykol) (*A.* **130**, 298). — I, *270.*
2) **$\alpha\gamma$-Propylenäther d. $\delta\delta$-Dioxy-$\beta$-Methylbutan** (Amylidentrimethylenäther). Sd. $164—166^0_{754,3}$ (*A. ch.* [6] **16**, 50). — I, *952.*
3) **$\gamma$-Oxy-$\beta\beta\delta$-Trimethylpentan-$\gamma\delta$-Oxyd** (Oxoktenol). Sm. 49,5°; Sd. 178 bis 178,5° (*J. r.* **13**, 199; **14**, 203; *B.* **16**, 1623). — I, *270.*
4) **Isoamyläther d. $\gamma$-Oxypropan-$\alpha\beta$-Oxyd** (Isoamylglycidäther). Sd. 188° (*A. ch.* [3] **60**, 59). — I, *314.*
5) **$\varepsilon$-Oxy-$\delta$-Ketooktan** (Butyroïn). Sd. 180—190° (*B.* **24**, 1273; **31**, 1218; *G.* **25** [2] 57, 129). — I, *270.*
6) **$\beta$-Oxy-$\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan.** Sm. 68°; Sd. $124^0_{23}$ (*Bl.* [3] **17**, 184).
7) **$\gamma$-Oxy-$\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan.** Sd. $127^0_{27}$ (*Bl.* [3] **17**, 190).
8) **$\delta$-Oxy-$\gamma$-Keto-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan** (Diisobutyraldehyd). Sm. 90—92°; Sd. 136—$138^0_{18}$ (*M.* **2**, 623; **3**, 622; **17**, 638, 643, 647; *B.* **5**, 1052; **6**, 1064; **12**, 1746; **31**, 1221; *Bl.* [3] **13**, 1049). — I, *946.*
9) **Iriscampher** (*A.* **15**, 158).
10) **Heptan-$\alpha$-Carbonsäure** (norm. Caprylsäure). Sm. 16,5°; Sd. 236—237°. Na, Ca + $H_2O$, Ba, Zn, Pb, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — I, *437.*
11) **Heptan-$\gamma$-Carbonsäure** (Aethylbutylessigsäure). Ba, Ag (*M.* **8**, 115). — I, *437.*
12) **Heptan-$\delta$-Carbonsäure** (Dipropylessigsäure). Sd. 219,5°. Ca + $2H_2O$, Ag (*Am.* **3**, 389; *M.* **9**, 319; *B.* **29**, 2000). — I, *438.*
13) **$\beta$-Methylhexan-$\delta$-Carbonsäure.** Sd. 219—$220^0_{739}$ (*Bl.* [3] **13**, 183).
14) **$\beta\beta$-Dimethylpentan-$\delta$-Carbonsäure** (Isodibutolsäure). Sd. 215° u. Zers. Ag (*A.* **189**, 70). — I, *438.*
15) **$\beta\gamma$-Dimethylpentan-$\varepsilon$-Carbonsäure.** Sd. 230—232°. Ag. (*Soc.* **73**, 19, 36).
16) **$\beta\beta\gamma$-Trimethylbutan-$\gamma$-Carbonsäure?** (Pentamethylpropionsäure). Sd. 210—230° (*A.* **202**, 314). — I, *438.*
17) **Isooktylsäure.** Sd. 218—220°. Mg + $2H_2O$, Ag (*A.* **189**, 70). — I, *438.*
18) **$\beta$-Hexylessigsäure?** Sd. 232—234° (*B.* **16**, 789).
19) **Aldehyd d. $\gamma$-Oxy-$\beta\delta$-Dimethylpentan-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. $95^0_{14}$ (*Bl.* [3] **13**, 1050).
20) **Aldehyd d. $\alpha$-Oxyisobutterisobutyläthersäure.** Sd. 106—108 (*J. r.* **19**, 447). — I, *965.*
21) **Methylester d. Hexan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 172,5—173,5° (158—164°) (*J.* **1866**, 323; *Bl.* **34**, 481; *A.* **233**, 281). — I, *435.*

$C_8H_{16}O_2$

22) **Methylester d. Isoheptylsäure.** Sd. 156—157°$_{752,5}$ (*A.* **209**, 324). — I, *436.*
23) **Methylester d. Isoönanthsäure.** Sd. 166—167,5° (*A.* **218**, 69). — I, *436.*
24) **Aethylester d. norm. Capronsäure.** Sd. 166,9—167,3°$_{788}$ (*A.* **165**, 122; **170**, 94; **233**, 279; *B.* **28**, 2435). — I, *432.*
25) **Aethylester d. β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sd. 157—158° (*Soc.* **67**, 267).
26) **Aethylester d. Isobutylessigsäure.** Sd. 160,4°$_{737}$ (*A.* **165**, 125). — I, *432.*
27) **Aethylester d. Methylpropylessigsäure.** Sd. 153° (151,8°) (*A.* **193**, 352; *B.* **15**, 309; *J. r.* **10**, 107; *M.* **4**, 26). — I, *434.*
28) **Aethylester d. Diäthylessigsäure.** Sd. 151°$_{751,4}$ (*A.* **138**, 218; **193**, 352; **200**, 27). — I, *433.*
29) **Propylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 167,5° (*A.* **233**, 274). — I, *426.*
30) **norm. Propylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 155,9° (*A. ch.* [4] **29**, 229; *P.* [2] **12**, 42; *A.* **218**, 328; **220**, 334; **223**, 84; **234**, 344). — I, *428.*
31) **Isopropylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 142°$_{756}$ (*A.* **153**, 136). — I, *428.*
32) **Propylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 154—157°$_{730}$ (*Bl.* [3] **15**, 295).
33) **norm. Butylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 164,8° (*A.* **158**, 170; **161**, 195; **233**, 269). — I, *429.*
34) **Isobutylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 156,9° (*P.* [2] **12**, 41; *A.* **162**, 207; **163**, 283; **218**, 326; **220**, 333; **223**, 81; **234**, 344). — I, *429.*
35) **Isobutylester d. Isobuttersäure.** Sd. 146,6° (*P.* [2] **12**, 42; *A.* **162**, 193; **218**, 335; **220**, 334; **223**, 82; **234**, 344; *B.* **7**, 1362; **13**, 1693; **25** [2] 501; *Bl.* [3] **15**, 17). — I, *425.*
36) **Isoamylester d. Propionsäure.** Sd. 160,2° (*P.* [2] **12**, 41; *A.* **218**, 330; **220**, 111; **223**, 79; **234**, 344). — I, *420.*
37) **Dimethyläthylcarbinolester d. Propionsäure.** Sd. 142—143,5°$_{757,8}$ (*J. pr.* [2] **48**, 482; *J. r.* **25**, 447).
38) **β-Methylbutylester d. Propionsäure.** Sd. 156—158°$_{726}$ (*Bl.* [3] **15**, 280).
39) **norm. Hexylester d. Essigsäure** (Acetat d. α-Oxyhexan). Sd. 169,2° (*A.* **163**, 197; **231**, 261). — I, *410.*
40) **Methylbutylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. β-Oxyhexan). Sd. 154—157° (*A.* **135**, 150; **178**, 20). — I, *410.*
41) **Aethylpropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. γ-Oxyhexan). Sd. 149—151° (*B.* **9**, 193). — I, *410.*
42) **Methylpropylcarbincarbinolester d. Essigsäure** (Acetat des α-Oxy-β-Methylpentan). Sd. 162,2°$_{746,3}$ (*M.* **4**, 33). — I, *410.*
43) **Aethylisopropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. γ-Oxy-β-Methylpentan). Sd. 148—148,5°$_{747}$ (*J. r.* **23**, 165). — I, *410.*
44) **Methylisobutylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. δ-Oxy-β-Methylpentan). Sd. 147°$_{756,8}$ (*J. r.* **19**, 206). — I, *410.*
45) **Methyldiäthylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. γ-Oxy-γ-Methylpentan). Sd. 148° (143°) (*J. pr.* [2] **36**, 343; [2] **48**, 485; *J. r.* **25**, 453). — I, *410.*
46) **Hexylester d. Essigsäure** (aus Chlordiisopropyl). Sd. 155—160° (*B.* **6**, 147). — I, *410.*
47) **Hexylester d. Essigsäure** (aus Petroleumhexan). Sd. 145° (*J.* **1863**, 527). — I, *410.*
48) **Hexylester d. Essigsäure** (aus Pinakolinalkohol). Sd. 140—143° (*J.* **1873**, 339). — I, *410.*
49) **norm. Heptylester d. Ameisensäure** (Formiat d. α-Oxyheptan). Sd. 176,7° (*A.* **233**, 255). — I, *397.*

$C_8H_{16}O_3$

C 60,0 — H 10,0 — O 30,0 — M. G. 160.
1) **ζϑ-Dioxyoktan-βδ-Oxyd** (Dialdanalkohol). Sm. 49—53°; Sd. 162—165°$_{10}$ (*J.* **1881**, 515). — I, *279.*
2) **Oxypropylenäther d. δδ-Dioxy-β-Methylbutan** (Isovaleroglyceral). Sd. 224—228° (*A.* **136**, 127). — I, *952.*
3) **α-Oxyheptan-α-Carbonsäure** (α-Oxycaprylsäure). Sm. 69,5°. Ag (*A.* **177**, 102; *J. r.* **9**, 143). — I, *574.*
4) **β-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Ba, Ag (*B.* **29**, 2001).

$C_8H_{16}O_3$

5) δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure? (Dipropyloxyessigsäure). Sm. 80—81° (72—73°; 78°). K, Ba, Zn, Ag (*J. r.* **13**, 237; *B.* **10**, 1104; **31**, 1218; siehe auch *B.* **24**, 1273). — I, *575*.

6) δ-Oxy-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure. Ba (*A.* **255**, 102; **283**, 287). — I, *575*.

7) ε-Oxy-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure. Sm. 36—37°. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **283**, 287).

8) β-Oxy-γ-Methylhexan-γ-Carbonsäure (β-Oxy-α-Methyl-α-Propylbuttersäure). Zn (*A.* **226**, 288). — I, *576*.

9) β-Oxy-γ-Methylhexan-δ-Carbonsäure (γ-Oxy-β-Methyl-α-Aethylvaleriansäure). Ba, Ag (*A.* **216**, 44). — I, *576*.

10) γ-Oxy-γ-Aethylpentan-α-Carbonsäure (γ-Oxy-γγ-Diäthylbuttersäure). Ca + x $H_2O$, Ba (*A.* **143**, 262; *B.* **15**, 1852). — I, *576*.

11) δ-Oxy-γ-Aethylpentan-α-Carbonsäure (δ-Oxy-γ-Aethylcapronsäure). Fl. Ca, Ba, Ag (*A.* **268**, 118, 122). — I, *575*.

12) β-Oxy-γ-Aethylpentan-γ-Carbonsäure (β-Oxy-αα-Diäthylbuttersäure). Fl. Na + 6 $H_2O$, Cu, Ag (*A.* **201**, 65). — I, *576*.

13) δ-Oxy-ββ-Dimethylpentan-δ-Carbonsäure. Sm. 107°. Ag (*J. r.* **14**, 205). — I, *576*.

14) γ-Oxy-βδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure (β-Oxy-αα-Dimethylisocapronsäure). Sm. 92°. Ca (*B.* **20**, 2334: **28**, 2463, 2843; *A.* **249**, 59; *M.* **3**, 623; **4**, 676; **17**, 92, 645, 674). — I, *577*.

15) δ-Oxy-βδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure? (γ-Oxy-αα-Dimethylisocapronsäure). Ca, Ba (*J. r.* **19**, 437; *M.* **17**, 98). — I, *577*.

16) γ-Oxy-βδ-Dimethylpentan-γ-Carbonsäure (Diisopropyloxyessigsäure). Sm. 110—111°. Ba + 3 $H_2O$, Zn (*Z.* **1870**, 516; *B.* **20**, 2334; **28**, 2464; *A.* **249**, 59; **297**, 96). — I, *576*.

17) γ-Oxy-ββγ-Trimethylbutan-δ-Carbonsäure. Ag (*J. pr.* [2] **57**, 110).

18) ζ-Oxyhexanmethyläther-γ-Carbonsäure. Sd. 250° (*Soc.* **65**, 993).

19) α-Oxyisobutterisobutyläthersäure. Sd. 141—144°$_{34}$ (*J. r.* **19**, 436). — I, *564*.

20) Methylester d. α-Oxyhexan-α-Carbonsäure. Sd. 160—165° (*B.* **8**, 1170). — I, *573*.

21) Aethylester d. Oxycapronsäure (*J. r.* **12**, 367). — I, *569*.

22) Aethylester d. β-Oxy-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure. Sd. 105°$_{30}$ (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **69**, 1483).

23) Aethylester d. α-Oxybuteräthyläthersäure. Sd. 168,5°$_{760}$ (*A.* **197**, 16, 21; *A. ch.* [5] **17**, 540). — I, *561*.

24) Aethylester d. β-Oxybuteräthyläthersäure. Sd. 168—173° (*Soc.* **59**, 478). — I, *562*.

25) Aethylester d. Oxyisobuteräthyläthersäure. Sd. 155° (*B.* **12**, 179). — I, *564*.

26) Aethylester d. α-Oxydiäthylessigsäure. Sd. 175° (*A.* **126**, 109; **135**, 29; *B.* **6**, 1175). — I, *571*.

27) Propylester d. Oxyessigpropyläthersäure. Sd. 192°$_{760}$ (*A.* **197**, 8, 21). — I, *550*.

28) Butylester d. l-α-Oxybuttersäure. Sd. 197—203° (*C.* **1895** [1] 826; *Bl.* [3] **15**, 483).

29) Isobutylester d. d-α-Oxybuttersäure. Sd. 196° (*C.* **1895** [1] 774; *Bl.* [3] **15**, 485).

30) Isobutylester d. l-α-Oxybuttersäure. Sd. 197° (*C.* **1895** [1] 774, 826; *Bl.* [3] **15**, 483).

31) Aethylisoamylester d. Kohlensäure. Sd. 182,3° (*A.* **205**, 246). — I, *543*.

32) Monacetat d. Diallyldihydrat. Sd. 210° (*J. pr.* [2] **23**, 18; *A. ch.* [4] **3**, 162). — I, *414*.

33) Verbindung. Sm. 185—195°$_{30}$ (*Bl.* **28**, 169).

$C_8H_{16}O_4$ C 54,5 — H 9,1 — O 36,4 — M. G. 176.

1) βζ-Dioxheptan-δ-Carbonsäure (Dioxydipropylessigsäure). Ba (*A.* **216**, 70). — I, *635*.

2) δε-Dioxy-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure (Methylisobutylglycerinsäure). Ca (*A. ch.* [5] **20**, 445). — I, *635*.

3) δε-Dioxy-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure. Ca, Ba, Ag (*A.* **283**, 292).

$C_8H_{16}O_4$ 4) $\varepsilon\zeta$-Dioxy-$\beta$-Methylhexan-$\zeta$-Carbonsäure. Sm. 106°. Ca, Ba, Ag (*A.* **283**, 296).
5) Säure (aus d. Dilakton d. Dioxydipropylmalonsäure). Ba (*A.* **216**, 71).
6) Paraldol (polym. Aldehyd d. $\beta$-Oxybuttersäure). Sm. 80—90°; Sd. 90 bis 100° (i. V.) (*J.* **1876**, 484). — I, *964.*
7) polym. Essigsäurealdehyd (*Am.* **16**, 57).
8) Aethylester d. Dioxyessigdiäthyläthersäure. Sd. 199,2° (*Z.* **1870**, 167). — I, *631.*
9) i-$\beta$-Methylbutylester d. d-$\alpha\beta$-Dioxypropionsäure. Fl. (*Soc.* **71**, 264).
10) l-$\beta$-Methylbutylester d. d-$\alpha\beta$-Dioxypropionsäure. Sd. 144—148°$_6$ (*Soc.* **71**, 261).
11) l-$\beta$-Methylbutylester d. i-$\alpha\beta$-Dioxypropionsäure. Sd. 144—147°$_5$ (*Soc.* **71**, 256).
12) Monacetat d. Quercit (*A. ch.* [5] **15**, 1).
13) Monoisovalerat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan (*A. ch.* [3] **41**, 254). — I, *429.*

$C_8H_{16}O_5$ C 50,0 — H 8,3 — O 41,7 — M. G. 192.
1) Aethylchinovosid (Chinovit) (*A.* **111**, 188; *B.* **16**, 935; **17**, 872; **26**, 2415; *R.* **2**, 170). — III, *575.*
2) Aethylrhamnosid. Fl. (*B.* **26**, 2409).
3) $\beta\delta\zeta$-Trioxyheptan-$\delta$-Carbonsäure (Trioxydipropylessigsäure). Ba (*J. pr.* [2] **39**, 91). — I, *378.*
4) Methylester d. Trioxyessigmethyldiäthyläthersäure. Sd. 90—92°$_{18}$ (*A.* **254**, 35). — I, *737.*

$C_8H_{16}O_6$ C 46,2 — H 7,7 — O 46,1 — M. G. 208.
1) Aethylgalaktosid. Sm. 138—139° (cor.) (*B.* **27**, 2481).
2) $\alpha$-Aethylglykosid (Diglykose). Sm. 113—114° (*J.* **1874**, 883; *B.* **26**, 2402, 2410; **27**, 2479; **28**, 1153; *C.* **1898** [2] 1081).
3) Dimethyläther d. i-Inosit (Dambonit) + $3H_2O$. Sm. 195° (*Z.* **1869**, 67). — I, *1051.*
4) Aethyläther d. Lävulose (*A.* **244**, 312). — I, *1054.*
5) $\alpha\beta\zeta\eta$-Tetraoxyheptan-$\delta$-Carbonsäure (Tetraoxydipropylessigsäure) (*A.* **216**, 77). — I, *786.*
6) Monacetat d. Diglycerin. Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 423).

$C_8H_{16}O_7$ C 42,9 — H 7,1 — O 50,0 — M. G. 224.
1) Acetaldehydglykose (*A.* **244**, 22). — I, *1049.*
2) Methylglykoheptosid. Sm. 168—170° (*B.* **28**, 1156).
3) Rhamnoheptose. Fl. (*B.* **23**, 3107). — I, *1058.*
4) $\beta$-Oxyäthylglykosid. Fl. (*B.* **26**, 2411).
5) $\alpha\beta\delta\zeta\eta$-Pentaoxyheptan-$\delta$-Carbonsäure (Tetraoxydipropyloxyessigsäure). Ca, CaOH, $Ba_2$, BaOH (*J. pr.* [2] **39**, 65). — I, *830.*
6) isom. $\alpha\beta\delta\zeta\eta$-Pentaoxyheptan-$\delta$-Carbonsäure (Tetraoxydipropyloxyessigsäure). Ca + $2H_2O$, Ba (*J. r.* **22**, 530; *J. pr.* [2] **48**, 529). — I, *831.*
7) Aethylester d. d-Galaktonsäure. Fl. 2 + $CaCl_2$ (*M.* **16**, 334).
8) Aethylester d. d-Glykonsäure (Ae. d. Dextronsäure). 2 + $CaCl_2$ (*A.* **155**, 127). — I, *826.*

$C_8H_{16}O_8$ C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 240.
1) $\alpha$-Glykooktose + $2H_2O$. Sm. 93° (*A.* **270**, 95). — I, *1058.*
2) d-Mannooktose. Fl. (*B.* **23**, 2234). — I, *1058.*
3) Oktit (aus Rosaceen) (*Bl.* [3] **21**, 89).
4) Rhamnoheptonsäure (*B.* **23**, 3106). — I, *850.*

$C_8H_{16}O_9$ C 37,5 — H 6,2 — O 56,2 — M. G. 256.
1) $\alpha$-Galaoktonsäure. Ba (*A.* **288**, 149).
2) $\alpha$-Glykooktonsäure. Ba (*A.* **270**, 93). — I, *867.*
3) $\beta$-Glykooktonsäure. Ba (*A.* **270**, 99). — I, *867.*

$C_8H_{16}N_2$ C 68,6 — H 11,4 — N 20,0 — M. G. 140.
1) Bismethyläthylazimethylen. Sd. 168—172° (*J. pr.* [2] **44**, 165; *B.* **29**, 611). — I, *1028.*
2) Diisobutylidenhydrazin. Sd. 163—165°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), + $AgNO_3$ (*M.* **19**, 526, 531).
3) 5-Methyl-3,5-Diäthyl-4,5-Dihydropyrazol. Sd. 90—93°$_{20}$ (*J. pr.* [2] **58**, 318).
4) Tropylamin. Sd. 211°$_{760}$. (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$), Pikrat (*B.* **31**, 1211, 2663 Anm.).

$C_8H_{16}N_2$

5) **Isotropylamin.** Sm. 8,5°; Sd. 206—207° (cor.). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$) (*B.* **31**, 2661, 2665).
6) **Pseudotropylamin.** Sd. 213° ($107°_{26}$). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (2HCl, $2AuCl_3$), Pikrat, Carbamat (*B.* **31**, 1208).
7) **Base** (aus Phoron u. $\alpha\beta$-Diamidoäthan). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HBr, 2HCNS (*B.* **28** [2] 161). — **IV**, *483.*
8) **Nitril d. α-Amidoheptan-α-Carbonsäure** (Nitril d. α-Amidocaprylsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **177**, 124). — **I**, *1467.*
9) **Nitril d. γ-Dimethylamidopentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 176—$177°_{764}$ (*C.* **1899** [1] 195).
10) **Nitril d. γ-Dimethylamido-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 176 bis 177° (*C.* **1899** [1] 195).
11) **Verbindung** (aus Diisobutylidenhydrazin). Sd. 192° (*M.* **19**, 534).

$C_8H_{16}N_4$

C 57,1 — H 9,5 — N 33,3 — M. G. 168.
1) **Diäthylentetramethylentetramin.** Sm. 196°; Sd. 250° u. Zers. (*B.* **31**, 3254).

$C_8H_{16}Cl_2$

1) **αη-Dichloroktan.** Sd. 240—242° (*C.* **1899** [1] 26).
2) **ββ-Dichloroktan.** Sd. 190—200° (*A.* **106**, 271). — **I**, *156.*
3) **βε-Dichlor-βε-Dimethylhexan.** Sm. 64° (*C.* **1899** [1] 773).
4) **Dichloroktan** (aus Caprylen). Sd. 197—200° (*A.* **106**, 271). — **I**, *156.*
5) **Dichloroktan** (aus Paraffin). Sd. 230—240° (*A.* **165**, 16). — **I**, *156.*

$C_8H_{16}Br_2$

1) **αη-Dibromoktan.** Sm. 15—16°; Sd. 150—$161°_{20-25}$ (*C.* **1899** [1] 26).
2) **γδ-Dibrom-δ-Methylheptan** (Methylpropylbutylenbromid) (*J. pr.* [2] **39**, 445). — **I**, *179.*
3) **βε-Dibrom-βε-Dimethylhexan.** Sm. 68,5—69° (*C.* **1899** [1] 773).
4) **βγ-Dibrom-β-Methyl-γ-Aethylpentan** (ε-Dimethyldiäthyläthylenbromid). Fl. (*J. r.* **23**, 172). — **I**, *179.*
5) **Dibromoktan** (aus Okten) (*J. pr.* [2] **39**, 443). — **I**, *180.*
6) **Dibromoktan** (aus Paraffin). Fl. (*A.* **165**, 14). — **I**, *180.*
7) **Dibromoktan** (aus Ricinusöl). Fl. (*A.* **142**, 297).

$C_8H_{17}N$

C 75,6 — H 13,4 — N 11,0 — M. G. 127.
1) **Amidookten.** (2HCl, $PtCl_4$) (*J. r.* **26**, 383).
2) **ε-Dimethylamido-α-Hexen.** Sd. 138—140°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **264**, 326; *B.* **25**, 3072). — **I**, *1145.*
3) **ζ-Dimethylamido-α-Hexen.** Sd. 143—143,5° (*B.* **25**, 3072; *A.* **264**, 337). — **I**, *1145.*
4) **ε-Dimethylamido-δ-Methyl-α-Penten.** Sd. 129—130°. HCl (*A.* **278**, 7).
5) **Allylisoamylamin.** Sd. 148—153° (*B.* **16**, 531). — **I**, *1143.*
6) **α-Isobutylimido-β-Methylpropan** (Isobutylisobutylidenamin). Sd. 130 bis 131° (*Bl.* [3] **7**, 547). — **I**, *1133.*
7) **2-Dimethylamido-1-Methyl-R-Pentamethylen** (Dimethylpipecolin). Sd. 142—143° (*A.* **279**, 359).
8) **1-Propylhexahydropyridin.** Sd. 149—150°. (2HCl, $SnCl_4$) (*B.* **14**, 1348; **15**, 1147; *J.* **1882**, 1085). — **IV**, *7.*
9) **d-2-Propylhexahydropyridin** (d-Coniin). Sm. —2,5°; Sd. 166—166,5°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **IV**, *31.*
10) **l-2-Propylhexahydropyridin.** Sd. $174°_{752,5}$. HCl, Tartrat (*B.* **30**, 1062).
11) **i-2-Propylhexahydropyridin** (i-Coniin). Sd. $156°_{756}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 684; **26**, 854; **29**, 1956). — **IV**, *35.*
12) **Isoconiin.** Sd. $164,5°_{750,5}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 854; **27**, 859; **29**, 1957, 2706). — **IV**, *35.*
13) **3-Propylhexahydropyridin** (β-Propylpiperidin). Sd. $174°_{759}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Tartrat, Pikrat (*B.* **28**, 1203; **30**, 1060). — **IV**, *38.*
14) **1-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. 149—150°. (2HCl, $SnCl_4$), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 1348; *J.* **1882**, 1085). — **IV**, *7.*
15) **2-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. 159,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ (*A.* **247**, 73). — **IV**, *38.*
16) **4-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. 168—171°. 2HCl, $PtCl_4$ (*A.* **247**, 79). — **IV**, *38.*
17) **2-Methyl-1-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 147—148°. (HCl, $6HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **304**, 56).
18) **1-Methyl-2-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 150—151,5°. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **247**, 71; *B.* **31**, 291). — **IV**, *29.*

$C_8H_{17}N$ 19) **1-Methyl-3-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 150—151,5°$_{756}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **301**, 148).
20) **2-Methyl-4-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 155—160°. HCl (*A.* **247**, 47). — **IV**, *38.*
21) **2-Methyl-5-Aethylhexahydropyridin** (Copellidin). i-Modif. Sd. 162 bis 162,5°$_{757}$; d-Modif. Sd. 162,2—162,8°$_{759}$; l-Modif. Sd. 162—164°$_{762}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr, Bitartrat (*A.* **247**, 90; *B.* **28**, 1764, 2270, 2273; **29**, 1959). — **IV**, *39.*
22) **isom. 2-Methyl-5-Aethylhexahydropyridin** (Isocopellidin). i-Modif. Sd. 162—164°$_{762}$; d-Modif. Sd. 163—166°$_{770}$; l-Modif. Sd. 162—162,5°$_{778}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr, Bitartrat (*B.* **28**, 2271; **29**, 1959). — **IV**, *39.*
23) **2-Methyl-6-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 147—151°. HCl, HBr (*A.* **247**, 95). — **IV**, *39.*
24) **2, 4, 6-Trimethylhexahydropyridin.** Sd. 145—146°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HBr, J) (*B.* **21**, 275; *A.* **246**, 43). — **IV**, *40.*
25) **Hexahydrocollidin.** Sd. 175—180° (*Bl.* **42**, 122). — **IV**, *40.*
26) **Base** (aus Allylpyridin). Sd. 166—170°. HCl, (2HJ, $CdJ_2$) (*B.* **19**, 440). — **IV**, *38.*
27) **Base** (aus cis-Dihydrocampholytsäureamid). Sd. 156,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **18**, 692). — **IV**, *40.*
28) **Base** (aus Hexahydrocumol). Sd. 172—177° (*J. r.* **22**, 15). — **II**, *15.*

$C_8H_{17}N_3$ C 61,9 — H 11,0 — N 27,1 — M. G. 155.
1) **Tetraäthylentriamin** (*B.* **3**, 762). — **I**, *1161.*

$C_8H_{17}Cl$ 1) **α-Chloroktan** (norm. Oktylchlorid). Sd. 179,5—180,5° (*A.* **152**, 4). — **I**, *156.*
2) **β-Chloroktan** (sec. Oktylchlorid). Sd. 175° (171—173°) (*A.* **92**, 398; **125**, 112; *J.* **1863**, 528; *Bl.* [3] **3**, 69; *J. pr.* [2] **31**, 495). — **I**, *156.*
3) **γ-Chlor-γ-Aethylhexan** (Diäthylpropylcarbinolchlorid). Sd. 155° (*Bl.* **5**, 24). — **I**, *156.*
4) **γ-Chlor-β-Methyl-γ-Aethylpentan** (Diäthylisopropylcarbinolchlorid). Sd. 150—155° u. Zers. (*J. r.* **23**, 169). — **I**, *156.*
5) **δ-Chlor-ββδ-Trimethylpentan** (Isodibutolchlorid). Sd. 145—150° u. Zers. (*A.* **189**, 52; *Bl.* [3] **7**, 584; *J. pr.* [2] **54**, 449). — **I**, *156.*
6) **prim. Chloroktan** (aus βε-Dimethylhexan) (*B.* **10**, 908).
7) **sec. Chloroktan** (aus βε-Dimethylhexan) (*B.* **10**, 908).
8) **Chloroktan** (aus βε-Dimethylhexan). Sd. 165° (*A.* **144**, 190). — **I**, *156.*
9) **Chloroktan** (aus Fuselöloktan). Sd. 162—167° (*Bl.* [1863] **5**, 312). — **I**, *156.*
10) **Chloroktan** (aus Petroleum). Sd. 164—166°$_{760}$ (*Am.* **19**, 258).
11) **isom. Chloroktan** (aus Petroleum). Sd. 173—174°$_{760}$ (*Am.* **19**, 261).

$C_8H_{17}Br$ 1) **α-Bromoktan.** Sd. 198—200° (203—204°) (*A.* **152**, 5; *B.* **16**, 1224; *J. pr.* [2] **31**, 500). — **I**, *179.*
2) **β-Bromoktan.** Sd. 191° (*A. ch.* [3] **44**, 130; *J. r.* **15**, 175; *A.* **220**, 185; *J.* **1865**, 514). — **I**, *179.*
3) **δ-Brom-ββδ-Trimethylpentan** (Isodibutolbromid). Sd. 62°$_{18}$ (*J. pr.* [2] **54**, 450).

$C_8H_{17}J$ 1) **α-Jodoktan** (norm. Oktyljodid). Sd. 225,5° (*A.* **152**, 5; **185**, 55; **243**, 29; *B.* **19**, 2222; *J. pr.* [2] **31**, 504). — **I**, *196.*
2) **β-Jodoktan** (Methylhexylcarbinoljodid). Sd. 210° (206—207°) (*J.* **1855**, 526; *B.* **15**, 1293; *J. r.* **15**, 174; *M.* **3**, 172). — **I**, *196.*
3) **δ-Jod-ββδ-Trimethylpentan** (Isodibutoljodid). Sd. 108—109°$_{15}$ (*A.* **189**, 52; *J. pr.* [2] **54**, 450). — **I**, *196.*
4) **γ-Jod-β-Methyl-γ-Aethylpentan** (Diäthylisopropylcarbinoljodid). Fl. (*J. r.* **23**, 170). — **I**, *196.*
5) **Jodoktan** (aus Caprylen). Sd. 120° (i. V.) (*Z.* **1868**, 492). — **I**, *196.*

$C_8H_{18}O$ C 73,8 — H 13,8 — O 12,3 — M. G. 130.
1) **α-Oxyoktan** (norm. Oktylalkohol). Sd. 195,5° (190—192°) (*A.* **152**, 4, 155; **166**, 82; **185**, 26; **224**, 84; *B.* **4**, 822). — **I**, *238.*
2) **β-Oxyoktan** (Methylhexylcarbinol). Sd. 179,5° (177,6—177,8°). Lit. bedeutend. — **I**, *238.*
3) **δ-Oxy-δ-Methylheptan** (Methyldipropylcarbinol). Sd. 161,5° (*J. pr.* [2] **33**, 204). — **I**, *238.*
4) **γ-Oxy-γ-Aethylhexan** (Diäthylpropylcarbinol). Sd. 160,5° (*Z.* **1865**, 615; *J. pr.* [2] **39**, 440). — **I**, *238.*

$C_8H_{18}O$

5) **δ-Oxy-γ-Aethylhexan.** Sd. 164—166° (*A.* **191**, 141; *J. r.* **9**, 268). — I, *238.*
6) **γ-Oxy-β-Methyl-γ-Aethylpentan** (Diäthylisopropylcarbinol). Sd. 159,5 bis $161°_{750}$ (*J. r.* **23**, 169). — I, *238.*
7) **δ-Oxy-ββδ-Trimethylpentan** (Isodibutol). Sd. 146,5—147,5° (*A.* **189**, 53). — I, *238.*
8) **?-Oxyoktan** (Diisobutylhydrat). Sd. 179—180° (*Soc.* **35**, 127). — I, *238.*
9) **?-Oxyoktan** (isom. Diisobutylhydrat). Sd. 160—163° (*Soc.* **35**, 127). — I, *238.*
10) **isom. Oxyoktan** (Caprylenhydrat). Sd. 174—178° (*Z.* **1868**, 493; **1869**, 727). — I, *239.*
11) **isom. Oxyoktan** (aus Weinöl). Sd. 163—165° (*J. pr.* [2] **23**, 467).
12) **Methyläther d. α-Oxyheptan** (Methyl-norm. Heptyläther). Sd. 149,8° (*A.* **243**, 3). — I, *300.*
13) **Methyläther d. β-Oxyheptan** (Methyl-sec. Heptyläther). Sd. 160,5 bis 161° (*J.* **1853**, 510). — I, *300.*
14) **Aethyläther d. α-Oxyhexan** (Aethyl-norm. Hexyläther). Sd. 134—137° (*A.* **187**, 139). — I, *299.*
15) **Aethyläther d. β[?]-Oxyhexan** (Aethyl-sec. Hexyläther). Sd. 132—133° (*A.* **144**, 241; *Z.* **1866**, 606). — I, *299.*
16) **Aethyläther d. γ-Oxyhexan** (Aethylhexyläther). Sd. $131,1°_{749,6}$ (*A.* **178**, 14). — I, *299.*
17) **Propyläther d. α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 125—$127°_{720}$ (*Bl.* [3] **15**, 302).
18) **Propyläther d. δ-Oxy-β-Methylbutan** (norm. Propylisoamyläther). Sd. 125—130° (*A.* **151**, 305). — I, *299.*
19) **norm. Butyläther d. α-Oxybutan** (norm. Butyläther). Sd. 140,5° (*A.* **165**, 110; **243**, 8). — I, *298.*
20) **norm. Butyläther d. β-Oxybutan** (norm. Butyl-sec. Butyläther). Sd. 131—131,5° (*Bl.* [3] **2**, 25; *A.* **276**, 25). — I, *298.*
21) **sec. Butyläther d. β-Oxybutan** (sec. Butyläther). Sd. 120—121° (*A.* **175**, 54). — I, *298.*
22) **norm. Butyläther d. α-Oxy-β-Methylpropan** (Butylisobutyläther). Sd. 131,5—132° (*Bl.* [3] **2**, 25; *A.* **276**, 186). — I, *298.*
23) **sec. Butyläther d. α-Oxy-β-Methylpropan** (Isobutyl-sec. Butyläther). Sd. 121—122° (*Bl.* [3] **2**, 26; *A.* **276**, 189). — I, *298.*
24) **Isobutyläther d. α-Oxy-β-Methylpropan** (Isobutyläther). Sd. 122 bis 122,5° (*A. ch.* [3] **42**, 153; *Bl.* [3] **2**, 26; *Am.* **6**, 244; *A.* **175**, 55; *B.* **26**, 2833). — I, *298.*
25) **norm. Butyläther d. β-Oxy-β-Methylpropan** (norm. Butyl-tert. Butyläther). Sd. 124—125° (*Bl.* [3] **2**, 25). — I, *298.*

$C_8H_{18}O_2$

C 65,7 — H 12,3 — O 21,9 — M. G. 146.
1) **γδ-Dioxy-δ-Methylheptan** (Methyläthylpropyläthylenglykol). Sd. 210 bis 215° (*J. pr.* [2] **49**, 54).
2) **γδ-Dioxy-γδ-Dimethylhexan** (s-Dimethyldiäthyläthylenglykol). Feste α-Modif. Sm. 49,5°; flüssige β-Modif. Sd. 200—205° (*A.* **185**, 124; *J. r.* **8**, 338; **24**, 24; *B.* **16**, 1582). — I, *266.*
3) **αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan** (oder **γδ-Dioxy-βε-Dimethylhexan**). Sm. 51,5°; Sd. 222—223° (*M.* **3**, 623; **4**, 664; **17**, 69, 85, 94, 641, 646, 673; **19**, 521; *Bl.* [3] **13**, 1049). — I, *265.*
4) **isom. Dioxyoktan** (aus Fuselölokten) (*A.* **128**, 231). — I, *266.*
5) **isom. Dioxyoktan** (aus Methylhexylcarbinolokten). Sd. 235—240° (*A. Spl.* **3**, 254). — I, *266.*
6) **Diäthyläther d. αα-Dioxy-β-Methylpropan.** Sd. 134—136° (*Bl.* **35**, 500). — I, *948.*
7) **Methylisoamyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 141—144° (*A.* **218**, 47). — I, *924.*
8) **Aethylisobutyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 155° (*B.* **19**, 3007). — I, *924.*
9) **Dipropyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 146—148° (*J.* **1880**, 695). — I, *924.*
10) **Dipropyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 159—$160°_{724}$ (*A.* **276**, 173).
11) **norm. Butylenglykoldiäthylin.** Sd. 131,4° (*A.* **178**, 14).
12) **Isobutylacetal.** Sd. 168—170° (134—136°) (*C. r.* **91**, 629; **92**, 886).

$C_8H_{18}O_3$ C 59,3 — H 11,1 — O 29,6 — M. G. 162.

1) **$\delta\zeta\eta$-Trioxy-$\beta$-Methylheptan.** Sm. 50°; Sd. 198—200°$_{30}$ (*B.* **27**, 2435; *Bl.* [3] **13**, 123).
2) **$\alpha\beta\delta$-Trioxy-$\delta$-Methylheptan.** Sd. 210°$_{60}$ (*J. pr.* [2] **40**, 412). — I, *279.*
3) **$\beta\delta\varepsilon$-Trioxy-$\beta$-Aethylhexan.** Sd. 204—207°$_{55-60}$ (*J. pr.* [2] **40**, 408). — I, *279.*
4) **Isoamyläther d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan** (Isoamylglycerinäther). Sd. 260 bis 262° (*J.* **1860**, 464). — I, *313.*
5) **Triäthyläther d. $\alpha\alpha\alpha$-Trioxyäthan** (Orthoessigsäuretriäthyläther). Sd. 142° (*Z.* **1871**, 128). — I, *312.*
6) **Triäthyläther d. $\alpha\alpha\beta$-Trioxyäthan** (Aethylenglykolacetal). Sd. 168° (164°) (*A.* **146**, 196; *B.* **5**, 150). — I, *963.*
7) **Methyldipropyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuremethyldipropyläther). Sd. 180—182° (*B.* **16**, 1647). — I, *312.*
8) **Diäthylpropyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäurediäthylpropyläther). Sd. 165—170° (*B.* **16**, 1647). — I, *312.*
9) **Dimethylisoamyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuredimethylisoamyläther). Sd. 234—240° (*B.* **16**, 1647). — I, *312.*
10) **Diäthyläther d. $\alpha'$,$\alpha^2$-Dioxydiäthyläther.** Sd. 153° (*A.* **218**, 25). — I, *922.*

$C_8H_{18}O_4$ C 53,9 — H 10,1 — O 36,0 — M. G. 178.

1) **$\alpha\beta\varepsilon\zeta$-Tetraoxy-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan** (Oktylerythrit). Fl. (*B.* **20**, 3244). — I, *280.*
2) **Oktinalkohol** (*J. r.* **20**, 511). — I, *280.*
3) **Diäthyläther d. $\alpha\beta\gamma\delta$-Tetraoxybutan** (D. d. Erythrit). Sm. 13,5°; Sd. 144°$_{22}$ (*A. ch.* [6] **7**, 230). — I, *316.*

$C_8H_{18}O_5$ C 49,5 — H 9,3 — O 41,2 — M. G. 194.

1) **Tetraäthylenglykol.** Sd. 230°$_{25}$ (*A. ch.* [3] **67**, 280; [3] **69**, 334). — I, *261.*

$C_8H_{18}O_6$ C 45,7 — H 8,6 — O 45,7 — M. G. 210.

1) **Dimethylmannit.** Sm. 230—250° (*B.* **15**, 1633).

$C_8H_{18}O_8$ C 39,7 — H 7,4 — O 52,9 — M. G. 242.

1) **$\alpha$-Galaoktid.** Sm. 224—226° (230—232° cor.) (*A.* **288**, 151).
2) **$\alpha$-Glykookтid.** Sm. 141° (*A.* **270**, 98).
3) **d-Mannoktid.** Sm. 258° (*B.* **23**, 2235). — I, *291.*

$C_8H_{18}O_9$ C 37,2 — H 7,0 — O 55,8 — M. G. 258.

1) **$\alpha$-Galaoktose.** Sm. 109—111° (cor.) (*A.* **288**, 150).

$C_8H_{18}N_2$ C 67,6 — H 12,7 — N 19,7 — M. G. 142.

1) **1-[$\gamma$-Amidopropyl]hexahydropyridin** ($\gamma$-Amidopropylpiperidin). Sd. 204°$_{751}$. Pikrat (*B.* **27**, 2177). — IV, *8.*
2) **1-Amido-2-Methyl-5-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 205° (*C.* **1896** [1] 1126).
3) **stabil. 4-Amido-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 25—26°; Sd. 60°$_{7,5}$. 2HCl, (2HCl, $AuCl_3$), 2HBr, 2HJ, Pikrat, Oxalat, Bioxalat (*B.* **29**, 524; *A.* **294**, 352). — IV, *485.*
4) **lab. 4-Amido-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sd. 82—84°$_{22}$. 2HCl, 2HBr (*A.* **294**, 365). — IV, *485.*
5) **1,4-Diäthylhexahydro-1,4-Diazin** (1,4-Diäthylpiperazin). Sd. 165° (185°). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1859**, 389; *B.* **24**, 3247; *C.* **1898** [1] 727). — I, *1154.*
6) **$\alpha$-2,5-Dimethyl-3-Aethylhexahydro-1,4-Diazin** + $^1/_2$ $H_2O$ (2,5-Dimethyl-3-Aethylpiperazin). Sm. 62° (wasserhaltig); Sd. 173—174°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 3 $H_2O$), Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 519; [2] **55**, 70). — IV, *484.*
7) **$\beta$-2,5-Dimethyl-3-Aethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sd. 185—186°. (2HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), 2 Pikrat + $^1/_2$ $H_2O$ (*J. pr.* [2] **55**, 71). — IV, *485.*
8) **$\alpha$-2,3,5,6-Tetramethylhexahydro-1,4-Diazin** + 2 $H_2O$ ($\alpha$-2,3,5,6-Tetramethylpiperazin). Sm. 84° (37°; 46° wasserfrei); Sd. 171° (176—177°). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 724; *J. pr.* [2] **55**, 74). — IV, *485.*
9) **$\beta$-2,3,5,6-Tetramethylhexahydro-1,4-Diazin** ($\beta$-2,3,5,6-Tetramethylpiperazin). Sd. 176° (181°$_{764}$) (*B.* **26**, 724; *J. pr.* [2] **55**, 76). — IV, *485.*

$C_8H_{18}N_8$ C 42,5 — H 8,0 — N 49,5 — M. G. 226.

1) **$\beta\varepsilon$-Di[Imidoamidomethylhydrazon]hexan** (Acetonylacetonbisamidoguanidin). Sm. 224—225°. 2HCl + 2 $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), 2 $HNO_3$ (*A.* **302**, 295).

$C_8H_{18}S$ 1) **norm. Dibutylsulfid.** Sd. 182° (*A.* **171**, 253; **175**, 348; *J. pr.* [2] **38**, 512). — I, *361.*
2) **sec. Dibutylsulfid.** Sd. 165° (*B.* **7**, 1288). — I, *362.*
3) **Diisobutylsulfid.** Sd. 172—173° (170,5°) (*J. pr.* [2] **17**, 445; [2] **28**, 519; *A.* **171**, 256; *Am.* **19**, 249). — I, *361.*

$C_8H_{18}S_2$ 1) **Diisobutyldisulfid.** Sd. 220° (*B.* **15**, 1940). — I, *362.*
2) **Diäthyläther d. $\alpha\alpha$-Dimerkapto-$\beta$-Methylpropan.** Sd. 200—210° (*A.* **253**, 152). — I, *949.*

$C_8H_{18}Hg$ 1) **Quecksilberdiisobutyl.** Sd. 196° u. Zers. (205—207°) (*J.* **1873**, 521; *J. r.* **19**, 202; *B.* **21**, 2038). — I, *1526.*

$C_8H_{18}Zn$ 1) **Zinkdiisobutyl.** Sd. 185° (165—167°$_{734}$) (*Bl.* **21**, 357; *B.* **21**, 2038; *A.* **223**, 168). — I, *1524.*

$C_8H_{19}N$ C 74,4 — H 14,7 — N 10,9 — M. G. 129.
1) **$\alpha$-Amidooktan.** Sd. 185—187° (175—177°$_{745}$). HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **166**, 86; **298**, 146; *B.* **12**, 1885; **15**, 773; **17**, 629, 1920; **27**, 175, 3401; *R.* **6**, 387; *Am.* **20**, 213; **21**, 229). — I, *1137.*
2) **$\beta$-Amidooktan.** Sd. 162,5° (172—175°). ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **92**, 339, 400; *J.* **1855**, 526; **1863**, 529; *M.* **3**, 173; *B.* **8**, 805; **17**, 634; *J. r.* **25**, 494). — I, *1137.*
3) **$\delta$-Amidomethylheptan.** Sd. 167° ($2HCl, PtCl_4$) (*G.* **26** [2] 246).
4) **$\beta$-Amido-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan.** Sd. 145°$_{746,5}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 1854).
5) **$\alpha$-Butylamidobutan** (norm. Dibutylamin). Sd. 160° ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **158**, 175; *B.* **10**, 130). — I, *1131.*
6) **$\delta$-Methyläthylamido-$\beta$-Methylbutan** (Methyläthylisoamylamin). Sd. 135° ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **78**, 285). — I, *1135.*
7) **$\alpha$-Isobutylamido-$\beta$-Methylpropan** (Diisobutylamin). Sd. 139—140°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HJ, Oxalat, Aethyloxalat (*B.* **12**, 949; **17**, 627; **27** [2] 579; *Soc.* **55**, 697; *A. ch.* [6] **13**, 497, 535; [6] **19**, 412; *Bl.* [3] **4**, 253; *J. pr.* [2] **36**, 125; *G.* **23** [1] 345). — I, *1132.*
8) **tert. Dibutylamin.** HJ (*J. r.* **11**, 163). — I, *1133.*
9) **$\alpha$-Aethylpropylamidopropan** (Dipropyläthylamin). Sd. 132—134° ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **24**, 1680). — I, *1130.*

$C_8H_{19}P$ 1) **norm. Oktylphosphin.** Sd. 184—187°. HJ (*A.* **185**, 65). — I, *1505.*
2) **Diisobutylphosphin.** Sd. 153° (*B.* **6**, 296). — I, *1503.*

$C_8H_{20}O_3$ C 58,5 — H 12,2 — O 29,3 — M. G. 164.
1) **Aethylsuperoxyd** (*C. r.* **92**, 895).

$C_8H_{20}N_2$ C 66,7 — H 13,9 — N 19,4 — M. G. 144.
1) **$\alpha\vartheta$-Diamidooktan.** Sm. 50—52°; Sd. 236—240°. ($2HCl, PtCl_4$) (*R.* **13**, 34).
2) **$\beta\varepsilon$-Diamido-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 1854).
3) **$\alpha\delta$-Di[Dimethylamido]butan.** ($2HCl, 2AuCl_3$). — I, *1156.*
4) **s-Diisobutylhydrazin.** Sd. 170—175° (*M.* **19**, 530).

$C_8H_{20}N_4$ C 55,8 — H 11,6 — N 32,6 — M. G. 172.
1) **Tetraäthyltetrazon.** Fl. Zers. bei 135—140°. ($2HCl, PtCl_4$), $+HgCl_2$ (*A.* **199**, 319). — I, *1150.*

$C_8H_{20}As_2$ 1) **Arsendiäthyl,** siehe $C_4H_{10}As$. — I, *1512.*

$C_8H_{20}Ge$ 1) **Germaniumtetraäthyl.** Sd. 160° (*J. pr.* [2] **36**, 204). — I, *1527.*

$C_8H_{20}Pb$ 1) **Bleitetraäthyl.** Sd. 152° (*Soc.* **35**, 245; *A.* **109**, 224; **112**, 226; **122**, 66; *B.* **27** [2] 78; *G.* **24** [1] 44). — I, *1530.*

$C_8H_{20}Si$ 1) **Siliciumtetraäthyl.** Sd. 153° (*A.* **127**, 31; **138**, 19; **164**, 330; *G.* **27** [2] 441; *Ph. Ch.* **25**, 355). — I, *1518.*

$C_8H_{20}Sn$ 1) **Zinntetraäthyl.** Sd. 181° (*A.* **109**, 226; **111**, 46; **112**, 223; *Soc.* **35**, 130). — I, *1529.*

$C_8H_{20}Ti$ 1) **Titantetraäthyl?** (*B.* **22**, 468). — I, *1523.*

$C_8H_{21}N_3$ C 60,4 — H 13,2 — N 26,4 — M. G. 159.
1) **Diäthyldiäthylentriamin.** $3HCl, 2HJ$ (*J.* **1861**, 518). — I, *1161.*

$C_8OCl_8$ 1) **Anhydro-3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Di[Dichloroxymethyl]benzol.** Sm. 140° (*A.* **238**, 329). — II, *1820.*

$C_8OCu_4$ 1) **Kupferverbindung** (aus Acetylen) (*B.* **30**, 764).

$C_8O_2Cl_6$ 1) **Lakton d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1-Dichloroxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 118°; Sd. 336°$_{733}$ (*A.* **238**, 328). — II, *1819.*
2) **Chlorid d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure** (*B.* **16**, 861).

$C_8O_3Cl_4$ 1) **Anhydrid d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 252° (*A.* **149**, 20; **238**, 320; *J.* **1884**, 465). — II, *1819.*

$C_8O_3Br_4$ 1) **Anhydrid d. 3,4,5,6-Tetrabrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 258 bis 259° (*B.* **17**, 2494; **29**, 1633). — II, *1821.*

$C_8O_3J_4$ 1) **Anhydrid d. 3,4,5,6-Tetrajodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 320 bis 325° (*B.* **29**, 1634).

$C_8O_4Cl_{14}$ 1) **Di[Perchloräthylester] d. Tetrachlorbernsteinsäure.** Sm. 116—120° (*A.* **47**, 297). — I, *659.*

$C_8O_7C_{16}$ 1) **Anhydrid d. Oxalsäurepentachlormonoäthylester.** Fl. (*A.* **37**, 76). — I, *647.*

$C_8Cl_6S_2$ 1) **Hexachlor-2,2'-Bithiophen** (Hexachlordithienyl). Sm. 189,5—190° cor. (*B.* **28**, 2386, 3302). — III, *751.*

$C_8Br_6S_2$ 1) **Hexabrom-2,2'-Bithiophen** (Hexabrom-$\alpha\alpha$-Dithienyl). Sm. 257° (*B.* **27**, 667, 1745). — III, *751.*

2) **Hexabrom-3,3'-Bithiophen** (Hexabrom-$\beta\beta$-Dithienyl). Sm. 183° (*B.* **27**, 1743). — III, *752.*

$C_8S_2Na_2$ 1) **Kohlenstoffsulfidnatrium** (*J.* **1860**, 398 Anm.). — I, *881.*

## $C_8$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_8HO_3Cl_3$ 1) **Anhydrid d. ?-Trichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **10**, 1843). — II, *1819.*

$C_8HO_3Br_3$ 1) **Anhydrid d. ?-Tribrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **17**, 1484). — II, *1821.*

$C_8H_2OCl_6$ 1) **Anhydro-?-Dichlor-1,2-Di[Dichloroxymethyl]benzol.** Sm. 117° (*A.* **238**, 354). — II, *1819.*

$C_8H_2O_2Cl_4$ 1) **Lakton d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 208,5° (*A.* **238**, 330). — II, *1556.*

2) **Lakton d. ?-Dichlor-1-Dichloroxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. unter 50°; Sd. 312—316° (*A.* **238**, 354). — II, *1818.*

3) **Chlorid d. 2,5-Dichlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 80,5—81° (*B.* **22**, 2109). — II, *1837.*

$C_8H_2O_3Cl_2$ 1) **Anhydrid d. 3,6-[oder 3,4-]Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 187° (*A.* **160**, 64; *B.* **10**, 547). — II, *1818.*

2) **Anhydrid d. 4,5-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 143° (*J. pr.* [2] **43**, 61, 254). — II, *1818.*

3) **Anhydrid d. isom. ?-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 149 bis 151°; Sd. 339—340°$_{730}$ (*A.* **238**, 351). — II, *1818.*

$C_8H_2O_3Br_2$ 1) **Anhydrid d. 3,6-Dibrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 207,5—208° (*A.* **222**, 276). — II, *1820.*

2) **Anhydrid d. ?-Dibrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 208° (*B.* **17**, 2491). — II, *1821.*

$C_8H_2O_4Cl_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 250°. $K_2$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb, Cu + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **149**, 18; **238**, 320; **272**, 266; *B.* **15**, 1402; **16**, 861, 1017; **19**, 1166; **27**, 3148). — II, *1819.*

2) **2,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 267—269°. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1632).

3) **2,3,5,6-Tetrachlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 279—281°. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1629).

$C_8H_2O_4Br_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrabrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 266°. Ca, Ba (*B.* **17**, 2494; **29**, 1633). — II, *1821.*

2) **2,4,5,6-Tetrabrombenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 288—292°. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1631).

3) **2,3,5,6-Tetrabrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. bei etwa 300° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1625).

$C_8H_2O_4J_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrajodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 324—327°. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1634).

2) **2,4,5,6-Tetrajodbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 308—312° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1632).

3) **2,3,5,6-Tetrajodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 315—320° u. Zers. Mg + $6H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $8H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cd + $4H_2O$, Cu + $3H_2O$. $Ag_2$ (*B.* **29**, 1629, 2836).

$C_8H_2O_6J_4$ 1) **3,6-Dijod-2,5-Dijodosobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*B.* **29**, 2838).

$C_6H_2O_6N_4$ C 34,0 — H 0,7 — O 45,3 — N 19,9 — M. G. 282.
1) **2,4,6-Trinitrophenylimid d. Oxalsäure.** Sm. 146° (*Soc.* **63**, 1066). — II, *409.*

$C_6H_2Cl_4S_2$ 1) **?-Tetrachlor-2,2'-Bithiophen** (Tetrachlordithienyl). Sm. 126,5—127° cor. (*B.* **28**, 2385). — III, *751.*

$C_8H_4Br_4S_2$ 1) **Tetrabrom-2,2'-Bithiophen** (Tetrabrom-$\alpha\alpha$-Dithienyl). Sm. 139—140° (*B.* **27**, 1745). — III, *751.*
2) **Tetrabrom-3,3'-Bithiophen** (Tetrabrom-$\beta\beta$-Dithienyl). Sm. 137—138° (*B.* **27**, 1742). — III, *752.*

$C_6H_3O_3Cl_3$ 1) **Lakton d. 4-Chlor-1-Dichloroxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 275—276° (*A.* **233**, 236). — II, *1818.*
2) **Dichlorid d. 2-Chlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sd. bei 300° (*B.* **19**, 1638).

$C_8H_4O_2Cl_5$ 1) **Pentachlorphenylester d. Essigsäure.** Sm. 147—148° (149,5—150,5°) (*B.* **18**, 336; *Bl.* [3] **13**, 342). — II, *672.*

$C_8H_3O_3N_3$ C 50,8 — H 1,6 — O 25,4 — N 22,2 — M. G. 189.
1) **Nitril d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-[?-Nitro-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 179° u. Zers. (*B.* **28**, 2257). — III, *718.*

$C_5H_3O_3Cl$ 1) **Anhydrid d. 3-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 124,5—125,5° (122°) (*B.* **18**, 1759; *G.* **17**, 122). — II, *1817.*
2) **Anhydrid d. isom. 3-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure?** Sm. 140 bis 143° (148°) (*J.* **1880**, 862; *B.* **27**, 741). — II, *1817.*
3) **Anhydrid d. 4-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 98,5°; Sd. 249,5°$_{720}$ (*Bl.* **36**, 434; *B.* **15**, 320; **25**, 2116; *J.* **1886**, 1453; *A.* **233**, 238). — II, *1818.*

$C_5H_3O_3Br$ 1) **Anhydrid d. 3-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 132—134° (130,5 bis 131,5°) (*A.* **222**, 293; *B.* **25**, 2114; *Soc.* **35**, 792). — II, *1820.*
2) **Anhydrid d. isom.? 3-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 60—65° (*B.* **12**, 2126). — II, *1820.*
3) **Anhydrid d. 4-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 106—108°; Sd. 297—301° (*B.* **20**, 1017). — II, *1820.*
4) **Anhydrid d. isom. ?-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 207 bis 208° (*B.* **10**, 294; **15**, 528). — II, *1820.*

$C_5H_3O_3J$ 1) **Anhydrid d. 3-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **53**, 383).
2) **Anhydrid d. 4-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 123° (*J. pr.* [2] **53**, 387).

$C_5H_3O_4Cl_3$ 1) **?-Trichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure** (*B.* **10**, 1843; **18**, 1370). — II, *1819.*
2) **2,4,6-Trichlorbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 223°. Ba + $5H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **41**, 560). — II, *1828.*

$C_5H_3O_4Br_3$ 1) **?-Tribrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 190—191°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **17**, 1482). — II, *1821.*

$C_5H_3O_4Br_5$ 1) **Acetat d. 2,2,4,4,6-Pentabrom-5-Oxy-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 142° (*B.* **23**, 1728). — I, *1026.*

$C_5H_3O_5N$ C 49,7 — H 1,6 — O 41,4 — N 7,3 — M. G. 193.
1) **Anhydrid d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 163—164° (*B.* **15**, 1127 Anm.). — II, *1821.*
2) **Anhydrid d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 114° (*A.* **208**, 230). — II, *1822.*

$C_5H_3Cl_3S_2$ 1) **Trichlor-2,2'-Bithiophen.** Sm. 103° (*B.* **26**, 2946; **28**, 2386). — III, *751.*

$C_5H_3Br_3S$ 1) **?-Tribrombenzthiofuran.** Sm. 123° (*C.* **1897** [2] 270).

$C_5H_4ON_2$ C 66,7 — H 2,8 — O 11,1 — N 19,4 — M. G. 144.
1) **Nitril d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 76° (*B.* **28**, 2252). — III, *718.*

$C_5H_4OCl_4$ 1) **Anhydro-3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 218° (*A.* **238**, 331). — II, *1097.*
2) **Trichlormethyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 28°; Sd. 181°$_{45}$ (*A. ch.* [6] **14**, 403). — III, *120.*
3) **Chlorid d. 1-Trichlormethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 88°; Sd. 275° u. Zers. (*B.* **13**, 418; *C.* **1895** [2] 363; *Bl.* [3] **17**, 874). — II, *1559.*
4) **Verbindung** (aus Phtalid). Sm. 47°; Sd. 262° u. ger. Zers. (*B.* **13**, 419; **19**, 1188; *Bl.* [3] **17**, 874). — II, *1559.*

$C_8H_4O_2N_2$ C 60,0 — H 2,5 — O 20,0 — N 17,5 — M. G. 160.
1) **1,3-Phenylendicarbonimid.** Sm. 51°. — **IV**, *575.*
2) **1,4-Phenylendicarbonimid.** Sm. 91° (*B.* **18**, 2604). — **IV**, *591.*

$C_8H_4O_2N_6$ C 44,4 — H 1,8 — O 14,8 — N 38,9 — M. G. 216.
1) **Diazid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 56° (*J. pr.* [2] **54**, 77).
2) **Diazid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **54**, 84).

$C_8H_4O_2Cl_2$ 1) **Lakton d. ?-Dichlor-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 122° (*A.* **238**, 355). — **II**, *1556.*
2) **Lakton d. 3,6-Dichlor-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (Dichlorphtalid). Sm. 163° (*B.* **19**, 1155). — **II**, *1556.*
3) **Dichlorid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Phtalylchlorid). Sd. $275{,}4°_{726}$ (*A.* **143**, 260; **235**, 14; **238**, 329; *J.* **1863**, 393; *Am.* **3**, 26; *B.* **19**, 1187; *A. ch.* [6] **22**, 295). — **II**, *1794.*
4) **Dichlorid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 41°; Sd. 276° (*B.* **7**, 708; **19**, 1849). — **II**, *1826.*
5) **Dichlorid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 77—78°; Sd. 259° (*B.* **7**, 707; **10**, 1743; *Bl.* [3] **11**, 927; *A.* **121**, 90). — **II**, *1832.*

$C_8H_4O_2Cl_4$ 1) **Dichlormethylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Dichlormethylbenzol** (Dichlorpiperonalchlorid). Sd. 280° u. Zers. (*A.* **159**, 147). — **III**, *102.*
2) **2,4,5,6-Tetrachlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 180—181° (*B.* **29**, 1632).
3) **2,3,5,6-Tetrachlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 212°. Ag (*B.* **29**, 1628).
4) **2,3,4,6-Tetrachlorphenylester d. Essigsäure.** Sm. 59° (*B.* **27**, 549 Anm.). — **II**, *671.*

$C_8H_4O_2Br_2$ 1) **Lakton d. 3,6-Dibrom-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (Dibromphtalid). Sm. 188—189° (*A.* **222**, 282; *G.* **16**, 151). — **II**, *1557.*

$C_8H_4O_2Br_4$ 1) **Methylester d. 2,3,4,6-Tetrabrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 77° (*Soc.* **67**, 599).

$C_8H_4O_2S$ 1) **Anhydrid d. Benzol-1,2-Dithiolcarbonsäure** (Thiophtalsäureanhydrid). Sm. 114°; Sd. 284° (*B.* **7**, 707; **17**, 1176; *Bl.* **47**, 898). — **II**, *1823.*

$C_8H_4O_3N_2$ C 54,5 — H 2,3 — O 27,3 — N 15,9 — M. G. 176.
1) **Cyanid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **12**, 351; **23**, 1577). — **II**, *1231.*
2) **Cyanid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $230—231{,}5°_{142—147}$ (*B.* **12**, 1943; **14**, 1186). — **II**, *1233.*

$C_8H_4O_3Cl_2$ 1) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Dichlormethylenäther-1-Carbonsäure** (Dichlorpiperonal). Sm. 90°; Hydrat (*A.* **159**, 147). — **III**, *102.*

$C_8H_4O_3Cl_4$ 1) **Methylester d. 2,4,5,6-Tetrachlor-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 37—38° (*A.* **261**, 244). — **II**, *1519.*

$C_8H_4O_3Br_2$ 1) **Dibromsantal** (*Z.* **1870**, 84). — **III**, *672.*

$C_8H_4O_4N_2$ C 50,0 — H 2,1 — O 33,3 — N 14,6 — M. G. 192.
1) **?-Nitro-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (Nitroisatin). Sm. 226—230° (*B.* **12**, 1312). — **II**, *1607.*
2) **Nitril d. 2-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **24**, 625). — **II**, *1746.*

$C_8H_4O_4Cl_2$ 1) **3,6[oder 3,4]-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 183—185°. Ca + $4H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **160**, 64; *J. pr.* [2] **43**, 61; *B.* **10**, 547, 1844). — **II**, *1818.*
2) **4,5-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 183°. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **18**, 1370; *J. pr.* [2] **43**, 253). — **II**, *1818.*
3) **4,5-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure?** Ba, Pb, $Ag_2$ (*B.* **19**, 3175). — **II**, *1818.*
4) **isom. Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 118°. $(NH_4)_2$, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **238**, 350). — **II**, *1818.*
5) **4,6-Dichlorbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 280°. Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **41**, 558). — **II**, *1828.*
6) **2,5-Dichlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 305—306°. Ba + $4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **21**, 1467, 1959). — **II**, *1836.*

$C_8H_4O_4Cl_6$ 1) **1,1,3,3,4,5-Hexachlor-1-Acetoxyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 65° u. 130°. Ba (*B.* **23**, 827). — **I**, *621.*

$C_8H_4O_4Br_2$ 1) **3,6-Dibrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 135°. $Na_2$ (*A.* **222**, 274). — **II**, *1820.*

$C_8H_4O_4Br_2$ 2) P-Dibrombenzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 206°. Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **17**, 2490). — II, *1820.*
3) P-Dibrombenzol-1,3-Dicarbonsäure. Sm. 155°. Ca, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **38**, 317). — II, *1828.*
4) **2,5-Dibrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 316—317°. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*B.* **13**, 904; **18**, 1762; *G.* **18**, 309; *J. pr.* [2] **37**, 22). — II, *1837.*

$C_8H_4O_5N_2$ C 46,1 — H 1,9 — O 38,5 — N 13,5 — M. G. 208.
1) **α-Cyan-β-[P-Nitro-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 250° u. Zers. Ag (*B.* **28**, 2257). — III, *711.*
2) **Inn. Anhydrid d. P-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure.** Sm. 220—230° u. Zers. (*J. pr.* [2] **30**, 477). — II, *1283.*

$C_8H_4O_6Cl_2$ 1) **Dichlorhydrochinondicarbonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **20**, 1312, 2796; **21**, 1758). — II, *2003.*

$C_8H_4O_6Cl_6$ 1) **Weinsäurechloralid** (*A.* **193**, 46). — I, *935.*

$C_8H_4O_6Br_2$ 1) **Dibromhydrochinondicarbonsäure** (*B.* **21**, 1760). — II, *2003.*

$C_8H_4O_8N_2$ C 37,5 — H 1,6 — O 50,0 — N 10,9 — M. G. 256.
1) **3,5-Dinitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 226°. Ca, Ba (*A.* **202**, 226; **239**, 77; *B.* **15**, 2725; **28**, 370). — II, *1822.*
2) **3,6-Dinitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 200° (201—202°). Ba (*B.* **15**, 2727; **28**, 369). — II, *1822.*
3) **isom. P-Dinitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** $(NH_4)_2$, Ba (*Z.* **1871**, 263). — II, *1823.*
4) **P-Dinitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure** + $5H_2O$. Sm. 215°. $K_2$ + $2H_2O$, Mg + $4H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $7H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 314). — II, *1829.*
5) **2,3-Dinitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 290° u. Zers. (*B.* **26**, 2982). — II, *1838.*
6) **2,5-Dinitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 280° u. Zers. Ba (*B.* **26**, 2984). — II, *1838.*
7) **3,5-Dinitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 255° u. Zers. Ba (*B.* **26**, 2983; **28**, 81). — II, *1838.*
8) **1,2-Diazin-3,4,5,6-Tetracarbonsäure** (Pyridazintetracarbonsäure). K + $H_2O$, $K_2$ (*B.* **28**, 452). — IV, *837.*
9) **1,4-Diazin-2,3,5,6-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 204—205° u. Zers. $Na_2$ + $2H_2O$, $Ca_2$ + $2^1/_2H_2O$, $Ba_2$ + $1^1/_2H_2O$, $Ag_4$ + $^1/_2H_2O$ (*B.* **26**, 722; **28**, 1516). — IV, *837.*

$C_8H_4O_9N_2$ C 35,3 — H 1,5 — O 52,9 — N 10,3 — M. G. 272.
1) **P-Dinitro-3-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** (Juglonsäure). $(NH_4)_2$, K + $H_2O$ (*B.* **18**, 210; **19**, 168). — II, *1935.*
2) **P-Dinitro-2-Oxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 178°. Ca, Pb, Ag, $Ag_2$ + $2H_2O$ (*B.* **10**, 1273). — II, *1938.*

$C_8H_4O_9N_4$ C 32,0 — H 1,3 — O 48,0 — N 18,7 — M. G. 300.
1) **2,4,6-Trinitrophenyloxaminsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*Soc.* **61**, 469). — II, *409.*

$C_8H_4NCl_3$ 1) **Nitril d. 1-Trichlormethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 94—95°; Sd. 280° (*B.* **20**, 3198). — II, *1332.*

$C_8H_4NF_3$ 1) **Nitril d. 1-Trifluormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 14,5°; Sd. 189° (*C.* **1898** [2] 26).

$C_8H_4N_2Cl_2$ 1) **2,4-Dichlor-1,3-Benzdiazin.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **39**, 150). — IV, *895.*
2) **2,3-Dichlor-1,4-Benzdiazin.** Sm. 150° (*B.* **29**, 784; *A.* **292**, 257). — IV, *898.*

$C_8H_4N_2S_2$ 1) **1,2-Phenylensenföl.** Sm. 59° (*B.* **20**, 231). — IV, *560.*
2) **1,3-Phenylensenföl.** Sm. 53°; Sd. oberh. 250° (*B.* **20**, 230. — IV, *576*
3) **1,4-Phenylensenföl.** Sm. 130° (*B.* **20**, 230). — IV, *592.*)
4) **1,3-Dirhodanbenzol.** Sm. 54° (*B.* **10**, 184). — II, *935.*
5) **Dithiocarbonyl-1,3-Diamidobenzol** (*G.* **16**, 188). — IV, *576.*

$C_8H_4Cl_2S_2$ 1) **P-Dichlor-2,2'-Bithiophen.** Sm. 109—110° (*B.* **26**, 2945; **28**, 2386). — III, *751.*

$C_8H_4Br_2S$ 1) **1,2[P]-Dibrombenzthiofuran.** Sm. 55,3° (*C.* **1897** [2] 270).

$C_8H_4Br_2S_2$ 1) **Dibrom-2,2'-Bithiophen** (Dibrom-αα-Dithienyl). Sm. 142—143° (*B.* **27**, 1745). — III, *751.*

$C_8H_5ON$ C 73,3 — H 3,8 — O 12,2 — N 10,7 — M. G. 131.
1) **Aldehyd d. 3-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 79—81° (*B.* **24**, 2421) — III, *16.*

$C_8H_5ON$ 2) **Aldehyd d. 4-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96—98° (92°) (*B.* **24**, 2422; *Ph. Ch.* **13**, 522). — III, *16.*

3) **Cyanid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 32—33°; Sd. 206—208° (208—210°) (*A.* **3**, 267; **90**, 63; **98**, 346; **287**, 305; *B.* **10**, 480; **14**, 1185; **20**, 2196; **31**, 1024; *Soc.* **37**, 742). — II, *1156.*

4) **polym. Cyanid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **39**, 260; *B.* **31**, 1024). — II, *1157.*

$C_8H_5ON_3$ C 60,4 — H 3,1 — O 10,1 — N 26,4 — M. G. 159.

1) **Azoisatin** (oder $C_{16}H_{10}O_2N_6$). Sm. 161° u. Zers. Hg (*J. pr.* [2] **44**, 551). — II, *1611.*

$C_8H_5OCl$ 1) **?-Chlorbenzfuran (Chlorcumaron).** Sm. 74—75°; Sd. 215—217° (*B.* **23**, 80). — II, *1676.*

$C_8H_5OCl_3$ 1) **Trichlorvinylphenyläther.** Sm. 26,5°; Sd. 106—108°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **35**, 96). — II, *654.*

2) **Trichlormethylphenylketon.** Sd. 145°$_{25}$ (*A. ch.* [6] **14**, 398). — III, *120.*

3) **Dichlormethyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 51°; Sd. 178°$_{45}$ (*A. ch.* [6] **14**, 402). — III, *120.*

$C_8H_5OBr$ 1) **?-Brombenzfuran (Bromcumaron).** Sm. 39°; Sd. 218—220° (*A.* **226**, 354; *B.* **23**, 79). — II, *1676.*

2) **Bromäthinylphenyläther.** Fl. (*A.* **216**, 283). — II, *655.*

$C_8H_5OBr_3$ 1) **Dibrommethyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 92—93° (*Bl.* [3] **21**, 68).

$C_8H_5OBr_5$ 1) **Pentabromäthylphenyläther.** Sm. 103—106° u. Zers. (*A.* **216**, 284). — II, *652.*

$C_8H_5O_2N$ C 65,3 — H 3,4 — O 21,8 — N 9,5 — M. G. 147.

1) **2-Nitrophenylacetylen.** Sm. 81—82° (*B.* **13**, 2259; **15**, 214; *A.* **212**, 140). — II, *174.*

2) **4-Nitrophenylacetylen.** Sm. 149° (152°) (*A.* **212**, 133, 158). — II, *174.*

3) **Isodiphenyldinitrosacyl.** Sm. 179° (*B.* **21**, 2840). — III, *299.*

4) **2-Oxy-3-Ketopseudoindol (Isatin; i. Anhydrid d. 2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure).** Sm. 200—201°. K, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1601.*

5) **2-Keto-1,3-Benzoxazin (Lakton d. 2-Oxybenzylidenamidoameisensäure).** Zers. bei 70° (*B.* **31**, 1600).

6) **2-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 180—190°. $NH_4$, K, Ba, Ag (*B.* **18**, 1499; **24**, 2347; *Am.* **3**, 26; *R.* **11**, 91; *A. ch.* [6] **22**, 289). — II, *1228.*

7) **3-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 217°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Zn, Ag (*B.* **18**, 1498; **20**, 521; *Ph. Ch.* **3**, 258). — II, *1228.*

8) **4-Cyanbenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **18**, 1497). — II, *1229.*

9) **Inn. Anhydrid d. 1-Oximidomethylbenzol-2-Carbonsäure** (*B.* **24**, 2347). — II, *1626.*

10) **Aldehyd d. ?-Cyan-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure?** (Cyanosalicyl) (*A.* **108**, 318). — III, *75.*

11) **Anthroxanaldehyd.** Sm. 72,5° (*B.* **16**, 2222). — II, *1624.*

12) **1,2-Imid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (s-Phtalimid). Sm. 233,5°. Na, K, Mg, Ba + $4H_2O$, Hg, Ag + $^1/_2H_2O$ (*J.* **1847/48**, 590; **1868**, 549; *Am.* **3**, 28; **18**, 333; *A.* **41**, 110; **205**, 301; **215**, 181; *B.* **10**, 579 Anm.; **10**, 1166; **11**, 93; **13**, 1684; **19**, 1398). — II, *1798.*

13) **Nitril d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sd. 94—95° (*G.* **20**, 698; **25** [2] 205; *B.* **24**, 3656). — II, *1743.*

$C_8H_5O_2N_3$ C 54,9 — H 2,8 — O 18,3 — N 24,0 — M. G. 175.

1) **Dicarbonyl-1,2,4-Triamidobenzol** (*J. pr.* [2] **38**, 135). — IV, *1123.*

2) **6-Nitro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 177° (*A.* **292**, 253). — IV, *898.*

3) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-2,5-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Sm. 244° (250—252° wasserfrei). $NH_4$ + $2H_2O$, Na, Ba + $4H_2O$, Cu, Ag (*C.* **1897** [1] 903, 904).

$C_8H_5O_2N_5$ C 47,3 — H 2,4 — O 15,6 — N 34,5 — M. G. 203.

1) **4-Nitrodiazobenzolcyanidhydrocyanid.** Sm. 126° (*B.* **28**, 671). — IV, *1453.*

$C_8H_5O_2Cl_3$ 1) **Mono-[$\alpha\beta\beta$-Trichlorvinyläther] d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 66—66,5° (*Am.* **9**, 211). — II, *940.*

2) **2,3,5-Trichlorphenylester d. Essigsäure.** Sd. 258—259° (*J. pr.* [2] **33**, 379). — II, *671.*

3) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Essigsäure.** Sd. 261—262° (*A. Spl.* **7**, 184). — II, *671.*

$C_8H_5O_2Br$ 1) **Lakton d. 1-Bromoxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (*A.* **239**, 79). — II, *1556.*
2) **Lakton d. 3-Brom-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 98—100° (*A.* **239**, 76). — II, *1556.*
3) **Aldehyd d. 4-Brombenzol-1-Ketocarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 132—133°. — III, *92.*

$C_8H_5O_2Br_3$ 1) **Methylester d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 67° (68 bis 69°) (*Soc.* **67**, 597; *B.* **31**, 502).
2) **Methylester d. 3,4,5-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 154° (*B.* **27**, 514; *Soc.* **67**, 596).
3) **2,4,6-Tribromphenylester d. Essigsäure.** Sm. 82° (*A.* **278**, 347). — II, *674.*

$C_8H_5O_2F_3$ 1) **1-Trifluormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 103°; Sd. 238,5°$_{770}$. Na, Ba, Pb, Ag (*C.* **1898** [2] 26).

$C_8H_5O_3N$ C 58,9 — H 3,1 — O 29,4 — N 8,6 — M. G. 163.
1) **4-Nitrobenzfuran (Nitrocumaron).** Sm. 134° (*B.* **30**, 2095).
2) **6-Nitrobenzfuran.** Sm. 85° (*B.* **30**, 2095).
3) **Phtalylhydroxylamin.** Sm. 230° u. Zers. $NH_4$, Na, K, 4 Ba + $BaCl_2$, Pb + PbO + $3H_2O$, Ag (*A.* **205**, 295; *B.* **16**, 1781; *G.* **25** [2] 23). — II, *1815.*
4) **Ptomaïn (aus Harn).** — III, *890.*
5) **Inn. Anhydrid d. 2-Pyrroylbrenztraubensäure.** Zers. bei 250° (*B.* **23**, 1794). — IV, *89.*
6) **Anthranilcarbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*B.* **16**, 2227; **22**, 1673; *J. pr.* [2] **30**, 485, 499; [2] **36**, 385). — II, *1250.*
7) **Anthroxansäure.** Sm. 190—191° u. Zers. (*B.* **16**, 2224). — II, *1624.*
8) **α-Cyan-β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 218° (*J. pr.* [2] **50**, 16; *B.* **27**, 2626; **28**, 2254). — III, *711.*
9) **Inn. 1,6-Anhydrid d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 110,5°. + $HgCl_2$ (*B.* **28**, 1385). — II, *1746.*

$C_8H_5O_3N_3$ C 50,3 — H 2,6 — O 25,1 — N 22,0 — M. G. 191.
1) **Amidimid d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure** (*M.* **18**, 242).

$C_8H_5O_3Cl$ 1) **4-Chlorbenzol-1-Ketocarbonsäure** (*Bl.* [3] **21**, 70).

$C_8H_5O_3Cl_3$ 1) **Methylester d. 2,4,6-Trichlor-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **261**, 241). — II, *1519.*

$C_8H_5O_3Br$ 1) **2-Brombenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 93—103° (*B.* **25**, 3298). — II, *1600.*
2) **4-Brombenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **28**, 259; *Bl.* [3] **21**, 68). — II, *1600.*
3) **Aldehyd d. ?-Brom-3,4-Dioxybenzolmethylenäther-1-Carbonsäure** (Brompiperonal). Sm. 129° (*B.* **24**, 2593; *A.* **152**, 49). — III, *103.*

$C_8H_5O_3Br_3$ 1) **Methyl-?-Tribrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 112—113° (*M.* **17**, 322).
2) **Methylenmethyläther d. 4,5,6-Tribrom-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 160° (*A.* **254**, 350; *B.* **24**, 3822). — II, *1013.*
3) **2,4,6-Tribrom-5-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** (Tribromkresotinsäure). Sm. 220°. Ca + $5H_2O$ (*B.* **30**, 690, 1742 Anm.).
4) **Methylester d. 2,4,6-Tribrom-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 119—121° (*B.* **32**, 123).
5) **Monacetat d. ?-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 114° (*B.* **11**, 1442). — II, *921.*

$C_8H_5O_4N$ C 53,6 — H 2,8 — O 35,7 — N 7,8 — M. G. 179.
1) **Lakton d. 3[oder 6]-Nitro-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 135° (*A.* **202**, 219; *B.* **18**, 3452). — II, *1559.*
2) **Lakton d. 5-Nitro-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 141° (*B.* **18**, 3447; **31**, 2734). — II, *1559.*
3) **Aldehyd d. 2-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 86° (*A.* **231**, 364). — III, *93.*

$C_8H_5O_4N_3$ C 46,4 — H 2,4 — O 30,9 — N 20,3 — M. G. 207.
1) **5-Keto-3-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 286° (*B.* **22**, 2423). — II, *1237.*
2) **?-Nitro-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin** (*B.* **2**, 416). — IV, *896.*
3) **Nitril d. 3,5-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 103° (*A.* **266**, 224). — II, *1349.*

$C_8H_5O_4N_5$ C 40,9 — H 2,1 — O 27,2 — N 29,8 — M. G. 235.
1) **1-[?-Nitrophenyl]-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 175° u. Zers. (*B.* **25**, 1411). — **IV**, *1239.*

$C_8H_5O_4Cl$ 1) **3-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 184° (179—181°). Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **18**, 1759; *G.* **17**, 120). — **II**, *1817.*
2) **isom. 3-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure?** Sm. 158° (149—150°). Na (*J.* **1880**, 862; *B.* **27**, 741). — **II**, *1817.*
3) **4-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 150—150,5° (148°). Ba + $H_2O$ (*Bl.* **36**, 434; *B.* **15**, 320; **18**, 1759; **25**, 2116; *A.* **233**, 236; *Ph. Ch.* **3**, 378). — **II**, *1817.*
4) **4-Chlorbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 340° (*J. pr.* [2] **43**, 358). — **II**, *1827.*
5) **5-Chlorbenzol-1,3-Dicarbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 278°. $K_2$, Mg + $7H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cd, Cu, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **25**, 506; *B.* **28**, 2045). — **II**, *1828.*
6) **2-Chlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 300°. $Ag_2$ (*B.* **19**, 1637; *G.* **18**, 313). — **II**, *1836.*

$C_8H_5O_4Br$ 1) **?-Brom-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 204—205° (*A.* **172**, 158). — **II**, *1745.*
2) **3-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 178,5°. Ba (*Soc.* **35**, 792; **47**, 511; *A.* **222**, 292; **239**, 76; *B.* **19**, 135; **25**, 2114; *G.* **18**, 10). — **II**, *1820.*
3) **isom. ?-3-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 138—140°. $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb, Cu, $Ag_2$ (*A.* **160**, 62; *B.* **12**, 2126). — **II**, *1820.*
4) **4-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 170,5° (168°) (*B.* **12**, 2126; **20**, 1017; **25**, 2115; *Soc.* **65**, 253). — **II**, *1820.*
5) **isom. ?-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **10**, 294). — **II**, *1820.*
6) **4-Brombenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 283°. $(NH_4)_2$, Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 359; *B.* **24**, 3777). — **II**, *1828.*
7) **2-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 304—305° (291—297°). Cu, $Ag_2$ (*B.* **12**, 619; *G.* **16**, 285, 297). — **II**, *1837.*

$C_8H_5O_4Br_3$ 1) **Monacetat d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 169° (*B.* **23**, 1728). — **II**, *1021.*

$C_8H_5O_4J$ 1) **3-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 206°. K + $3H_2O$, Ba, Cu, Ag + $2^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **53**, 381, 384).
2) **4-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 182°. Ba, Cu + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **53**, 386; *B.* **29**, 1575).
3) **4-Jodbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 285—286°. $Ag_2$ (*B.* **28**, 89). — **II**, *1828.*
4) **5-Jodbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 288—289°. $Ag_2$ (*B.* **28**, 85). — **II**, *1828.*
5) **isom. Jodbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 203—204°. Ba (*B.* **18**, 2701; **28**, 86). — **II**, *1820.*
6) **2-Jodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 274—276°. Ca, $Ag_2$ (*B.* **26**, 2951). — **II**, *1838.*

$C_8H_5O_5N$ C 49,2 — H 2,6 — O 41,0 — N 7,2 — M. G. 195.
1) **2-Nitrobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 49° (122—123° wasserfrei) (*B.* **12**, 353, 1945 Anm.). — **II**, *1600.*
2) **3-Nitrobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 77—78°. Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **12**, 1945). — **II**, *1600.*
3) **Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzolmethylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 95,5° (*A.* **159**, 134). — **III**, *103.*
4) **1-Aldehyd d. 2-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 160° (*A.* **231**, 368). — **II**, *1627.*
5) **1-Aldehyd d. 3-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 184° (*A.* **231**, 368). — **II**, *1627.*
6) **Cancerin** (Ptomaïn) (*B.* **27** [2] 517).

$C_8H_5O_5N_5$ C 38,3 — H 2,0 — O 31,8 — N 27,9 — M. G. 251.
1) **Diazoverbindung** (aus d. Nitril d. 3-Nitro-4-Amidophenylessigsäure) (*B.* **15**, 839). — **II**, *1327.*

$C_8H_5O_5J$ 1) **4-Jodosobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 269° u. Zers. Na + $H_2O$, Ag (*B.* **28**, 89). — **II**, *1828.*

$C_8H_5O_5J$ 2) **2-Jodosobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 260° u. Zers. $Na + 2H_2O$, Ca, Ba, Ag (*B.* **26**, 2953). — II, *1838.*

$C_8H_5O_6N$ C 45,5 — H 2,4 — O 45,5 — N 6,6 — M. G. 211.

1) **P-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 172°. $K + {}^1/_2H_2O$, $Pb + H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*A.* **199**, 70). — II, *1746.*

2) **3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 218° (219—220°). $NH_4$, $(NH_4)_2 + 2H_2O$, $K + H_2O$, $K_2 + H_2O$, Ba, Zn, $Pb + 1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **38**, 7; **41**, 110; **160**, 57; **202**, 217; **208**, 237; *B.* **5**, 899; **10**, 294; **14**, 1330; **15**, 1127, 2724; **28**, 377; *Ph. Ch.* **3**, 377). — II, *1821.*

3) **4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 161° (wasserfrei). $K_2$, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **208**, 229; *B.* **18**, 3448; *J. r.* **10**, 192; *Ph. Ch.* **1**, 539; **3**, 377; *Soc.* **65**, 289). — II, *1822.*

4) **4-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 246° (258—259°). $K_2 + H_2O$, $Mg + 6H_2O$, $Ba + 4(1^1/_2)H_2O$, $Ag_2 + 7^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **22**, 352; [2] **38**, 318; *Am.* **10**, 485). — II, *1829.*

5) **5-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 248—249°. Salze meist bek. (*A.* **153**, 285; *J. pr.* [2] **22**, 352; [2] **25**, 470; *B.* **15**, 1023). — II, *1829.*

6) **2-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 270°. $Ag_2$ (*B.* **10**, 145; *A.* **121**, 90; *Am.* **10**, 483; *M.* **7**, 148). — II, *1838.*

7) **Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure** $+ 1^1/_2H_2O$ (Carbocinchomeronsäure). Sm. 249—250°. $K_2 + 3H_2O$, $Ca_2 + 13(14)H_2O$, $Ca + 2^1/_2H_2O$, $Ba_2 + 12(16)H_2O$, $Cd_2 + 6H_2O$, $Cu + 3^1/_2H_2O$, $Cu_2 + 9H_2O$, $Ag_2 + 2H_2O$, $Ag_2 + H_2O$, $Ag + 2^1/_2H_2O$ (*A.* **173**, 101; **201**, 313; **204**, 94; *M.* **1**, 865; **2**, 600; **6**, 397; **10**, 643; *B.* **12**, 415; **13**, 1640; **18**, 2027; *Soc.* **35**, 189; **73**, 592; *R.* **2**, 19; *Ph. Ch.* **3**, 392). — IV, *178.*

8) **Pyridin-2,3,5-Tricarbonsäure** $+ 2H_2O$ (Carbondinikotinsäure). Sm. 323°. $Ba_2 + 5H_2O$, $Cu_2$, $Ag_2 + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **16**, 1615; **21**, 835, 2707; **23**, 689; *A.* **241**, 11; *Ph. Ch.* **2**, 902; **3**, 392). — IV, *178.*

9) **Pyridin-2,3,6-Tricarbonsäure** $+ 2H_2O$. Sm. oberh. 100°; Zers. bei 130°. $K + 5H_2O$, $Ca_2 + 4H_2O$, $Pb_2 + 5H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **19**, 1309; **24**, 1917). — IV, *179.*

10) **Pyridin-2,4,5-Tricarbonsäure** $+ 2H_2O$ (Berberonsäure). Sm. 235°. $K + 1^1/_2H_2O$, $K_2 + 3H_2O$, $K_2 + 4^1/_2H_2O$, $Ca_2 + 8H_2O$, $Cd_2 + 4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **12**, 410; **29**, 2999; *M.* **2**, 416; **13**, 346). — IV, *179.*

11) **Pyridin-2,4,6-Tricarbonsäure** $+ 2H_2O$ (Trimesitinsäure). Sm. 227° u. Zers. $K + H_2O$, $K_2 + 5H_2O$, $Mg_2 + 12H_2O$, $Ca_2 + 4H_2O$, $Ba_2 + 6H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Cu_2 + 12H_2O$, $Ag_2 + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **13**, 2048; **14**, 69, 134; **17**, 94; *A.* **228**, 31; **229**, 248). — IV, *179.*

12) **Pyridin-3,4,5-Tricarbonsäure** $+ 3H_2O$ ($\beta$-Carbocinchomeronsäure). Sm. 261° u. Zers. $Cu_2 + 24H_2O$, $Ag_2 + 2H_2O$ (*A.* **241**, 16; *Ph. Ch.* **3**, 392). — IV, *180.*

$C_8H_5O_6N_5$ C 36,0 — H 1,9 — O 35,9 — N 26,2 — M. G. 267.

1) **Purpursäure (Murexid).** $NH_4 + H_2O$, Na, K, $K_2$, Ca, $Ba + 3H_2O$, $Ag + 1^1/_2H_2O$ (*Gm.* **5**, 326; *A.* **26**, 319; **32**, 316; **33**, 334; **107**, 176). — I, *1340.*

2) **Isopurpursäure (Pikrocyaminsäure)** $+ H_2O$. $NH_4$, K, $Ca + 3H_2O$, Ba, Pb, Ag (*A.* **110**, 292; *J.* **1859**, 457). — II, *692.*

$C_8H_5O_7N_3$ C 37,6 — H 2,0 — O 43,9 — N 16,5 — M. G. 255.

1) **2,4-Dinitrophenyloxaminsäure.** Sm. 176—178° u. Zers. (*Soc.* **61**, 468). — II, *409.*

$C_8H_5O_8N_3$ C 35,4 — H 1,8 — O 47,2 — N 15,5 — M. G. 271.

1) **Methyl-P-Trinitro-4-Oxyphenylketon** (*B.* **30**, 1770).

2) **2,4,6-Trinitrophenylessigsäure.** Sm. 161° (*B.* **28**, 3067).

3) **Methylester d. 2,4,6-Trinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*Soc.* **67**, 600).

4) **2,4,6-Trinitrophenylester d. Essigsäure.** Sm. 75—76° (*A.* **169**, 167). — II, *692.*

$C_8H_5O_8N_5$ C 32,1 — H 1,7 — O 42,8 — N 23,4 — M. G. 299.

1) **Amid d. 2,4,6-Trinitrophenyloxaminsäure.** Sm. 255—260° u. Zers. (257°). $NH_4$, Na, K (*Am.* **9**, 359; *Soc.* **63**, 1064). — II, *409.*

$C_8H_6O_9N_3$ C 33,4 — H 1,7 — O 50,2 — N 14,6 — M. G. 287.

1) **2,4,6-Trinitro-5-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** (Nitrococcussäure). Sm. 170—180° u. Zers. $(NH_4)_2 + 1^1/_2H_2O$, $K_2$, $Ba + H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **64**, 23; **163**, 100; *B.* **18**, 253). — II, *1548.*

$C_8H_5NCl_2$ 1) **2,3-Dichlorindol.** Sm. 103—104° (*B.* **12**, 457; **15**, 786). — **IV**, *217.*
2) **Nitril d. Phenyldichloressigsäure.** Sd. 223—224° (*B.* **12**, 626). — **II**, *1316.*
3) **Nitril d. 1-Dichlormethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 260° (*B.* **20**, 3197). — **II**, *1332.*
4) **Nitril d. Dichlormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 272—275° u. Zers. (*B.* **24**, 2416). — **II**, *1337.*
5) **Nitril d. 1-Dichlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 273—276°$_{770}$ (*B.* **24**, 2417). — **II**, *1346.*
6) **Nitril d. 3,5-Dichlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 92° (*A.* **274**, 292). — **II**, *1332.*

$C_8H_5NBr_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dibrom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 86° (*A.* **269**, 214). — **II**, *1333.*
2) **Nitril d. 2,4-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 49° (*A.* **265**, 378). — **II**, *1346.*
3) **Nitril d. 3,5-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 156° (*A.* **265**, 377). — **II**, *1347.*

$C_8H_5N_2Cl$ 1) **4-Chlor-1,2-Benzdiazin.** Sm. 70°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ (*B.* **25**, 2849). — **IV**, *894.*
2) **2-Chlor-1,3-Benzdiazin.** Sm. 108° (*B.* **29**, 1313). — **IV**, *895.*
3) **4-Chlor-1,3-Benzdiazin.** Sm. 96° (*B.* **29**, 1315). — **IV**, 895.
4) **1-Chlor-2,3-Benzdiazin.** Sm. 113°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **26**, 525; **30**, 3024). — **IV**, *900.*

$C_8H_5N_2P$ 1) **Phenyldicyanphosphin.** Sd. 144—145°$_{20}$ (*A.* **293**, 212). — **IV**, *1648.*

$C_8H_5N_3Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 96°; Sd. 291° (*C.* **1897** [1] 594). — **IV**, *1099.*
2) **5-Chlor-1-[?-Chlorphenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 70°; Sd. 275° (*C.* **1897** [1] 593). — **IV**, *1099.*

$C_8H_5N_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus Phenyldithiourazol). Sm. 230—240° (*B.* **28**, 956).

$C_8H_5N_4Cl$ 1) **4-Chlordiazobenzolcyanidhydrocyanid.** Sm. 103° (*B.* **28**, 671). — **IV**, *1453.*

$C_8H_5N_4Br$ 1) **Nitril d. Imido-anti-4-Bromphenylazoessigsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **31**, 637).

$C_8H_5ClS_2$ 1) **?-Chlor-2,2'-Bithiophen.** Sm. 40—42° (*B.* **26**, 2948). — **III**, *751.*

$C_8H_5Cl_3Br_2$ 1) **$\alpha\beta\beta$-Trichlor-$\alpha\beta$-Dibromäthylbenzol.** Sm. 47—48° (*A.* **296**, 273).

$C_8H_5ON_3$ C 65,8 — H 4,1 — O 10,9 — N 19,2 — M. G. 146.
1) **Imesatin** (*J. pr.* [1] **25**, 457). — **II**, *1608.*
2) **3-Phenyl-1,2,5-Oxdiazol** (Phenylfurazan). Sm. 36° (*B.* **24**, 3503). — **III**, *131.*
3) **1-Nitrosoindol?** Sm. 171—172° u. Zers. (*B.* **23**, 2299). — **IV**, *218.*
4) **2-Keto-6-Azo-2,3-Dihydroindol** $+ {}^1/_2H_2O$. subl. bei 220°. Ba (*A.* **140**, 27). — **II**, *1322.*
5) **4-Oxy-1,2-Benzdiazin.** Sm. 225° (*B.* **16**, 681). — **IV**, *895.*
6) **4-Oxy-1,3-Benzdiazin** ($\delta$-Oxychinazolin). Sm. 212°; Sd. bei 360°. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), Chromat (*B.* **18**, 2419; **26**, 1349; **27** [2] 516; **29**, 1314, 1359; *J. pr.* [2] **43**, 214; [2] **51**, 565). — **IV**, *896.*
7) **2-Oxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. 265° (*A.* **292**, 248). — **IV**, *899.*
8) **6-Oxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. 245° (*B.* **25**, 494). — **IV**, *899.*
9) **2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** $HCl + H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 1035, 1037; **29**, 1313). — **IV**, *895.*
10) **1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Phtalazon). Sm. 183—184°; Sd. 337°. Ag (*B.* **26**, 535, 708; **29**, 180; *J. pr.* [2] **51**, 147). — **II**, *1626*; **IV**, *900.*
11) **Diazoacetophenon** (Ketazophenylglyoxal). Sm. 50° (*G.* **23** [2] 349; **25** [2] 495). — **III**, *130.*
12) **syn-2-Cyanbenzaldoxim.** Sm. 173° (*B.* **30**, 1697).
13) **3-Cyanbenzaldoxim.** Sm. 99—101° (*B.* **24**, 2422). — **III**, *51.*
14) **anti-4-Cyanbenzaldoxim.** Sm. 180° (*Ph. Ch.* **13**, 522). — **III**, *51.*
15) **syn-4-Cyanbenzaldoxim.** Sm. 143—145° (*Ph. Ch.* **13**, 522). — **III**, *51.*
16) **Amid d. 2-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 203° (*B.* **30**, 1699).
17) **Amid d. 3-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **20**, 527). — **II**, *1228.*
18) **Cyanamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 126° u. Zers. $NH_4$, $Na + 2H_2O$, K, $Ba + H_2O$, Pb, $Cu + 2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **13**, 272, 280; [2] **42**, 84). — **II**, *1173.*

$C_8H_6ON_2$ 19) **Phenylamid d. Cyanameisensäure** = $(C_8H_6ON_2)_x$ (*J. pr.* [2] **10**, 219). — II, *358.*

20) **Nitril d. α-Oximido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 129°. Na, K, Pb, Cu, Ag (*B.* **21**, 1314; **24**, 3504; **28**, 1797; *A.* **250**, 163). — II, *1599.*

21) **Verbindung** (aus d. Nitril d. 2-Amidophenylessigsäure). Sm. 139° (*B.* **17**, 508). — II, *1320.*

$C_8H_6OCl_2$ 1) **Dichlormethylphenylketon.** Sm. 19°; Sd. 247—248° u. Zers. (*B.* **10**, 532; *A. ch.* [6] **14**, 348, 388; *Bl.* **50**, 634). — III, *120.*

2) **Chlormethyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 101°; Sd. 270° (*A. ch.* [6] **14**, 395; *Bl.* [3] **19**, 96). — III, *120.*

3) **1,2-Dichlor-1,2-Dihydrobenzfuran** (Cumarondichlorid). Sd. 245—248° u. ger. Zers. (*B.* **23**, 80). — II, *1676.*

4) **Aldehyd d. Phenyldichloressigsäure.** HCl (*Bl.* **41**, 382). — III, *52.*

5) **Chlorid d. Phenylchloressigsäure.** Sd. 124—126°$_{45}$ (*A.* **279**, 122).

6) **Chlorid d. d-Phenylchloressigsäure.** Sd. 120°$_{23}$ (*B.* **28**, 1295).

$C_8H_6OBr_2$ 1) **Phenyläther d. ββ-Dibrom-α-Oxyäthen** (Dibromvinylphenyläther). Sm. 37—38°; Sd. 240—250° u. geringer Zers. (*A.* **216**, 283; **298**, 360). — II, *654.*

2) **Dibrommethylphenylketon.** Sm. 36—37° (*A.* **195**, 161; *B.* **10**, 2010; *C.* **1899** [1] 606). — III, *121.*

3) **Brommethyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 109—109,5° (*Bl.* [3] **19**, 96; [3] **21**, 68).

4) **1,2-Dibrom-1,2-Dihydrobenzfuran** (Cumarondibromid). Sm. 86° (*A.* **216**, 169; **226**, 354). — II, *1676.*

$C_8H_6OBr_4$ 1) **2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sm. 105—106°. $NH_4$, Ca (*A.* **156**, 255). — II, *757.*

2) **αββ-Tetrabromäthylphenyläther.** Sm. 58—59° (*A.* **216**, 283). — II, *652.*

3) **1,4-Anhydrid d. 1,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-2-Methyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.**. Sm. 171—173° (*A.* **302**, 100).

4) **1,4-Anhydrid d. 1,2,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-3-Methyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol** (Tribromxylenolbromid). Sm. 135—136° (*B.* **29**, 1103, 1129, 2348).

5) **Verbindung** (aus d. Keton $C_8H_{12}O$). Sm. 138° (*A.* **215**, 51). — I, *1012.*

$C_8H_6OS$ 1) **3-Oxybenzthiofuran** (αα-Oxythionaphten). Sm. 72° (*B.* **19**, 1618). — III, *768.*

2) **Lakton d. 1-Oxymethylbenzol-2-Thiolcarbonsäure** (Thiophtalid). Sm. 57° (60°) (*A.* **247**, 298; *B.* **23**, 2480). — II, *1560.*

$C_8H_6OSe$ 1) **Lakton d. 1-Selenomethylbenzol-2-Carbonsäure** (Selenophtalid). Sm. 58° (*B.* **24**, 2569). — II, *1561.*

$C_8H_6O_2N_2$ C 59,3 — H 3,7 — O 19,7 — N 17,3 — M. G. 162.

1) **Dioxyäthenyl-1,2-Phenylendiamin.** Sm. oberh. 280°. subl. Ba + $2H_2O$ (*B.* **18**, 2939). — IV, *560.*

2) **5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 198°. Cu, Ag (*B.* **18**, 2468; **19**, 1481). — II, *1202.*

3) **5-Keto-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol** (Formylphenylcarbizin). Sm. 73°; Sd. 255—256° (*B.* **21**, 2458). — IV, *672.*

4) **4-Phenyl-1,2,3,6-Dioxdiazin** (Phenylglyoximhyperoxyd). Sm. 89—95° u. Zers. (*B.* **23**, 3503). — III, *131.*

5) **1-Nitroso-3-Oxyindol** (*B.* **16**, 2190). — II, *1614.*

6) **2-Oximido-3-Keto-2,3-Dihydroindol** (Pseudoisatin-α-Oxim). Zers. bei 200° (*B.* **14**, 1743; **15**, 782; **16**, 769). — II, *1614.*

7) **1-Oximido-3-Keto-1,3-Dihydroisoindol** (Phtalimidoxim). Sm. 257—258° u. Zers. (*B.* **19**, 1498; *R.* **11**, 97). — II, *1228.*

8) **1-Keto-2-Nitroso-1,3-Dihydroisoindol** (Nitrosophtalimidin). Sm. 156° (*A.* **247**, 297). — II, *1558.*

9) **3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Isatoxim; Nitrosooxindol). Ag (*A.* **140**, 34; *B.* **14**, 2333; **16**, 518, 769, 1706). — II, *1611.*

10) **Azodioxindol.** Sm. bei 300°; subl. bei 260°. $Ag_2$ (*A.* **140**, 26). — II, *1613.*

11) **2,3-Dioxy-1,4-Benzdiazin** + $H_2O$. Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **18**, 674). — IV, *899.*

12) **2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 344°. Na + $C_2H_6O$ (*B.* **2**, 416; **22**, 2939; **27**, 44; **29**, 1358; *J. pr.* [2] **39**, 141; [2] **51**, 128; *R.* **10**, 9; **11**, 101). — IV, *896.*

$C_6H_6O_2N_2$ 13) **2,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** (1,2-Phenylenamid d. Oxalsäure) (*B.* **29**, 2641). — IV, *560.*

14) **1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin** (Hydrazid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure). Sm. noch nicht bei 340°. $N_2H_4 + 4H_2O$, Na, K + $4H_2O$, Ca, Ba + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **51**, 376; [2] **52**, 447; [2] **54**, 72). — II, *1814.*

15) **Indazol-3-Carbonsäure.** Sm. 258—259° u. Zers. $NH_4 + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **26**, 216). — IV, *890.*

16) **Benzimidazol-5-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 320° (*A.* **273**, 328). — IV, *890.*

17) **Benzimidazol-6-Carbonsäure.** Zers. bei 325°. HCl (*B.* **23**, 3634). — II, *1275.*

18) **3-Cyanamidobenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Zers. oberh. 200°. Cu, Ag (*B.* **15**, 2113). — II, *1269.*

19) **Oximanhydrid d. 2-[α-Oximidoäthyl]pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 171° (*B.* **26**, 1512). — IV, *156.*

20) **Amid d. α-Cyan-β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 156° (*B.* **28**, 2252, 2254). — III, *711.*

21) **Amidoisoimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 250—251° (*B.* **27**, 691). — II, *1814.*

22) **1,3-Phenylenamid d. Oxalsäure** (*B.* **7**, 1263). — IV, *577.*

23) **Nitril d. 2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 82,5° (84°) (*B.* **17**, 507; **19**, 2635). — II, *1318.*

24) **Nitril d. 3-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 61° (*B.* **17**, 506). — II, *1318.*

25) **Nitril d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 114° (116°) (*B.* **3**, 198; **14**, 2342; **15**, 834; **21**, 2477; **22**, 328). — II, *1319.*

26) **Nitril d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 105° (*B.* **31**, 2880).

27) **Nitril d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 78—120° (*B.* **31**, 390).

28) **Nitril d. 6-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **144**, 175). — II, *1338.*

29) **Nitril d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **40**, 4; *B.* **27**, 2161; *Am.* **10**, 482). — II, *1348.*

30) **Nitril d. 3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 100° (*B.* **19**, 175; **21**, 1993; *Am.* **10**, 476). — II, *1348.*

31) **Verbindung** (aus d. Amid d. α-Cyan-β-[2 Furanyl]akrylsäure). Sm. 150° (*B.* **28**, 2255). — III, *711.*

$C_6H_6O_2N_4$ C 50,5 — H 3,1 — O 16,9 — N 29,5 — M. G. 190.

1) **Dicarbonyl-1,2,4,5-Tetraamidobenzol** (*B.* **22**, 442). — IV, *1243.*

2) **1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Triazol.** Sm. 203—204° (*Am.* **20**, 392). — IV, *1098.*

3) **1-[?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 183—184° (*A.* **262**, 292). — IV, *1098.*

4) **1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 137—138° (wasserfrei) u. Zers. K, Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **18**, 2908; **31**, 947). — IV, *1239.*

$C_8H_6O_2Cl_2$ 1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Dichlormethylbenzol** (Piperonalchlorid). Sd. 230—240° u. Zers. (*A.* **159**, 147). — III, *102.*

2) **4,6-Dichlor-3,5-Dimethyl-1,2-Benzochinon.** Sm. 108° (*A.* **296**, 206).

3) **5,6-Dichlor-2,3-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 159° (*J. pr.* [2] **43**, 584). — III, *362.*

4) **3,6-Dichlor-2,5-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 175° (*A.* **151**, 171; *J. pr.* [2] **23**, 432). — III, *363.*

5) **3,5-Dichlor-2,6-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **42**, 124). — III, *362.*

6) **Phenyldichloressigsäure.** Sm. 50—55° (69°) (*B.* **2**, 209; **12**, 630). — II, *1316.*

7) **3,5-Dichlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 181° (*A.* **274**, 293). — II, *1331.*

8) **4,6-Dichlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 170°. Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 557). — II, *1336.*

9) **isom. ?-Dichlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 160—161°. Ca + $9H_2O$, Ag (*A.* **144**, 269). — II, *1336.*

$C_8H_6O_2Cl_2$ 10) **2,5-Dichlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 187°. Ba + $4H_2O$ (*A.* **265**, 346, 359). — II, *1346.*
11) **2,6-Dichlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 186—188°. Ba + $4H_2O$ (*A.* **265**, 361; **266**, 239). — II, *1346.*
12) **Phenylester d. Dichloressigsäure.** Sm. 33° (*B.* **31**, 171).
13) **2,4-Dichlorphenylester d. Essigsäure.** Sd. 244—245° (*A. Spl.* **7**, 184; *A.* **23**, 60). — II, *670.*
14) **Verbindung** (aus Albumin) (*A.* **101**, 191). — IV, *1585.*
15) **Verbindung** (aus Dehydracetsäure). Sm. 101° (*B.* **9**, 1100). — II, *1756.*

$C_8H_6O_2Cl_4$ 1) **1,2,2,6-Tetrachlor-3,4-Diketo-1,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** + $2H_2O$. Sm. 63°. + $CH_4O$ (Sm. 118—120°) (*A.* **296**, 198).
2) **2,4,4,6-Tetrachlor-1,3-Diketo-2,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 109° (*A.* **203**, 291). — II, *968.*
3) **Dimethyläther d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 88° (*J. pr.* [2] **53**, 251).
4) **Dimethyläther d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 164° (*B.* **11**, 1035; *G.* **22** [2] 60). — II, *943.*

$C_8H_6O_2Br_2$ 1) **1,2-Phenylenäther d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha\beta$-Dioxyäthan.** Sm. 103,5—104,5° (*Bl.* [3] **21**, 296).
2) **Methyl-?-Dibrom-4-Oxyphenylketon** (*B.* **30**, 1770).
3) **3,6-Dibrom-2,5-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **23**, 434; *B.* **29**, 2342; *A.* **301**, 276; **302**, 166). — III, *363.*
4) **3,5-Dibrom-2,6-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 174° (*A.* **195**, 273). — III, *362.*
5) **?-Dibromphenylessigsäure** (*Soc.* **37**, 97). — II, *1317.*
6) **3,5-Dibrom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 157°. Ba + $H_2O$ (*A.* **269**, 216). — II, *1332.*
7) **4,5-Dibrom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 210°. Ba + $6H_2O$ (*A.* **269**, 213). — II, *1332.*
8) **?-Dibrom-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 185—186°. Ba + $9H_2O$ (*A.* **147**, 36). — II, *1337.*
9) **2,3-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **265**, 375). — II, *1346.*
10) **2,4-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 235—236°. Na + $H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **265**, 378). — II, *1346.*
11) **2,5-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 195° (200—201°). Na + $7^1/_2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **18**, 1762; *G.* **18**, 308; *A.* **265**, 374). — II, *1346.*
12) **3,5-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 182° (*A.* **265**, 378). — II, *1347.*
13) **Methylester d. 2,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 33° (*Soc.* **67**, 592).
14) **Methylester d. 2,6-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (*Soc.* **67**, 595).
15) **Methylester d. 3,5-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 63° (*Soc.* **67**, 593).
16) **Bromid d. d-Phenylbromessigsäure.** Sd. 145—147°$_{24}$ (*B.* **28**, 1296).

$C_8H_6O_2Br_4$ 1) **2,4,4,6-Tetrabrom-1,3-Diketo-2,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 101° (*A.* **203**, 293). — II, *968.*
2) **Dimethyläther d. 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **53**, 251).

$C_8H_6O_2J_2$ 1) **2,4-Dijodphenylester d. Essigsäure.** Sm. 76° (*A.* **241**, 81). — II, *676.*
2) **isom. Dijodphenylester d. Essigsäure.** Sm. 107° (*B.* **16**, 1902). — II, *676.*

$C_8H_6O_2S_2$ 1) **Benzol-1,4-Dithiolcarbonsäure** (*B.* **7**, 708). — II, *1839.*

$C_8H_6O_3N_2$ C 53,9 — H 3,4 — O 27,0 — N 15,7 — M. G. 178.
1) **4-Nitro-1-Imido-1,2-Dihydroisobenzfuran** (Nitropseudophtalimidin). Sm. 158°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2735).
2) **?-Nitroso-3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Nitrosodioxindol). Sm. 300 bis 310°; subl. bei 340°. $NH_4$ + $^1/_2H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **140**, 20). — II, *1613.*
3) **?-Nitro-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** Zers. bei 175° (*B.* **12**, 1313). — II, *1321.*
4) **3-Nitro-1-Keto-1,3-Dihydroisoindol** (Nitrophtalimidin). Sm. 210° (*A.* **247**, 300). — II, *1558.*
5) **2,3,6-Trioxy-1,4-Benzdiazin** (*B.* **25**, 500). — IV, *899.*

$C_8H_6O_3N_2$ 6) **5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Noropiazon). Sm. 302 bis 305° (*B.* **27**, 1421). — II, *1938.*

7) **2-Keto-2,3-Dihydrobenzimidazol-4-Carbonsäure** (*B.* **5**, 196). — II, *1263.*

8) **3-[2-Pyrryl]isoxazol-5-Carbonsäure?** (Isonitrosopyrroylpropionsäureanhydrid). Sm. 179° u. Zers. (*B.* **23**, 1796). — IV, *89.*

9) **2-Keto-2,3-Dihydrobenzimidazol-5-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270°. $NH_4$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **5**, 196; **23**, 3631; *A.* **291**, 327, 335). — II, *1263, 1275.*

10) **Nitril d. 2-Nitro-1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 139° (*B.* **27**, 2167). — II, *1561.*

11) **Nitril d. 3-Nitro-1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **27**, 2168). — II, *1561.*

12) **Nitril d. 6-Nitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 171° (*R.* **2**, 212). — II, *1510.*

13) **Nitril d. 3-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 149 bis 150° (*B.* **2**, 668). — II, *1538.*

$C_8H_5O_3N_4$ C 46,6 — H 2,9 — O 23,3 — N 27,2 — M. G. 206.

1) **6-Nitro-3-Amido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 170—171° (*J. pr.* [2] **53**, 224).

2) **6-Nitro-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 195 199° (*J. pr.* [2] **53**, 215). — IV, *1555.*

3) **Phenylglyoxendioxytetrazotsäure.** K, Ag (*A.* **297**, 378). — IV, *1274.*

4) **Säure** (aus d. Perbromid $C_8H_5O_3N_3Br_2$) (*B.* **18**, 963). — IV, *1526.*

5) **1-Amid d. 1,2,3-Benztriazol-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **15**, 1881; *A.* **291**, 335). — II, *1263*; IV, *1154.*

6) **1-Amid d. 1,2,3-Benztriazol-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*A.* **291**, 328). — IV, *1154.*

$C_8H_5O_3Cl_2$ 1) **Methyl-?-Dichlor-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 195—196° (*M.* **17**, 315).

2) **α-Oxy-2,5-Dichlorphenylessigsäure.** Sm. 84° (*A.* **299**, 350).

3) **?-Dichlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 196° (*Z.* **1866**, 366). — II, *1536.*

4) **Methylester d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **11**, 1226). — II, *1504.*

5) **Methylester d. 3,5-Dichlor-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 121 bis 122° (*A.* **261**, 250; *B.* **29**, 2359). — II, *1536.*

$C_8H_6O_3Cl_6$ 1) **Methylester d. *ααγεεε*-Hexachlor-δ-Keto-β-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 93,5° (*B.* **26**, 323).

2) **Aethylester d. 2,2,3,3,4,5-Hexachlor-1-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-1-Carbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **23**, 2727). — I, *620.*

$C_8H_6O_3Br_2$ 1) **Methyl-?-Dibrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 173—174° (*M.* **15**, 242). — III, *136.*

2) **?-Dibrom-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 232° (*A.* **295**, 175).

3) **?-Dibrom-4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 204—205° (*A.* **295**, 185).

4) **?-Dibrom-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 234° (*A.* **295**, 180).

5) **3,5-Dibrom-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 193—194°. Ba + $2^1/_2H_2O$ (*G.* **16**, 416, 421). — II, *1505.*

6) **3-5-Dibrom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 213,5 bis 214,5° (207°). Na + $3H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, Ag (*Z.* **1866**, 366; *G.* **11**, 425; **13**, 66; **14**, 10) — II, *1537.*

7) **Methylester d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 148 bis 149° (*G.* **16**, 416). — II, *1505.*

8) **Methylester d. 3,5-Dibrom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **29**, 2360).

$C_8H_6O_3J_2$ 1) **Aldehyd d. ?-Dijod-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** (*Bl.* **17**, 2). — III, *101.*

2) **Methylester d. ?-Dijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*C.* **1896** [2] 121; **1898** [1] 228).

3) **Methylester d. 3,5-Dijod-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **29**, 2360).

$C_8H_6O_4N_2$ C 49,5 — H 3,1 — O 33,0 — N 14,4 — **M. G. 194.**

1) **β-Nitro-α-[2-Nitrophenyl]äthen (Dinitrostyrol).** Sm. 106—107° (*A.* **225**, 350; *B.* **31**, 657). — **II**, *168.*

2) **β-Nitro-α-[3-Nitrophenyl]äthen.** Sm. 122° (122—124°) (*A.* **229**, 233; *B.* **31**, 658). — **II**, *168.*

3) **β-Nitro-α-[4-Nitrophenyl]äthen.** Sm. 199° (*A.* **225**, 348; **229**, 224; *B.* **16**, 851). — **II**, *168.*

4) **Amid d. 2-Nitrobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 199° (*B.* **12**, 352; **23**, 1577). — **II**, *1600.*

5) **Amid d. 3-Nitrobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 151—152° (*B.* **14**, 1187; *J.* **1881**, 796). — **II**, *1601.*

$C_8H_6O_4N_2$ 1) **Verbindung** (aus Styrol). = $(C_8H_6O_4N_2)_x$. Sm. 103,5° (*B.* **28**, 1330).

$C_8H_6O_4N_4$ C 43,2 — H 2,7 — O 28,8 — N 25,2 — M. G. 222.

1) **4,6 [oder 5,7]-Dinitro-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 242° (*B.* **30**, 543). — **IV**, *877.*

$C_8H_6O_4Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** α-Modif. Sm. 141—142°; β-Modif. Sm. 157—158° (*J. pr.* [2] **40**, 370; *Am.* **17**, 603; **20**, 408). — **III**, *350.*

2) **3,6-Dichlor-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 272—275° u. Zers. Na + $3H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **21**, 1464; **22**, 2106). — **II**, *1760.*

3) **Methylester d. Säure $C_7H_4O_4Cl_2$.** Sm. 94,5° (*A.* **296**, 179).

$C_8H_6O_4Br_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 175° (*B.* **11**, 332; **21**, 609). — **III**, *349.*

2) **2,6-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **139**, 38). — **II**, *1753.*

$C_8H_6O_4S$ 1) **αγ-Diketo-α-[2-Thiënyl]propan-γ-Carbonsäure (Thiënoylbrenztraubensäure).** Sm. bei 180° u. Zers. (*G.* **19**, 446; **21** [2] 368; **22** [2] 24). — **III**, *760.*

2) **Anhydrid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 97° (*B.* **25**, 1742). — **II**, *1354.*

$C_8H_6O_5N_2$ C 45,7 — H 2,9 — O 38,1 — N 13,3 — **M. G. 210.**

1) **3,4-Methylenäther d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 203° (*B.* **24**, 625). — **III**, *104.*

2) **2-Nitrophenyloxaminsäure.** Sm. 112° (*A.* **209**, 367). — **II**, *408.*

3) **4-Nitrophenyloxaminsäure** + $H_2O$. Sm. 210° (*B.* **18**, 2936). — **II**, *409.*

4) **3-Nitro-4-Formylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 221° u. Zers. (*B.* **23**, 3634). — **II**, *1286.*

5) **α-Oximido-α-[2-Nitrophenyl]essigsäure** (*B.* **26**, 1252). — **II**, *1600.*

6) **Aldehyd d. ?-Dinitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 110—112° (*B.* **17**, 1473). — **III**, *53.*

7) **Monamid d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure.** $(NH_4)_2$ (*M.* **18**, 241).

$C_8H_6O_5N_4$ C 40,3 — H 2,5 — O 33,6 — N 23,5 — M. G. 238.

1) **Dibarbitursäure.** $NH_4$, $Na_2$ + $2H_2O$, K + $xH_2O$ (*A.* **130**, 145). — **I**, *1376.*

$C_8H_6O_5Br_2$ 1) **Methylester d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 139°. Pb (*Bl.* [3] **7**, 625; [3] **9**, 695). — **II**, *1923.*

2) **Aethylester d. Dibromkomensäure** + $H_2O$ (Aethylester d. Bromoxylbromkomensäure) (*J. pr.* [2] **26**, 469). — **I**, *780.*

$C_8H_6O_5S$ 1) **1,2-Lakton d. 1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba, Cu + $2H_2O$ (*B.* **18**, 3453). — **II**, *1561.*

$C_8H_6O_6N_2$ C 42,5 — H 2,6 — O 42,5 — N 12,4 — M. G. 226.

1) **2,4-Dinitrophenylessigsäure.** Sm. 160° (*B.* **2**, 210; **3**, 648; **14**, 823; *A.* **220**, 134). — **II**, *1319.*

2) **4,6-Dinitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 206°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **16**, 1959; *A.* **239**, 77). — **II**, *1333.*

3) **2,3-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 249°. Ca + $H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **22**, 2675; *A.* **266**, 211). — **II**, *1349.*

4) **2,5-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 188° (194°). Na + $3H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **22**, 2675; *A.* **266**, 211). — **II**, *1349.*

5) **2,6-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 157—158°. K + $2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **8**, 1678; *A.* **266**, 220). — **II**, *1349.*

$C_8H_6O_6N_2$ 6) **3,5-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 226°. Ba + $H_2O$ (*A.* **266**, 226). — II, *1349.*

7) **Aldehyd d. ?-Dinitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **15**, 2056). — III, *80.*

8) **Aldehyd d. ?-Dinitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*B.* **15**, 2056). — III, *80.*

9) **Aldehyd d. 3,5-Dinitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **29**, 157). — III, *83.*

10) **Methylester d. 2,4-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **52**, 428 Anm.).

11) **Methylester d. 2,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 94,5° (*J. pr.* [2] **52**, 428 Anm.).

12) **Methylester d. 2,6-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 147° (*Soc.* **67**, 599).

13) **Methylester d. 3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112° (*B.* **28**, 596).

$C_8H_6O_6N_4$ C 37,8 — H 2,4 — O 37,8 — N 22,0 — M. G. 254.

1) **Dyslyt.** Sm. 200,5° (189°) (*A.* **81**, 103; *Z.* **1871**, 701; *Soc.* **59**, 979; *G.* **19**, 264). — I, *710.*

2) **Hydurilsäure** + $H_2O$. Salze meist bekannt (*A.* **56**, 11; **127**, 14; **130**, 133; **132**, 303; *B.* **1**, 151; **9**, 1102). — I, *1403.*

$C_8H_6O_6Cl_6$ 1) **Methylester d. α β-Di[Trichloracetoxyl]propionsäure.** Sd. 199—200°$_{15}$ (*Soc.* **73**, 184).

$C_8H_6O_7N_2$ C 39,6 — H 2,5 — O 46,3 — N 11,6 — M. G. 242.

1) **Oxyessig-2,4-Dinitrophenyläthersäure.** Sm. 147—148°. $NH_4$ + $^1/_2H_2O$, Na + $H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Cu + $5H_2O$, Ag (*G.* **22** [1] 213). — II, *685.*

2) **2,6-Dinitro-1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **27**, 2171). — II, *1561.*

3) **3,5-Dinitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 181—182° (179°). $Na_2$, K + $H_2O$, Ag (*A.* **163**, 57; *B.* **10**, 1254; *Am.* **19**, 209). — II, *1539.*

4) **Methylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127 bis 128° (124—125°). $NH_4$, Ag (*A.* **69**, 235; **173**, 43). — II, *1510.*

$C_8H_6O_7N_4$ C 35,6 — H 2,2 — O 41,5 — N 20,7 — M. G. 270.

1) **?-Dinitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure** (*B.* **5**, 197; **14**, 904 Anm.; **15**, 1881 Anm.). — II, *1262.*

2) **isom. ?-Dinitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Ba (*B.* **5**, 197). — II, *1262.*

3) **?-Dinitrophenylharnstoff-4-Carbonsäure.** Sm. 268° (*B.* **5**, 855; *A.* **291**, 332). — II, *1272.*

4) **Säure** (aus Tolualloxazin). Sm. 265° u. Zers. Ba, $Ag_2$ (*B.* **27**, 2117). — IV, *946.*

$C_8H_6O_7S$ 1) **Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** $Ba_2$ + $8H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, $KAg_2$ + $2H_2O$ (*Am.* **5**, 107; **13**, 203; *A.* **233**, 220). — II, *1824.*

2) **Benzol-1,2-Dicarbonsäure-α-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 138—140°. $(NH_4)_2$ + $1^1/_2H_2O$, K + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$, BaH + $2H_2O$, $Ba_3$ + $2H_2O$ (*A.* **143**, 257; **233**, 219; *B.* **18**, 1127; *Am.* **5**, 110). — II, *1825.*

3) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 243—244° (235—240°). K + $2H_2O$, $K_3$, Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, $Ba_3$ + $3H_2O$ (*B.* **13**, 1556; *Am.* **1**, 122; **3**, 206). — II, *1830.*

4) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 257—258°. K + $3H_2O$, $K_3$ + $xH_2O$, $Ba_3$ + $8H_2O$, Pb (*B.* **13**, 493, 704). — II, *1831.*

5) **Benzol-1,4-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $5H_2O$, $Ba_3$ + $8H_2O$, Pb + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **161**, 2; *B.* **12**, 1434; **14**, 223; *Am.* **2**, 405, 413; **4**, 197; **5**, 170). — II, *1840.*

$C_8H_6O_8N_2$ C 37,2 — H 2,3 — O 49,6 — N 10,9 — M. G. 258.

1) **?-Dinitro-3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure** + $H_2O$ (*J.* **1867**, 520). — II, *1746.*

$C_8H_6O_8N_4$ C 33,5 — H 2,1 — O 44,8 — N 19,6 — M. G. 286.

1) **Alloxantin** + $2H_2O$. Zers. bei 170° (*A.* **26**, 262; **87**, 126; **103**, 216; **215**, 310; *J.* **1878**, 361; *A. ch.* [6] **28**, 323; *B.* **26**, 1920; **29**, 892, 894, 2107, 2653; *H.* **16**, 334; **18**, 451). — I, *1401.*

2) **Methylester d. 2,4,6-Trinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 192°. K (*R.* **10**, 138). — II, *373.*

$C_8H_6O_8S$ 1) **Thiodimaleïnsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*M.* **18**, 86).

$C_8H_5O_9N_5$ C 29,1 — H 1,8 — O 43,6 — N 25,4 — M. G. 330.
1) **Nitrosonitrobarbitursäure** (Violantin) + $4H_2O$. Zers. bei 120°. K, Mg, Cu (*A.* **127**, 223). — I, *1374.*

$C_8H_5O_{10}N_5$ C 27,7 — H 1,7 — O 46,2 — N 24,3 — M. G. 346.
1) **2,3,4,5,6-Pentanitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 127° (*B.* **12**, 1790).

$C_8H_6O_{10}S_2$ 1) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 250° (*B.* **23**, 3115). — II, *1831.*

$C_8H_6NCl$ 1) **Nitril d. Phenylchloressigsäure.** Sd. 131—133° (i. V.) (*B.* **25**, 1679). — II, *1316.*
2) **Nitril d. 4-Chlorphenylessigsäure.** Sm. 29°? (*A.* **147**, 347; *Am.* **2**, 88). — II, *1315.*
3) **Nitril der 1-Chlormethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 60—61,5°; Sd. $252^0_{758,5}$ (*B.* **20**, 2222). — II, *1331.*
4) **Nitril d. 1-Chlormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 67°; Sd. 258 bis 260° (*B.* **24**, 2416). — II, *1336.*
5) **Nitril der 1-Chlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 79,5°; Sd. 263° (*B.* **22**, 3208). — II, *1346.*
6) **Nitril d. 5-Chlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **274**, 287). — II, *1331.*
7) **Nitril d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 48—48,5° (*J. pr.* [2] **39**, 497). — II, *1345.*
8) **Nitril d. 3-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (*J. pr.* [2] **39**, 491). — II, *1345.*

$C_8H_5NCl_3$ 1) **γγγ-Trichlor-α-[2-Pyridyl]propen.** Sm. 97° (*A.* **265**, 211). — IV, *187.*

$C_8H_6NBr$ 1) **Nitril d. Phenylbromessigsäure** (*B.* **14**, 1798). — II, *1317.*
2) **Nitril d. 2-Bromphenylessigsäure.** Fl. (*Am.* **2**, 316). — II, *1316.*
3) **Nitril d. 3-Bromphenylessigsäure.** Fl. (*J.* **1880**, 482). — II, *1316.*
4) **Nitril d. 4-Bromphenylessigsäure.** Sm. 47° (46°) (*B.* **10**, 1210; *Am.* **3**, 247). — II, *1317.*
5) **Nitril d. 1-Brommethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **24**, 2570). — II, *1332.*
6) **Nitril d. 1-Brommethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **27**, 2169). — II, *1346.*
7) **Nitril d. 5-Brom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **20**, 1017). — II, *1332.*
8) **Nitril d. ?-Brom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 42° (*J. pr.* [2] **39**, 489). — II, *1332.*
9) **Nitril d. 2-Brom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 44° (*J. pr.* [2] **39**, 487). — II, *1346.*
10) **Nitril d. 3-Brom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 47° (*J. pr.* [2] **39**, 486). — II, *1346.*

$C_8H_5NJ$ 1) **Nitril d. 4-Jodphenylessigsäure.** Sm. 50,5° (*B.* **11**, 56; *Am.* **2**, 253). — II, *1317.*

$C_8H_6N_2Br_2$ 1) **Nitril d. ?-Dibrom-4-Amidophenylessigsäure** (*B.* **16**, 1025). — II, *1322.*

$C_8H_6N_2S_2$ 1) **5-Merkapto-2-Phenyl-1,2,4-Thiodiazol.** Sm. 162° (*B.* **24**, 387). — IV, *846.*
2) **2-Thiocarbonyl-4-Phenyl-2,4-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **28**, 2640). — IV, *745.*
3) **2,4-Dimerkapto-1,3-Benzdiazin.** Sm. oberh. 250° (*J. pr.* [2] **47**, 303). — IV, *898.*
4) **Verbindung** (aus Benzenylamidoxim). Sm. 160° (*B.* **22**, 2442). — II, *1203.*

$C_8H_6N_2S_3$ 1) **5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 90—91°; Sd. 230° u. Zers. $NH_4$, K, $Ba_2$, Methylaminsalz, Dimethylaminsalz, Trimethylaminsalz, Tripropylaminsalz, Anilinsalz (*B.* **27**, 2510; **29**, 2133). — IV, *683.*
2) **1,3-Phenylenthioharnstoffthiocarbonat** (*B.* **17**, 2656). — IV, *576.*

$C_8H_5N_3Cl$ 1) **1-[?-Chlorphenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 133° (*C.* **1897** [1] 593). — IV, *1099.*
2) **3-Chlor-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 76°; Sd. 299° (*C.* **1897** [1] 857). — IV, *1099.*
3) **5-Chlor-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 54° (*C.* **1897** [1] 593). — IV, *1099.*

$C_8H_6N_3Cl_3$ 1) **4,6,7-Trichlor-1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 213° (*A.* **249**, 370 Anm.). — IV, *1146.*

$C_8H_6N_3Br$ 1) **6-Brom-3-Methyl-1,2,4-Benztriazin** (*B.* **22**, 2818). — IV, *1155.*

$C_8H_6N_4S_2$ 1) **Dithiocarbonyl-1,2,4,5-Tetraamidobenzol** (*B.* **22**, 442). — IV, *1244.*

$C_8H_6ClBr_3$ 1) **P-Chlor-P-Tribrom-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 234° (*J. pr.* [2] **39**, 405). — II, *66.*

$C_8H_6Cl_2Br_2$ 1) **$\beta\beta$-Dichlor-$\alpha\beta$-Dibromäthylbenzol.** Sd. $175°_{24}$ (*A.* **296**, 273).

2) **4,6-Dichlor-2,5-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 230° (*J. pr.* [2] **42**, 125). — II, *65.*

3) **2,4-Dichlor-5,6-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 215° (*B.* **23**, 2320). — II, *65.*

4) **P-Dichlor-P-Dibrom-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 226° (*J. pr.* [2] **39**, 406). — II, *66.*

$C_8H_6Cl_3Br$ 1) **P-Trichlor-P-Brom-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 219° (*J. pr.* [2] **39**, 407). — II, *65.*

$C_8H_6Br_6S_2$ 1) **Verbindung** (aus 3,4,5-Tribrom-2-Methylthiophen u. 2,4,5-Tribrom-3-Methylthiophen). Sm. 74° (*B.* **17**, 787; **18**, 3009). — III, *744.*

$C_8H_7ON$ C 72,2 — H 5,3 — O 12,0 — N 10,5 — M. G. 133.

1) **p-Anhydrohydroxylaminbenzylalkohol** $= (C_8H_7ON)_x$ (*C.* **1898** [1] 987).

2) **2-Methylphenylisocyanat.** Sd. 186° (*B.* **6**, 445, 446; **25**, 1086). — II, *463.*

3) **polym. 2-Methylphenylisocyanat.** Sm. 168° (*B.* **21**, 413). — II, *463.*

4) **4-Methylphenylisocyanat.** Sm. 21°; Sd. $187°_{751}$ (*B.* **3**, 656; **21**, 411, 505; *Am.* **16**, 373). — II, *494.*

5) **polym. 4-Methylphenylisocyanat.** Sm. 185°. $+ C_3H_6O$ (Sm. 111°) (*B.* **21**, 411). — II, *494.*

6) **Benzylisocyanat.** Fl. (*B.* **5**, 91, 692). — II, *525.*

7) **1-Imido-1,2-Dihydroisobenzfuran** (Pseudophtalimidin). Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 2234; **25**, 3020; **31**, 2732, 2736 Anm.). — II, *1558.*

8) **3-Oxyindol** (Indoxyl). Fl. (*J.* **1857**, 564; **1863**, 656; **1872**, 942; *B.* **12**, 1192; **13**, 415; **14**, 1744; **15**, 56; **16**, 2190; **26**, 225; *J. r.* **13**, 559). — II, *1613.*

9) **2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Oxindol). Sm. 120° (123°). Ag, HCl (*A.* **140**, 29; *B.* **16**, 1704; *M.* **18**, 531). — II, *1320.*

10) **1-Keto-1,3-Dihydroisoindol** (Phtalimidin). Sm. 150°; Sd. $337°_{730}$. HCl, ($HCl, AuCl_3$), Pikrat, Ag (*B.* **17**, 2598; **20**, 2233; **31**, 2737, 2739; *A.* **247**, 290). — II, *1557.*

11) **1-Methylbenzoxazol** (Aethenyl-o-Amidophenol). Sd. 200—201°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **9**, 1525; **30**, 3070). — II, *705.*

12) **4-Methylbenzoxazol.** Sm. 45—46° (*B.* **14**, 572). — II, *753.*

13) **6-Methylbenzoxazol.** Sm. 38—39°; Sd. 200° (*B.* **14**, 570). — II, *741.*

14) **Base** (aus 3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin). Fl. (*B.* **20**, 1943). — II, *712.*

15) **Anhydrid d. Phenylamidoessigsäure.** Sm. 263° (*B.* **10**, 1967).

16) **Nitril d. $\alpha$-Oxyphenylessigsäure.** Fl. (*A.* **52**, 361; *B.* **14**, 239, 1967; *C.* **1896** [1] 698). — II, *1552.*

17) **Nitril d. 3-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 52—53° (*B.* **17**, 506). — II, *1543.*

18) **Nitril d. 4-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 69—70°; Sd. $330,5°_{756,5}$ (*A.* **199**, 156; *B.* **17**, 506; **22**, 2139). — II, *1544.*

19) **Nitril d. Oxyessigphenyläthersäure.** Sd. 235—238° (239—240°) (*J. pr.* [2] **20**, 278; *M.* **15**, 746; *B.* **29**, 1424). — II, *664.*

20) **Nitril d. 1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 133—134° (*B.* **27**, 2170). — II, *1561.*

21) **Nitril d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 88,5° (*B.* **24**, 3669). — II, *1545.*

22) **Nitril d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 100—101° (*B.* **24**, 3661). — II, *1547.*

23) **Nitril d. 6-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **24**, 3673). — II, *1548.*

24) **Nitril d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 265—266° (255—256°) (*B.* **20**, 2955; **22**, 2800). — II, *1501.*

25) **Nitril d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 56—57° (61 bis 62°); Sd. 253—254° (*B.* **2**, 667; **22**, 2791; **27**, 2159; *G.* **20**, 699; **26**, [2] 461). — II, *1530.*

$C_8H_7ON_3$ C 59,6 — H 4,3 — O 9,9 — N 26,1 — M. G. 161.

1) **2-Cyanphenylharnstoff.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **29**, 632).
2) **Hydrazoisatin.** Sm. 219° u. Zers. (*B.* **22**, 2162; *J. pr.* [2] **44**, 188). — II, *1610.*
3) **Methyläther d. anti-4-Oxy-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 122° (*B.* **30**, 2545). — IV, *1545.*
4) **Methyläther d. syn-4-Oxy-1-Diazobenzolcyanid.** Sm. 50° (*B.* **30**, 2545). — IV, *1545.*
5) **3-Oxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 273—274°. HCl + $H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **26**, 2613; **29**, 1953; *Soc.* **71**, 312). — IV, *1100.*
6) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 182—183°. Ag. — IV, *1100.*
7) **3-Oxy-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 124° (*A.* **295**, 160).
8) **5-Methyl-3-[3-Pyridyl]-1,2,4-Oxdiazol** (Nikotenylazoximäthenyl). Sm. 109° (*B.* **24**, 3441). — IV, *145.*
9) **2-Phenyl-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. 110—120°. K, Ag, Ag + $NH_3$ (*R.* **16**, 350). — IV, *1101.*
10) **2-Nitroso-3-Methylindazol.** Sm. 60,5° (*A.* **227**, 320). — IV, *869.*
11) **2-Nitroso-5-Methylindazol.** Sm. 61° (*B.* **29**, 309). — IV, *871.*
12) **2-Imido-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$ (*B.* **2**, 417; **13**, 977). — II, *1255.*
13) **2-Imido-3-Oxy-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin?** Sm. oberh. 280° (*Bl.* **42**, 110). — IV, *566.*
14) **4-Oxy-6-Methyl-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 228° (*A.* **305**, 370).
15) **4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 123° (*J. pr.* [2] **35**, 263; [2] **37**, 435). — IV, *1553.*
16) **4-Keto-7-Methyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 226° u. Zers. (*B.* **21**, 1538). — II, *1352.*

$C_8H_7ON_5$ C 50,8 — H 3,7 — O 8,5 — N 37,0 — M. G. 189.

1) **2-Nitroso-3-Imido-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol** (*G.* **29** [1] 22).
2) **5-Benzoylamido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. über 250° u. Zers. (*A.* **287**, 234).
3) **Amid d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 167,5 bis 168,5° (*B.* **18**, 2910). — IV, *1239.*

$C_8H_7OCl$ 1) **α-[2-Oxyphenyl]-β-Chloräthen** (2-Oxy-1-[β]-Chloräthenylbenzol). Sm. 54,5—55,5° (*B.* **26**, 2970). — II, *849.*
2) **Chlormethylphenylketon.** Sm. 58—59°; Sd. 244—245° (*B.* **4**, 35; **10**, 1830; *A. ch.* [6] **1**, 507; [6] **14**, 379; *Bl.* [3] **17**, 506). — III, *119.*
3) **Methyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 20°; Sd. 232° (*A. ch.* [6] **14**, 373; *Bl.* [3] **21**, 68). — III, *120.*
4) **Chlorid d. Phenylessigsäure.** Sd. $102,5°_{17}$ (*A.* **113**, 68; **298**, 375; *B.* **20**, 1389; **29**, 1727 Anm., 1985). — II, *1311.*
5) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $211°_{733}$ (*B.* **12**, 2301). — II, *1329.*
6) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. $218°_{724}$ (*B.* **12**, 2300). — II, *1336.*
7) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 214—216° (*A.* **108**, 316; *B.* **12**, 2298). — II, *1340.*

$C_8H_7OCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. $154—155°_{25}$ (*C.* **1897** [1] 1014).
2) **Aethyläther d. 2,3,5-Trichlor-1-Oxybenzol.** Sd. 245—246° (*J. pr.* [2] **33**, 378). — II, *671.*
3) **Aethyläther d. 2,4,6-Trichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 43—44°; Sd. 246° (*A.* **149**, 152). — II, *670.*

$C_8H_7OBr$ 1) **Bromoxystyrol.** Sd. 265°. Ba + $6H_2O$ (*M.* **1**, 181).
2) **Bromvinylphenyläther.** Fl. (*A.* **216**, 277). — II, *654.*
3) **Brommethylphenylketon.** Sm. 50° (*B.* **4**, 148; **10**, 2007; **11**, 931; **13**, 837; **14**, 1238; **15**, 2464; **16**, 22; **21**, 2595; *J.* **1882**, 368; *G.* **25** [2] 496; *Bl.* [3] **17**, 69). — III, *121.*
4) **Methyl-4[?]-Bromphenylketon.** Sm. 51° (*B.* **24**, 550). — III, *120.*
5) **Aldehyd d. α-Bromphenylessigsäure.** Fl. (*B.* **29**, 213).

$C_8H_7OBr_3$ 1) **βββ-Tribrom-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 78—78,5° (*C.* **1899** [1] 606).
2) **2-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 108° (*B.* **20**, 2535). — II, *757.*
3) **?-Tribrom-4-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sm. 53,5—55° (*A.* **156**, 256). — II, *757.*

$C_8H_7OBr_3$ 4) **4,5,6-Tribrom-3-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 184° (*B.* **18**, 2562). — II, *758.*

5) **3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 169° (171°) (*B.* **11**, 28; *A.* **302**, 160). — II, *758.*

6) **3,4,5-Tribrom-6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 184° (*Soc.* **75**, 192).

7) **4,5,6-Tribrom-2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 175° (*B.* **11**, 26). — II, *758.*

8) **2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 179° (*B.* **11**, 25; **29**, 2350; *A.* **302**, 160). — II, *759.*

9) **2,4,6-Tribrom-5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 162,5° (166°) (*B.* **18**, 362, 2679; *A.* **281**, 122). — II, *759.*

10) **3,5,6-Tribrom-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 179—180° (177—178°) (*B.* **11**, 27; **26**, 1951; **29**, 1120, 2347; **32**, 18; *A.* **301**, 281; **302**, 114, 160). — II, *759.*

11) **Aethyläther d. 2,3,5-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 72,5° (*J. pr.* [2] **24**, 484). — II, *674.*

12) **Aethyläther d. 2,4,6-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 72—73° (69°) (*G.* **16**, 528; **23** [2] 494; *B.* **32**, 163). — II, *674.*

$C_8H_7OBr_5$ 1) **Dibromid d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 174 bis 177° (*B.* **29**, 1131, 2349).

$C_8H_7OJ$ 1) **Jodmethylphenylketon.** Sm. 28° (*B.* **32**, 532, 601).

2) **Methyl-4-Jodphenylketon.** Sm. 79° (*B.* **18**, 2692). — III, *121.*

3) **Methyl-?-Jodphenylketon.** Sm. 85° (*B.* **24**, 551). — III, *122.*

$C_8H_7O_2N$ C 64,4 — H 4,7 — O 21,5 — N 9,4 — M. G. 149.

1) **β-Nitro-α-Phenyläthen (β-Nitrostyrol).** Sm. 58°; Sd. 250—260° u. Zers. (*A.* **31**, 269; **53**, 297; **225**, 321; *B.* **17**, 412; **24**, 2773). — II, *167.*

2) **polym. β-Nitro-α-Phenyläthen** = $(C_8H_7O_2N)_x$. Sm. 172—180° u. Zers. (280°) (*A.* **225**, 340; *C.* **1899** [1] 730). — II, *167.*

3) **2-Nitrophenyläthen** (o-Nitrostyrol). Sm. 12—13,5° (*B.* **16**, 2213). — II, *167.*

4) **3-Nitrophenyläthen.** Fl. (*B.* **17**, 597). — II, *167.*

5) **4-Nitrophenyläthen.** Sm. 29° (*B.* **16**, 3005). — II, *167.*

6) **Nitrometastyrol** = $(C_8H_7O_2N)_x$ (*A.* **53**, 316). — II, *167.*

7) **Nitrosomethylphenylketon?** (Benzoylformoxim; Oximidomethylphenylketon). Sm. 126—128° (*B.* **20**, 656, 2194). — III, *122.*

8) **Methyläther d. 4-Oxyphenylisocyanat** (*A.* **175**, 312). — II, *719.*

9) **1-Oxy-3-Methylbenzoxazol?** Sm. 158—159° (*H.* **12**, 311). — II, *756.*

10) **5-Oxy-3-Methylbenzoxazol.** Sm. 162—163° (*M.* **19**, 515).

11) **3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Dioxindol; Hydrindinsäure). Sm. 180°. Na + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag; HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **140**, 9; *B.* **12**, 1309; *Bl.* [3] **9**, 880). — II, *1612.*

12) **2-Oxy-1,3-Benzoxazin** (Oxycumarazin). Sm. 98° (*B.* **31**, 1602).

13) **2-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin** (2-Keto-Phenmorpholin) (*J. pr.* [2] **29**, 289). — II, *712.*

14) **3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin** (3-Keto-Phenmorpholin). Sm. 144° (166—167°). Na, Ag (*J. pr.* [2] **20**, 288; [2] **25**, 266; [2] **29**, 178; *B.* **20**, 1943; *Am.* **20**, 559). — II, *712.*

15) **Hydroisatin** (*B.* **12**, 1309).

16) **α-Imidophenylessigsäure.** Sm. 59° (*J. pr.* [2] **52**, 36).

17) **Phenylimidoessigsäure** (Anilglyoxylsäure). Ba, $C_6H_7N$ (*A.* **198**, 222). — II, *407.*

18) **β-[2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 202—203° u. Zers. Ca, Ag, HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*A.* **265**, 222). — IV, *211.*

19) **Inn. Anhydrid d. 2-Amido-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (m-Methoxyanthranil). Fl. + $HgCl_2$ (*B.* **28**, 1385).

20) **Lakton d. 1-Amidooxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (Amidophtalid). Sm. 167° u. Zers. (*A.* **239**, 91). — II, *1560.*

21) **Lakton d. 5-Amido-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (5-Amidophtalid). Sm. 178°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 3448). — II, *1559.*

22) **α-Amid d. Benzolketocarbonsäure.** Sm. 90—91° (*B.* **10**, 1664; **12**, 632). — II, *1598.*

23) **β-Amid d. Benzolketocarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 64—65° (*B.* **10**, 1665; **12**, 633). — II, *1598.*

$C_8H_7O_2N$ 24) **γ-Amid d. Benzolketocarbonsäure** = $(C_8H_7O_2N)_2$? Sm. 134—135° (*B.* **10**, 1665; **12**, 635). — II, *1598.*

25) **Nitril d. 3-Oxy-1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **27**, 2169). — II, *1755.*

26) **Nitril d. 3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 87° (89—90°) (*B.* **24**, 3654; **30**, 2449). — II, *1741.*

$C_8H_7O_2N_3$ C 54,2 — H 3,9 — O 18,1 — N 23,7 — M. G. 177.

1) **3,5-Diketo-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Phenylurazol). Sm. 262°. Na, $Na_2$ (*B.* **20**, 2360; **21**, 1220; **32**, 13; *Soc.* **53**, 554; *A.* **295**, 170). — IV, *676.*

2) **3,5-Diketo-4-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Hydrazodicarbonanil). Sm. 203° (*A.* **283**, 46).

3) **2-Amido-5-Keto-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol** (Phenyldehydrobiuret; Phenylcarbizincarbonamid). Sm. 166—167° (*B.* **21**, 2463; **23**, 2832). — IV, *676.*

4) **6-Nitro-2-Methylindazol.** Sm. 159° (*B.* **23**, 3638). — IV, *866.*

5) **7-Nitro-5-Methylindazol.** Sm. 192° (*B.* **29**, 305). — IV, *871.*

6) **6-Nitro-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 216° (*B.* **21**, 2307). — IV, *877.*

7) **?-Amido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin** (*B.* **2**, 416). — IV, *896.*

8) **1-Methyl-1,2,3-Benztriazol-5-Carbonsäure.** Sm. oberh. 270° (*A.* **291**, 339). — IV, *1154.*

9) **4-Methyl-1,2,3-Benztriazol-7-Carbonsäure.** Sm. 295° u. Zers. Ca + $2H_2O$ (*A.* **266**, 228). — IV, *1154.*

10) **Methylester d. 1,2,3-Benztriazol-5-Carbonsäure.** Sm. 170—171° (*A.* **291**, 338). — IV, *1153.*

11) **Nitril d. 3-Nitro-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **15**, 839). — II, *1327.*

$C_8H_7O_2N_5$ C 46,8 — H 3,4 — O 15,6 — N 34,1 — M. G. 205.

1) **4-Diazo-3-Oxy-1-Phenyl-1,2,5-Triazol** (*A.* **295**, 159). — IV, *1235.*

2) **1-[p-Amidophenyl]-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 196° u. Zers. (*B.* **25**, 1412). — IV, *1239.*

3) **Azid d. Phenylnitrosamidoessigsäure.** Sm. 41—42° (*J. pr.* [2] **52**, 449).

$C_8H_7O_2Cl$ 1) **Methyl-2-Chlor-1-Oxyphenylketon.** Sm. 96° (*B.* **30**, 1771).

2) **Methyl-5-Chlor-2-Oxyphenylketon.** Sm. 55° (57°) (*B.* **30**, 1771; *C.* **1898** [2] 158).

3) **Chlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 148° (*B.* **31**, 169).

4) **3-Chlor-2,5-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 48° (*A.* **151**, 167; *J. pr.* [2] **23**, 431). — III, *363.*

5) **3-Chlor-2,6-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 218° (*B.* **29**, 314). — III, *362.*

6) **Phenylchloressigsäure.** Sm. 78°. Na + $H_2O$ (*B.* **2**, 208; **14**, 239, 2392; **17**, 1452; *A.* **220**, 42; **225**, 337; **279**, 122; *C.* **1897** [1] 1014). — II, *1315.*

7) **d-Phenylchloressigsäure.** Sm. 56—58° (*B.* **28**, 1295).

8) **4-Chlorphenylessigsäure.** Sm. 103,5—104° (105—106°). Ca + $H_2O$, Ag (*A.* **147**, 346; *B.* **2**, 208; **11**, 905; **25**, 2240; *Am.* **2**, 89; *H.* **7**, 27 Anm.). — II, *1315.*

9) **1-Chlormethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. bei 190° (*B.* **20**, 2234). — II, *1331.*

10) **1-Chlormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **24**, 2418). — II, *1336.*

11) **1-Chlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 199° (*B.* **22**, 3208). — II, *1345.*

12) **4-Chlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 130°. Ca (*B.* **18**, 1757; *A.* **274**, 308). — II, *1331.*

13) **5-Chlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 172°. K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **18**, 1758; *A.* **274**, 288, 308). — II, *1331.*

14) **6-Chlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 156° (154°). Ca + $2H_2O$ (*B.* **18**, 1758; *A.* **274**, 156). — II, *1331.*

15) **4-Chlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 167° (*J. pr.* [2] **46**, 27). — II, *1336.*

16) **5-Chlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **28**, 2045).

17) **6-Chlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 209—210°. Ca + $3H_2O$,

Ba + $3H_2O$ (*A.* **144**, 182, 266; *J.* **1866**, 605; *B.* **18**, 1761; *Am.* **3**, 424). — II, *1336.*

$C_8H_7O_2Cl$ 18) **2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 194—196° (199—201° cor.). K + $^1/_2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **6**, 1090; **10**, 1249; **11**, 366). — II, *1345.*

19) **3-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 155—155,5°. Na + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 492; *G.* **16**, 290). — II, *1345.*

20) **Aldehyd d. 2-Chlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 62—63° (*B.* **24**, 709). — III, *82.*

21) **Methylester d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 229—230° (*Ph. Ch.* **24**, 245).

22) **Methylester d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 21°; Sd. $114°_{18}$ (*Ph. Ch.* **24**, 245).

23) **Methylester d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 42° (43—43,5°) (*B.* **8**, 883; *Ph. Ch.* **24**, 245). — II, *1218.*

24) **Phenylester d. Chloressigsäure.** Sm. 44°; Sd. 230—235° (*J. pr.* [2] **4**, 379; *J. r.* **25**, 121; *B.* **30**, 1715). — II, *662.*

25) **Benzylester d. Chlorameisensäure.** Sd. $103°_{19-20}$ (*A.* **302**, 257).

26) **Chlorid d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 27—28° (*B.* **30**, 222).

27) **Chlorid d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 254° (*B.* **28**, 158). — II, *1494.*

28) **Chlorid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (Anisylchlorid). Sm. 22°; Sd. $160—164°_{35}$ (*A.* **70**, 47; **175**, 284 Anm.; *C.* **1897** [2] 616). — II, *1527.*

29) **Chlorid d. Oxyessigphenyläthersäure.** Sd. 225—226° (*C.* **1898** [1] 988).

$C_8H_7O_2Cl_3$ 1) **Dimethyläther d. ?-Trichlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 68—69° (*Bl.* [3] **21**, 90).

2) **Dimethyläther d. ?-Trichlor-?-Dioxybenzol.** Sm. 174° (*B.* **24**, 2980). — II, *953.*

$C_8H_7O_2Br$ 1) **Methyl-5-Brom-2-Oxyphenylketon.** Sm. 61—62° (*B.* **31**, 716; *C.* **1898** [2] 158).

2) **Phenylbromessigsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **2**, 208; **28**, 2448; **31**, 1420; *Z.* **1868**, 142). — II, *1317.*

3) **d-Phenylbromessigsäure.** Sm. 76—78° (*B.* **28**, 1296; **31**, 1420).

4) **2-Bromphenylessigsäure.** Sm. 103—104°. Ca, Ba, Ag (*Am.* **2**, 316; *Soc.* **37**, 94). — II, *1316.*

5) **3-Bromphenylessigsäure.** Sm. 100—100,5° (97°) (*B.* **15**, 841; *J.* **1880**, 482). — II, *1316.*

6) **4-Bromphenylessigsäure.** Sm. 114,5°. Ca, Ba, Cu, Ag (*Soc.* **37**, 94; *B.* **2**, 208; **10**, 1210; *Am.* **3**, 247). — II, *1316.*

7) **4-Brom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 167° (174—176°). Ca + $H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **16**, 1956; **17**, 2375; **28**, 187; *A.* **239**, 74). — II, *1332.*

8) **5-Brom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **20**, 1016). — II, *1332.*

9) **?-Brom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 118°. Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 489; *B.* **19**, 3088). — II, *1332.*

10) **4-Brom-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 152—153°. Ca, Ba + $4H_2O$ (*B.* **5**, 425; **14**, 2352; *A.* **235**, 295; *J. pr.* [2] **46**, 21). — II, *1337.*

11) **6-Brom-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 209°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **147**, 32; **168**, 258; *Z.* **1867**, 525; *J.* **1867**, 696; *B.* **14**, 2351; **15**, 41; *Am.* **3**, 431). — II, *1337.*

12) **isom. ?-Brom-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 185—190°. Ca + $8H_2O$ (*Z.* **1869**, 106). — II, *1337.*

13) **2-Brom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 203,5—204°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **5**, 268; **9**, 407; **11**, 225; *A.* **171**, 83; *J. pr.* [2] **39**, 488). — II, *1346.*

14) **3-Brom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 140°. Na + $3H_2O$, K + $4H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 486). — II, *1346.*

15) **Aldehyd d. 5-Brom-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 113—114,5° (*A.* **145**, 304). — III, *70.*

$C_8H_7O_2Br$ 16) **Aldehyd d. 3-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **56**, 308). — III, *83.*
17) **Methylester d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 246—247° (250°) (*A.* **198**, 109; *Soc.* **67**, 590). — II, *1221.*
18) **Methylester d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 31—32°; Sd. 122,5°$_{15}$ (*A.* **159**, 14; *Soc.* **67**, 591; *Ph. Ch.* **24**, 245). — II, *1222.*
19) **Methylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 74° (81°; 78°) (*B.* **27**, 3396; **28**, 260; **29**, 1407; *Soc.* **67**, 591). — II, *1222.*
20) **Phenylester d. Bromessigsäure.** Sm. 32° (*B.* **31**, 172).

$C_8H_7O_2Br_3$ 1) **2,4,5-Tribrom-6-Oxy-3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 174—176° (*B.* **29**, 2350).
2) **Dimethyläther d. ?-Tribrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 86—87° (83—84°) (*Am.* **20**, 425; *Bl.* [3] **21**, 90).
3) **Oxyderivat** (aus 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol). Sm. 178—180° (*A.* **302**, 163).
4) **Oxyderivat** (aus 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol). Sm. 173—174° (*A.* **302**, 164).
5) **Verbindung** (aus Pseudophenylessigsäure). Sm. 84—86° (*B.* **29**, 107).

$C_8H_7O_2J$ 1) **2-Jodphenylessigsäure.** Sm. 95—96° (110°). Ag (*Am.* **4**, 101; *B.* **27**, 3233). — II, *1317.*
2) **4-Jodphenylessigsäure.** Sm. 135°. Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **11**, 56; *Am.* **2**, 253). — II, *1317.*
3) **6-Jod-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 214—215°. Ba, Ag (*B.* **23**, 1635; **28**, 87). — II, *1337.*
4) **2-Jod-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 205—206° (*B.* **26**, 1734). — II, *1347.*
5) **3-Jod-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **26**, 1737). — II, *1347.*
6) **Aldehyd d. 3-Jod-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 107 bis 108° (*J. pr.* [2] **57**, 206, 495; [2] **58**, 142).
7) **Methylester d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 167°$_{25}$ (*B.* **26**, 1744). — II, *1226.*
8) **Methylester d. 3-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 54—55°; Sd. 149 bis 150°$_{18}$ (*Ph. Ch.* **24**, 245).
9) **Methylester d. 4-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 114° (*A.* **207**, 333; *B.* **16**, 111). — II, *1227.*

$C_8H_7O_2F$ 1) **3-Fluor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 160—161° (*G.* **12**, 93). — II, *1345.*
2) **Methylester d. 3-Fluorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 192—194° (*G.* **12**, 90). — II, *1216.*

$C_8H_7O_3N$ C 58,2 — H 4,2 — O 29,1 — N 8,5 — M. G. 165.
1) **α-Nitromethylphenylketon** (α-Nitroacetophenon). Sm. 108° (*B.* **32**, 601).
2) **α-Isonitroacetophenon.** Na (*B.* **32**, 603, 623).
3) **Methyl-2-Nitrophenylketon.** Fl. (*B.* **3**, 886; **15**, 2084; **18**, 2238; *A.* **221**, 325). — III, *122.*
4) **Methyl-3-Nitrophenylketon.** Sm. 80—81° (75—76°) (*B.* **3**, 886; **10**, 1714; **18**, 2238; **29**, 3034; *A.* **221**, 334; *G.* **24** [1] 438). — III, *123.*
5) **Methyl-4-Nitrophenylketon.** Sm. 80—81° (*A.* **212**, 159; **221**, 335; *B.* **22**, 203). — III, *123.*
6) **2-Acetylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 142° (*B.* **31**, 2400, 2404).
7) **3,4-Methylenäther d. anti-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 110—112° (104°) (*B.* **24**, 3656; *G.* **26** [1] 11; *Ph. Ch.* **13**, 526). — III, *104.*
8) **3,4-Methylenäther d. syn-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 146° (*Ph. Ch.* **13**, 526). — III, *104.*
9) **N-Benzoat d. Formhydroxamsäure.** Sm. 76,5—77,5° (*Am.* **20**, 31).
10) **Phenyloxaminsäure** + $H_2O$ (Oxanilsäure). Sm. 149—150° (wasserfrei). $NH_4$, Na + $3H_2O$, K + $H_2O$, Ca, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag, $C_6H_7N$ (*A.* **68**, 19; **184**, 265; *Z.* **1868**, 158; *B.* **21**, 1374; **22**, 747; **23**, 1820; **30**, 2794; *Ph. Ch.* **3**, 287; *Am.* **8**, 353). — II, *407.*
11) **isom. Phenyloxaminsäure.** Sm. noch nicht bei 210° (*A.* **270**, 295). — II, *407.*
12) **4-Formylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 268° u. Zers. (*B.* **23**, 3633). — II, *1272.*

$C_8H_7O_3N$ 13) **anti-α-Oximido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 127° u. Zers. (*B.* **24**, 42; *Ph. Ch.* **10**, 12). — II, *1598.*

14) **syn-α-Oximido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 145° u. Zers. K + $H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **16**, 1619; **24**, 43; *Ph. Ch.* **10**, 12). — II, *1599.*

15) **2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Isatinsäure; 2-Amidobenzoylameisensäure). K, Ba, Ag (*B.* **12**, 353; *J. pr.* [1] **24**, 13, 435). — II, *1601.*

16) **3-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 270—280° u. Zers. Ba, Ag, HCl (*B.* **12**, 1946). — II, *1624.*

17) **2-Oxybenzylidenamidoameisensäure.** Ba + $3H_2O$ (*B.* **31**, 1600).

18) **1-Oximidomethylbenzol-2-Carbonsäure** (Oxim d. Phtalaldehydsäure). Ca, Ag (*A.* **239**, 85). — II, *1626.*

19) **1-Oximidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **24**, 2424). — II, *1627.*

20) **1-Oximidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 208—210° (*B.* **24**, 2424). — II, *1627.*

21) **1,5-Anhydro-2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. oberh. 300°. Mg, Ag (*B.* **21**, 2876). — IV, *93.*

22) **2-Acetylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **26**, 1510). — IV, *156.*

23) **Aldehyd d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 85—86° (*B.* **19**, 2647). — III, *52.*

24) **Aldehyd d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 61° (*B.* **31**, 391).

25) **Aldehyd d. ?-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **17**, 1473). — III, *53.*

26) **Phenylester d. Oxaminsäure.** Sm. 132° (*B.* **13**, 507). — II, *666.*

27) **Monamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 148—149°. $NH_4$, K, Ba, Pb, Ag (*J.* **1847/48**, 589; *A.* **215**, 196; *Am.* **3**, 29; *B.* **19**, 1402; *Ph. Ch.* **3**, 379). — II, *1795.*

28) **Monamid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 214° (*B.* **18**, 1498). — II, *1832.*

29) **Amid d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*R.* **16**, 48).

30) **Acetat d. 4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 107° (*A.* **277**, 95). — II, *678.*

31) **Verbindung** (aus Komenaminsäureäthylester). Sm. 261° (*J. pr.* [2] **27**, 270). — IV, *158.*

32) **Verbindung** (aus β-Styrolnitrosit (*B.* **29**, 360).

$C_8H_7O_5N_5$ C 43,4 — H 3,2 — O 21,7 — N 31,7 — M. G. 221.

1) **Methyläther d. 5-[?-Nitro-4-Oxyphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol** + $H_2O$. Sm. 203°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **298**, 113). — IV, *1272.*

2) **Methyläther d. ?-Nitrobenzenyloxytetrazotsäure.** Sm. 118° (*A.* **298**, 65). — IV, *1297.*

$C_8H_7O_3Cl$ 1) **Chlormethyl-3,4-Dioxyphenylketon** + $H_2O$. Sm. 173°. + $NH_3$ + $^1/_2H_2O$ (*J. r.* **25**, 154, 276). — III, *138.*

2) **4-Chlorphenyloxyessigsäure.** Sm. 112—113° (*Bl.* [3] **21**, 70).

3) **Oxyessig-4-Chlorphenyläthersäure.** Sm. 151—152° (*Am.* **9**, 216; *G.* **28** [1] 239). — II, *670.*

4) **6-Chlor-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 203—204° (*B.* **26**, 1851). — II, *1550.*

5) **5-Chlor-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 81—82°. Ba + $2H_2O$ (*G.* **28** [1] 211).

6) **6-Chlor-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 160—161° (*G.* **28** [1] 213).

7) **2-Chlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 208°. Ag (*B.* **24**, 712). — II, *1535.*

8) **3-Chlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 214—215° (213°). Ba + $3^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **17**, 2529; **30**, 1478). — II, *1535.*

9) **isom. ?-3-Chlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 180° (176°) (*Berx. J.* **23**, 421; *A.* **56**, 312). — II, *1535.*

10) **Aldehyd d. ?-Chlor-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 158—160° (*G.* **28** [1] 235).

11) **Methylester d. 3-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 83°; Sd. 259—260° u. Zers. (*J. pr.* [2] **36**, 23). — II, *1503.*

12) **Methylester d. 5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 48°; Sd. 249° u. Zers. (*B.* **11**, 1227; *J. pr.* [2] **36**, 21). — II, *1504.*

$C_8H_7O_3Cl$ 13) **Methylester d. 3-Chlor-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **30**, 1474).

14) **Monacetat d. ?-Chlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 62° (*J.* **1886**, 1671). — II, *942.*

$C_8H_7O_3Cl_3$ 1) **2,4-Dimethyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 110° (*B.* **27**, 553). — II, *1017.*

$C_8H_7O_3Cl_5$ 1) **Methylester d. $\alpha\alpha\gamma\varepsilon\varepsilon$-Pentachlor-$\delta$-Keto-$\beta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** (Methylester d. $\gamma$-Dichloracetyl-$\alpha\alpha\gamma$-Trichlor $\beta$-Methylcrotonsäure). Sm. 113° (*B.* **26**, 320).

$C_8H_7O_3Br$ 1) **Brommethyl-3,4-Dioxyphenylketon** + $H_2O$. Sm. 167° (*J. r.* **25**, 159). — III, *138.*

2) **$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[4-Bromphenyl]essigsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **25**, 3467; *Bl.* [3] **21**, 68). — II, *1554.*

3) **Oxyessig-2-Bromphenyläthersäure.** Sm. 142,5—143° (*B.* **27**, 2800).

4) **Oxyessig-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 153—154°. Na + $2H_2O$, Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 295). — II, *673.*

5) **6-Brom-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 211° (*B.* **26**, 1851). — II, *1550.*

6) **5-Brom-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 119°. Mg + $5H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag + $H_2O$ (*G.* **16**, 409). — II, *1505.*

7) **3-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 218—218,5° (213—214°). Na + $2H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $2^1/_2 H_2O$, Ag (*Berz. J.* **23**, 422; *G.* **11**, 406; **14**, 235; *A.* **56**, 312; *B.* **7**, 1013; **17**, 2531; *J. pr.* [2] **51**, 432). — II, *1536.*

8) **isom. ?-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 211,5 bis 212° (*G.* **11**, 411). — II, *1536.*

9) **Aldehyd d. ?-Brom-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** (Bromvanillin). Sm. 160—161° (*B.* **7**, 615; *Bl.* **17**, 2). — III, *101.*

10) **Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 61°; Sd. 265—266° (*B.* **2**, 276; *G.* **16**, 405). — II, *1504.*

11) **Methylester d. 3-Brom-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 107; Sd. $163—166°_{16}$ (*B.* **29**, 2360).

$C_8H_7O_3J$ 1) **Methyl-?-Jod-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 158—159° (*M.* **17**, 323).

2) **$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[4-Jodphenyl]essigsäure.** Sm. 135° (*B.* **24**, 997). — II, *1554.*

3) **6-Jod-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 227° (*B.* **26**, 1851). — II, *1550.*

4) **3-Jod-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 234,5°. Na + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag (*A.* **117**, 54; **146**, 302; *B.* **17**, 2533). — II, *1537.*

5) **isom. ?-Jod-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **117**, 54). — II, *1537.*

6) **3-Jodoso-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Na, Ag (*B.* **26**, 1737). — II, *1347.*

7) **Aldehyd d. ?-Jod-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** (Jodvanillin). Sm. 174° (*Bl.* **17**, 2). — III, *101.*

8) **Methylester d. 3-Jod-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155—156° (*B.* **30**, 1475).

$C_8H_7O_3F$ 1) **3-Fluor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 204° (*G.* **12**, 93). — II, *1535.*

$C_8H_7O_4N$ C 53,0 — H 3,9 — O 35,4 — N 7,7 — M. G. 181.

1) **Methylenäther d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol** (Nitropiperylmethan). Sm. 83° (*G.* **25** [2] 209).

2) **1,2-Aethylenäther d. 4-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 121° (*A.* **280**, 206; *Bl.* [3] **19**, 509). — II, *911.*

3) **Oxymethyl-4-Nitrophenylketon.** Sm. 121° (*B.* **22**, 204). — III, *133.*

4) **Methyl-3-Nitro-4-Oxyphenylketon.** Sm. 130,5° (*B.* **25**, 3523). — III, *134.*

5) **2-Acetylamido-?-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 170°; subl. (*B.* **22**, 1657). — II, *948.*

6) **2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 141° (137—138°). Ba + $2H_2O$ (*B.* **3**, 648; **16**, 2066; **17**, 507; **30**, 1041, 1043; *Soc.* **37**, 93; *R.* **16**, 37). — II, *1317.*

7) **3-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 117° (120°). Ag (*B.* **16**, 2064; **17**, 506). — II, *1318.*

$C_8H_7O_4N$

8) **4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 152°. Na + $2H_2O$, Ba + $7H_2O$, Zn + $2H_2O$, Ag (*B.* **2**, 209; **12**, 1765; **13**, 574; **14**, 2341; **15**, 834; *Soc.* **37**, 92; *R.* **16**, 37). — II, *1318.*

9) **4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 179°. K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **16**, 1958; **17**, 162). — II, *1333.*

10) **5-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 152°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **17**, 162). — II, *1333.*

11) **6-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 145°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **168**, 250; *B.* **16**, 1958). — II, *1333.*

12) **2-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 182°. Ba (*B.* **14**, 2354). — II, *1337.*

13) **4-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 219° (217°). Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **14**, 2353; **31**, 392). — II, *1337.*

14) **5-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 167°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **18**, 360). — II, *1338.*

15) **6-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 211° (214°). $NH_4$ + $2H_2O$, Mg + $7H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **144**, 168; **221**, 161; *Am.* **3**, 424). — II, *1337.*

16) **2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 189—190°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, PbOH, Cu + $7H_2O$ (*A.* **63**, 297; **168**, 251; **172**, 309; *B.* **11**, 706; *Z.* **1869**, 104; *Am.* **10**, 483). — II, *1347.*

17) **3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 164—165° (161°). Na + $6H_2O$, K + $6H_2O$, Ca, Ba + $4H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag (*B.* **21**, 1993; *A.* **266**, 210; *Am.* **10**, 476). — II, *1348.*

18) **isom. ?-Nitro-1-Methylbenzol-?-Carbonsäure** (unbek. Constitution). Sm. 217—218° (*Z.* **1869**, 105); Ba (*A.* **172**, 316, 317; *B.* **6**, 937; **7**, 1357). — II, *1348.*

19) **2-Oxy-1-Oximidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 193° (*B.* **16**, 2182). — II, *1772.*

20) **4-Oxy-1-Oximidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 179° (*B.* **16**, 2182). — II, *1772.*

21) **6-Amido-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 203° (*B.* **28**, 1386). — II, *1746.*

22) **3-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** HCl, (HCl, $SnCl_2$ + $2H_2O$) (*A.* **208**, 245; *J. r.* **10**, 200; *B.* **19**, 166). — II, *1823.*

23) **4-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure** (*A.* **208**, 236; *J. r.* **10**, 199). — II, *1823.*

24) **4-Amidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **25**, 2795). — II, *1829.*

25) **5-Amidobenzol-1,3-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. oberh. 300°. Salze meist bek. (*A.* **153**, 289; *J. pr.* [2] **25**, 491). — II, *1830.*

26) **2-Amidobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **121**, 91; *B.* **10**, 145). — II, *1839.*

27) **Benzoylhydroxylamin-2-Carbonsäure** (Hydroxylphtalamidsäure). $NH_4$, Na, K, Pb, Hydroxylaminsalz (*A.* **205**, 307; *G.* **24** [2] 469). — II, *1815.*

28) **Apophyllensäure** + $H_2O$. Sm. 241—242° (wasserfrei). Ba, Ag, Ag + $AgNO_3$, (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*A.* **50**, 24; **86**, 197; **210**, 85; **234**, 118; *B.* **13**, 1635; **29**, 2190). — IV, *165.*

29) **2-Methylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 245—250°. Pb + $2H_2O$, HCl + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **241**, 9; *Ph. Ch.* **3**, 391). — IV, *166.*

30) **2-Methylpyridin-4,6-Dicarbonsäure** (Uvitoninsäure). Sm. 274° u. Zers. $NH_4$, Ca + $6H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $3^1/_2(4)H_2O$, Cu + $(CuOH)_2$ + $9H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*A.* **188**, 332; **208**, 138; **237**, 191; *B.* **13**, 2032, 2048; **14**, 67; **17**, 144). — IV, *166.*

31) **3-Methylpyridin-5,6-Dicarbonsäure.** Sm. 223° (*B.* **21**, 834; **23**, 688). — IV, *167.*

32) **4-Methylpyridin-2,3-Dicarbonsäure** (Methylchinolinsäure). Sm. 186° u. Zers. K + $3H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **12**, 983; **13**, 912; **14**, 103, 645; **31**, 801; *R.* **2**, 15). — IV, *167.*

33) **Methylpyridindicarbonsäure?** Ca, $Ag_2$ (*B.* **12**, 1507). — IV, *167.*

34) **Aldehyd d. 5-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 141° (*B.* **11**, 788). — III, *88.*

35) **Aldehyd d. 5-Nitro-6-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 152°. + $NaHSO_3$ (*B.* **11**, 789). — III, *89.*

$C_8H_7O_4N$ 36) **Aldehyd d. 3-Nitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 102° (*B.* **22**, 2110). — III, *70.*

37) **Aldehyd d. 5-Nitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (82°) (*B.* **15**, 2027; **17**, 1382; *A.* **145**, 305). — III, *70.*

38) **Aldehyd d. 2-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 107° (102°) (*B.* **15**, 2054, 3052; **22**, 2350; **28**, 1385). — III, *80.*

39) **Aldehyd d. 4-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 62—63° (*B.* **18**, 2572; **22**, 2359). — III, *80.*

40) **Aldehyd d. 5-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 104° (97°) (*B.* **18**, 2572; **22**, 2354). — III, *80.*

41) **Aldehyd d. 6-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*B.* **15**, 2055, 3052). — III, *80.*

42) **Aldehyd d. 3-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 83,5° (72°) (*A.* **243**, 370; *B.* **29**, 157). — III, *83.*

43) **Methylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. $183°_{22}$ ($169°_{19}$) (*R.* **17**, 98, 100; *Ph. Ch.* **24**, 245).

44) **Methylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 70° (78,5°); Sd. 279° (*A.* **72**, 275; *B.* **27**, 1934; *R.* **17**, 96, 100). — II, *1232.*

45) **Methylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96° (*A.* **128**, 263). — II, *1236.*

46) **Monomethylester d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 152—154° (*M.* **10**, 157; **11**, 137; *Ph. Ch.* **5**, 417). — IV, *164.*

47) **2-Nitrophenylester d. Essigsäure.** Sm. 40—41°; Sd. 253° u. Zers. (*B.* **16**, 1934). — II, *680.*

48) **4-Nitrophenylester d. Essigsäure.** Sm. 81—82° (*B.* **25**, 3336). — II, *683.*

49) **4-Nitrosophenylmethylester d. Kohlensäure.** Sm. 137° (*B.* **17**, 400). — II, *678.*

50) **Formiat d. 2-Nitrobenzylalkohol.** Fl. (*B.* **25**, 2966). — II, *1058.*

$C_8H_7O_4N_3$ C 45,9 — H 3,3 — O 30,6 — N 20,1 — M. G. 209.

1) **?-Nitro-4-Amido-1-[β]Nitroäthenylbenzol** (*A.* **229**, 247). — II, *585.*

2) **3-Nitrobenzoylharnstoff** (*B.* **8**, 222). — II, *1234.*

3) **Pyrrolalloxan** (Pyrrylmesoxylharnstoff). $Ag_2$ (*B.* **19**, 106, 1709). — IV, *83.*

4) **α-Nitrophenylazomethan-3-Carbonsäure** (*B.* **18**, 961). — IV, *1460.*

5) **Amid d. 2-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **121**, 90). — II, *1838.*

6) **Diamid d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure.** $NH_4$ (*M.* **18**, 240).

$C_8H_7O_4N_5$ C 40,5 — H 2,9 — O 27,0 — N 29,5 — M. G. 237.

1) **Nitril d. αα-Diisonitramidophenylessigsäure.** Ba (*B.* **28**, 1797; *A.* **300**, 127).

$C_8H_7O_4Cl$ 1) **Chlormethyl-?-Trioxyphenylketon** (Gallochloracetophenon). Sm. 167 bis 168° (*J. r.* **25**, 122). — III, *139.*

2) **Chlordehydracetsäure.** Sm. 93° (*B.* **9**, 1101). — II, *1757.*

3) **Säure** (aus 1,2,2,6-Tetrachlor-3,4-Diketo-1,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sm. 185°. Ag (*A.* **296**, 215).

$C_8H_7O_4Cl_3$ 1) **2,2-Dimethyläther d. 3,5,6-Trichlor-2,2,4-Trioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 159—160°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **27**, 558). — III, *112.*

$C_8H_7O_4Br$ 1) **Bromdehydracetsäure.** Sm. 136—137° (*B.* **9**, 1101; **25**, 320; *Soc.* **51**, 490; *A.* **273**, 202). — II, *1757.*

2) **Bromisodehydracetsäure.** Sm. 162—163° (*B.* **26**, 754).

3) **?-Brom-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 192—193° (*B.* **11**, 138). — II, *1744.*

4) **Methylester d. 5-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 201—202° (*A.* **293**, 183).

$C_9H_7O_5N$ C 48,7 — H 3,5 — O 40,6 — N 7,1 — M. G. 197.

1) **Methyl-?-Nitro-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **23**, 151). — III, *136.*

2) **α-Oxy-α-[2-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 140° (*B.* **20**, 2203; **22**, 208; *Ph. Ch.* **3**, 185). — II, *1554.*

3) **α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 119—120°. $NH_4$, Ag (*B.* **18**, 1181; **20**, 2203; *J. pr.* [2] **31**, 395). — II, *1554.*

4) **α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 126° (*B.* **22**, 205, 208; *Ph. Ch.* **3**, 185). — II, *1555.*

$C_8H_7O_5N$

5) **Oxyessig-2-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 156,5°. Na + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu + $2^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 283; [2] **29**, 148; [2] **55**, 123; *G.* **21** [2] 403). — II, *680.*

6) **Oxyessig-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 183°. Na + $3H_2O$, Ba + $10H_2O$, Cu + $10H_2O$ (*J. pr.* [2] **20**, 290; [2] **55**, 114; *G.* **21** [2] 403; *M.* **19**, 151). — II, *683.*

7) **5-Nitro-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 129°. Ag (*B.* **18**, 3451). — II, *1559.*

8) **?-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 172° u. Zers. (*B.* **18**, 254). — II, *1547.*

9) **5-Nitro-6-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 86—87°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Am.* **4**, 186). — II, *1549.*

10) **6-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 187—188°. Ba + $7H_2O$ (*Z.* **1869**, 105). — II, *1549.*

11) **5-Nitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*A.* **150**, 6; **173**, 41). — II, *1509.*

12) **2-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 251° u. Zers. Ag (*B.* **22**, 2352). — II, *1520.*

13) **4-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 208° (*B.* **22**, 2363). — II, *1520.*

14) **5-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 233° (*B.* **22**, 2355). — II, *1521.*

15) **6-Nitro-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 132—133° (*B.* **22**, 2354). — II, *1521.*

16) **3-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 186—187°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba, Pb, Ag (*Berz. J.* **23**, 416; *A.* **41**, 71; **108**, 243; **163**, 6; **173**, 53; *B.* **10**, 1255). — II, *1538.*

17) **5-Amido-2-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (*B.* **26**, 1852). — II, *1936.*

18) **5-Amido-2-Oxybenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*B.* **26**, 1851). — II, *1938.*

19) **α-Oxy-3-Pyridylmethan-αα-Dicarbonsäure** (m-Pyridyltartronsäure). Fl. $2CuOH + 2H_2O$, $Ag_2$ (*Bl.* **48**, 228). — IV, *174.*

20) **6-Oxy-4-Methylpyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 252—253° u. Zers. (*B.* **31**, 803).

21) **4-Oxy-?-Methylpyridin-2,6-Dicarbonsäure** (Methylammonchelidonsäure). HCl (*M.* **6**, 293). — IV, *173.*

22) **6-Oxypyridinmethyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 140° u. Zers. AgH (*B.* **18**, 2398). — IV, *173.*

23) **Methylester d. 3-Nitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 75—76° (70—71°) (*B.* **30**, 991; *C.* **1898** [2] 526).

$C_8H_7O_5N_3$

C 42,6 — H 3,1 — O 35,6 — N 18,6 — M. G. 225.

1) **2-Nitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure** (*B.* **5**, 193; **15**, 1880). — II, *1262.*

2) **4-Nitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure** (*B.* **5**, 193; **15**, 1880). — II, *1262.*

3) **5-Nitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*B.* **17**, 2184). — II, *1262.*

4) **6-Nitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Zers. bei 220°. Ba (*B.* **5**, 193; **15**, 1880; *A.* **291**, 324). — II, *1262.*

5) **2-Nitrophenylharnstoff-4-Carbonsäure.** Sm. 221° u. Zers. Ba + $3H_2O$ (*A.* **291**, 333).

6) **Amid d. 3,5-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 255 bis 257° (*A.* **266**, 226). — II, *1349.*

7) **2,3-Dinitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 186° (*G.* **19**, 230). — II, *365.*

8) **2,4-Dinitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 120° (*Z.* **1871**, 202; *B.* **30**, 1910). — II, *365.*

9) **2,5-Dinitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 121° (*G.* **19**, 232). — II, *365.*

10) **2,6-Dinitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 197° (*B.* **10**, 1695). — II, *365.*

11) **3,4-Dinitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 144° (*G.* **19**, 233). — II, *365.*

$C_8H_7O_5Cl$ 1) **3-Aethyläther d. 6-Chlor-2,3,5-Trioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 168 bis 170° (*J. pr.* [2] **43**, 265). — III, *354.*

$C_8H_7O_5Br$ 1) **Aethylester d. Bromkomensäure.** Sm. 140—141° (*J. pr.* [2] **26**, 471). — I, *780.*

$C_8H_7O_6N$ C 45,1 — H 3,3 — O 45,1 — N 6,5 — M. G. 213.
1) **?-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Zers. bei 210° (ohne Sm.) (*B.* **9**, 944; **11**, 133; *Ph. Ch.* **5**, 395). — II, *1745.*
2) **6-Nitro-3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 172 bis 173° (*B.* **11**, 133). — II, *1745.*

$C_8H_7O_6N_3$ C 39,8 — H 2,9 — O 39,8 — N 17,4 — M. G. 241.
1) **?-Trinitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 178° (*B.* **19**, 2519 Anm.). — II, *99.*
2) **2,4,6-Trinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 182° (177°) (*A.* **113**, 156; **144**, 276; **289**, 159; *Soc.* **45**, 416; *B.* **17**, 2424). — II, *100.*
3) **2,3,6-Trinitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 139—140° (137°) (*A.* **136**, 309; *J.* **1885**, 773; *B.* **19**, 145). — II, *101.*
4) **Methylester d. 2,4-Dinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 127° (*R.* **10**, 136). — II, *373.*
5) **Methylester d. 3,5-Dinitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165° (*A.* **173**, 46). — II, *1286.*
6) **Methylester d. 3,5-Dinitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 144° (*A.* **163**, 11). — II, *1287.*
7) **4-Nitrobenzylester d. Nitramidoameisensäure.** Sm. 140° u. ger. Zers. $NH_4$, K, Hg, Ag (*A.* **302**, 260).
8) **Acetat d. ?-Dinitro-?-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 193° (*A.* **239**, 366). — II, *733.*
9) **Amid d. Oxyessig-2,4-Dinitrophenyläthersäure.** Sm. 182—184° (*G.* **22** [1] 213). — II, *685.*

$C_8H_7O_6N_5$ C 35,7 — H 2,6 — O 35,7 — N 26,0 — M. G. 269.
1) **s-Aethyliden-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 119—120° (*G.* **24**, [1] 575). — IV, *746.*

$C_8H_7O_6N_7$ C 32,3 — H 2,4 — O 32,3 — N 33,0 — M. G. 297.
1) **Urinilsäure.** $K_2$, $Ca_3$, $Sr_3$, $Ba_3$, $Cd + 3H_2O$, $Cu + 4H_2O$, $Ag_2$, $Ag_3$ (*Z.* **1869**, 79). — I, *1341.*

$C_8H_7O_6Sb$ 1) **Hydroxyantimonylgallussäuremethylester.** Chlorid (*C.* **1898** [2] 599).

$C_8H_7O_7N$ C 41,9 — H 3,1 — O 48,9 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **Aethylester d. Nitrokomensäure.** Sm. 147°. Na, K, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **23**, 439; [2] **24**, 279). — I, *780.*

$C_8H_7O_7N_3$ C 37,3 — H 2,7 — O 43,6 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **Trinitro-2-Oxy-1-Aethylbenzol** (*A.* **102**, 168).
2) **Aethyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 78,5°. $+ NaOC_2H_5$ (*A.* **141**, 80; **174**, 257; *B.* **8**, 666; **12**, 1277; *Am.* **20**, 450). — II, *692.*
3) **Methylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 179°. $NH_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 444). — II, *733.*

$C_8H_7O_7N_5$ C 33,7 — H 2,4 — O 39,3 — N 24,6 — M. G. 285.
1) **2,3,5-Trinitro-4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **30**, 839).
2) **2,4,6-Trinitrophenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 210° (223°) (*G.* **24** [1] 572; *J. pr.* [2] **50**, 273). — IV, *664.*

$C_8H_7O_8N_3$ C 35,1 — H 2,6 — O 46,9 — N 15,4 — M. G. 273.
1) **Dimethyläther d. ?-Trinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 144—145° (*B.* **9**, 940; **11**, 131). — II, *912.*
2) **Dimethyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 123—124° (*B.* **11**, 1042). — II, *926.*
3) **Dimethyläther d. ?-Trinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 100—101° (*B.* **11**, 1038). — II, *947.*

$C_8H_7O_8N_5$ C 31,9 — H 2,3 — O 42,6 — N 23,2 — M. G. 301.
1) **?-Trinitro-1-Aethylnitroamidobenzol.** Sm. 96° (*R.* **2**, 111). — II, *333.*
2) **?-Trinitro-3-Methylnitroamido-1-Methylbenzol.** Sm. 102° (*R.* **3**, 414). — II, *476.*
3) **2,3,5-Trinitro-4-Methylnitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 156,5 bis 157° (*B.* **30**, 837).

$C_8H_7O_9N_3$ C 33,2 — H 2,4 — O 49,8 — N 14,5 — M. G. 289.
1) **Methyläther d. 2,4,6-Trinitro-3-Nitroamido-1-Oxybenzol.** Sm. 99° (*R.* **8**, 276). — II, *736.*

$C_8H_7O_9N_3$ 2) **Dimethyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 77—78°. Na (*Am.* **15**, 628). — II, *1021.*

$C_8H_7O_{10}N_7$ C 26,6 — H 1,9 — O 43,3 — N 27,1 — M. G. 361.

1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Di[Methylnitramido]benzol.** Zers. bei 205° (*R.* **6**, 251; **7**, 3; **8**, 280). — IV, *570.*

$C_8H_7NCl_2$ 1) **2-Methylphenylimidodichlormethan.** Sd. 214—215° (*B.* **12**, 1349; *A.* **270**, 314). — II, *1330.*

2) **4-Methylphenylimidodichlormethan.** Sd. 225—226° (*A.* **270**, 321). — II, *1342.*

3) **2,5-Dichlorbenzylidenmethylamin.** Sm. 52° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 71).

$C_8H_7NBr_2$ 1) **$\beta\beta$-Dibrom-$\beta$-Amido-$\alpha$-Phenyläthan.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **14**, 1797). — II, *1314.*

$C_8H_7NS$ 1) **Rhodanmethylbenzol.** Sm. 41° (36—38°); Sd. 230—235° (256°) u. ger. Zers. (*B.* **2**, 637; **5**, 589). — II, *1052.*

2) **2-Methylphenylrhodanid.** Sd. $243-246°_{765,5}$ (*B.* **23**, 771). — II, *820.*

3) **2-Methylphenylsenföl.** Sd. 237° (239°) (*B.* **6**, 445; **15**, 986, 1413; **16**, 2017). — II, *464.*

4) **3-Methylphenylsenföl.** Sd. $244°_{733,2}$ (*B.* **8**, 719). — II, *479.*

5) **4-Methylphenylsenföl.** Sm. 26°; Sd. 237° (242—243°) (*B.* **1**, 173; **15**, 986, 1413; *A.* **207**, 160; *Am.* **16**, 375). — II, *497.*

6) **Benzylsenföl.** Sd. 243° (*B.* **1**, 201). — II, *527.*

7) **1-Methylbenzthiazol.** Sd. 238°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 21, 1236; **19**, 1072). — II, *797.*

8) **5-Methylbenzthiazol.** Sd. 255°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **14**, 492). — II, *820.*

9) **Nitril d. 1-Merkaptomethylbenzol-2-Carbonsäure** (Thiophtalimidin). Sm. 62°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ (*B.* **23**, 2480; **31**, 2646). — II, *1560.*

10) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_8H_7NS_2$). Sm. 202°. ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$ (*B.* **21**, 65; **31**, 3166). — II, *796.*

$C_8H_7NS_2$ 1) **3-Thiocarbonyl-3,4-Dihydro-2,4-Benzthiazin** (Thiocumothiazon). Sm. 166°. K, Na (*B.* **27**, 2430). — IV, *219.*

2) **Methyläther d. 1-Merkaptobenzthiazol.** Sm. 52°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1791). — II, *798.*

3) **Methyläther d. 2-Merkaptophenylsenföl.** Sd. 270° (*B.* **20**, 1795). — II, *798.*

4) **Verbindung** (aus Dimethylamidobenzol u. Schwefel). Sm. 88—89°; Sd. $335°_{757}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 64; **31**, 3165). — II, *796.*

$C_8H_7NSe$ 1) **Selencyanbenzyl.** Sm. 71,5° (*A.* **179**, 15). — II, *1056.*

2) **2-Cyanphenylmethylselenmerkaptan.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), 2 HBr, (HJ, J), Pikrat (*B.* **24**, 2564). — II, *1061.*

$C_8H_7N_2Cl$ 1) **5-Chlor-1-Methylbenzimidazol.** ($2HCl, HgCl_2$) (*B.* **31**, 2985).

$C_8H_7N_2Cl_3$ 1) **$\alpha$-[$\beta\beta\beta$-Trichloräthyliden]-$\beta$-Phenylhydrazin** (*B.* **16**, 664). — IV, *747.*

$C_8H_7N_2Br$ 1) **6-Brom-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 206° (*B.* **7**, 348). — IV, *877.*

2) **6-Brom-4-Methylbenzimidazol?** Sm. 187°. HCl, ($2HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4 + H_2O$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **17**, 776). — IV, *875.*

$C_8H_7N_3S$ 1) **5-Phenylamido-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 172,5° u. Zers. HgCl (*B.* **29**, 2591). — IV, *1103.*

2) **2-Phenylimido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 173°. HCl (*B.* **27**, 617). — IV, *1103.*

3) **3-Thiocarbonyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 189°. Ba, Ag (*G.* **28** [2] 550).

4) **1-Imidoamidomethylbenzthiazol.** Sm. 150° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **20**, 2252). — II, *798.*

5) **Cyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Na (*B.* **19**, 450). — II, *399.*

$C_8H_7N_3S_2$ 1) **Thiuret.** HBr, HJ + $CH_4O$, HJ + $C_2H_6O$ (*A.* **275**, 42). — II, *401.*

2) **3,5-Dithiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Phenyldithiourazol). Sm. 215° (219°) (*B.* **27**, 1774; **28**, 955).

$C_8H_7N_3S_3$ 1) **5-Hydrosulfamin-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 136° u. Zers. (*B.* **29**, 2133). — IV, *684.*

$C_8H_7N_4Br$ 1) **?-Brom-3-Imido-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 196° (*G.* **29** [1] 30).

$C_8H_7N_5S$ 1) **Amid d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-4-Thiocarbonsäure.** Sm. 168 bis 169° (*B.* **25**, 178). — IV, *1239.*

$C_8H_7ClBr_2$ 1) **$\beta$-Chlor-$\alpha\beta$-Dibromäthylbenzol.** Sm. 32°; Sd. $165°_{26}$ (*A.* **296**, 272).

$C_8H_7ClBr_2$ 2) ?-Chlor-?-Dibrom-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 93° (*J. pr.* [2] **39**, 404). — II, *65*.

$C_8H_7Cl_2Br$ 1) **4,5-Dichlor-3-Brom-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 90° (*J. pr.* [2] **43**, 259). — II, *64*.

2) **Dichlorbrom-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **39**, 406). — II, *65*.

$C_8H_9ON$ 1) **Retinindol** = $(C_8H_8ON)_x$ oder $C_8H_9ON$ (*B.* **12**, 1313). — IV, *218*.

2) **Verbindung** (aus Isonitraminphenylpropionsäure) = $(C_8H_8ON)_x$ (*B.* **28**, 2303).

$C_8H_8ON_2$ C 64,8 — H 5,4 — O 10,8 — N 18,9 — M. G. 148.

1) **1-Amido-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** HCl (*A.* **140**, 37; *B.* **11**, 1228). — II, *1321*.

2) **6-Amido-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** Sm. 200° u. Zers. (*B.* **14**, 832). — II, *1321*.

3) **2-Nitroso-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 96—97° (*B.* **26**, 527, 2213; **28**, 607). — IV, *187*.

4) **2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydrobenzimidazol** (Toluylenharnstoff). Sm. 290° (oberh. 300°) (*B.* **19**, 2652; **20**, 2125; **23**, 1048; *J. pr.* [2] **41**, 324). — IV, *613*.

5) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. bei 180° (*J. pr.* [2] **51**, 126). — IV, *631*.

6) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** + $H_2O$. Sm. 93—94° (130° wasserfrei) (*B.* **19**, 8). — IV, *877*.

7) **3-Imido-3,4-Dihydro-2,4-Benzoxazin.** Sm. 160°. (2HCl, $PtCl_4$+$H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 1669). — IV, *874*.

8) **Benzylidenhydrazid d. Ameisensäure** (Benzylidenformylhydrazin). Sm. 134° (*J. pr.* [2] **51**, 181). — III, *39*.

9) **Nitril d. 2-Amido-1-Oxymethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 102 bis 103° (*B.* **27**, 2168). — II, *1562*.

10) **Dinitril d. δ-Keto-β-Methyl-β-Penten-αε-Dicarbonsäure.** subl. bei 200° (*A. ch.* [6] **18**, 518). — I, *1223*.

11) **Nitril d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 288—289° (*C.* **1899** [1] 289).

12) **Verbindung** (aus Diacetonitril). Zers. oberh. 230° (*J. pr.* [2] **39**, 239). — I, *1455*.

13) **Verbindung** (aus d. Base $C_8H_9N_3$ aus Diacetonitril). Zers. oberh. 260° (*J. pr.* [2] **52**, 89). — IV, *1151*.

$C_8H_8ON_4$ C 54,5 — H 4,5 — O 9,1 — N 31,8 — M. G. 176.

1) **4-Amido-3-Oxy-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 181° u. Zers. (*A.* **295**, 158). — IV, *1234*.

2) **Methyläther d. 5-[4-Oxyphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol** (Anisenyltetrazotsäure). Sm. 228°. $NH_4$, K, Ba (*A.* **298**, 108). — IV, *1272*.

3) **Phenyläthenyloxytetrazotsäure.** Sm. 135°. $NH_4$, Cu + $3H_2O$, Ag, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*A.* **298**, 80). — IV, *1269*.

4) **4-Methylbenzenyloxytetrazotsäure** + $H_2O$. Sm. 172° u. Zers. Na + $1^1/_2H_2O$, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Co + $2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **298**, 67). — IV, *1272*.

5) **Methyläther d. Benzenyloxytetrazotsäure.** Sm. 40° (*A.* **298**, 64). — IV, *1267*.

6) **5-Acetylamido-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 241° (*B.* **30**, 987). — IV, *1258*.

7) **6-Acetylamido-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 248° (*B.* **26**, 2957). — IV, *1258*.

$C_8H_8ON_6$ C 47,1 — H 3,9 — O 7,8 — N 41,2 — M. G. 204.

1) **3-Diazo-4-Amido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Pikrat (*A.* **295**, 150). — IV, *1314*.

2) **4-Oximidoamidomethyl-1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 176—177,5° u. Zers. (*B.* **22**, 1755). — IV, *1239*.

$C_8H_8OCl_2$ 1) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 231° (*Soc.* **53**, 404). — II, *738*.

2) **Aethyläther d. 2,4-Dichlor-1-Oxybenzol.** Sd. 236—237° (*A. Spl.* **7**, 183; *A.* **23**, 60). — II, *670*.

$C_8H_8OBr_2$ 1) **?-Brom-2-Oxy-1-Bromäthylbenzol** (*M.* **1**, 175). — II, *757*.

2) **2-Oxy-1,4-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 74° (*Bl.* **27**, 140; **41**, 288; *A.* **301**, 220 Anm.). — II, *759*.

$C_8H_8OBr_2$ 3) ?-Dibrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 73° (*B.* **9**, 950; **11**, 25). — II, *758.*
4) ?-Dibrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 62,5° (*Soc.* **63**, 110). — II, *759.*
5) **3,5-Dibrom-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 79° (*A.* **302**, 114).
6) **3,6-Dibrom-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 90—91° (*B.* **29**, 2344).
7) **Aethyläther d. 2,4-Dibrom-1-Oxybenzol** (*J.* **1870**, 739; *B.* **2**, 715). — II, *673.*
8) **Aethyläther d. 3,5-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sd. 268° (*J. pr.* [2] **24**, 483). — II, *674.*

$C_8H_8OBr_4$ 1) **Verbindung** (aus d. Keton $C_8H_{12}O$). Sm. 138° (*A.* **215**, 51). — I, *1012.*

$C_8H_8OJ_2$ 1) **Aethyläther d. 2,4-Dijod-1-Oxybenzol.** Sm. 51° (*B.* **29**, 2597).

$C_8H_8OS$ 1) **Methyläther d. polym. Thio-2-Oxybenzaldehyd** = $(C_8H_8OS)_x$. Sm. 85—88° (*B.* **24**, 1447). — III, *71.*
2) **Methyläther d. polym. β-Thio-3-Oxybenzaldehyd** = $(C_8H_8OS)_x$. Sm. 95—97° (*A.* **277**, 347). — III, *80.*
3) **Methyläther d. polym. Thio-4-Oxybenzaldehyd** = $(C_8H_8OS)_x$. Sm. 90—92° (*B.* **24**, 1444). — III, *84.*
4) **Methylester d. Benzolthiolcarbonsäure.** Sd. 231—232° (*B.* **20**, 2922). — II, *1290.*
5) **Acetat d. Merkaptobenzol.** Sd. 228—230° (*A.* **176**, 177). — II, *785.*

$C_8H_8O_2N_2$ C 58,5 — H 4,9 — O 19,5 — N 17,1 — M. G. 164.
1) **4,5-Dinitroso-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 108—109° (*J. pr.* [2] **53**, 342).
2) **2,5-Dinitroso-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. bei 250° (*A.* **255**, 176). — II, *79.*
3) **1,2-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 245° (*B.* **20**, 509). — III, *92.*
4) **1,3-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 180° (*B.* **20**, 2005). — III, *92.*
5) **1,4-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 200° (*B.* **16**, 2995). — III, *93.*
6) **antiamphi-αβ-Dioximido-α-Phenyläthan** (Antiphenylamphiglyoxim). Sm. 168° (162°). Ag (*B.* **16**, 2186; **22**, 419; **23**, 3503; **24**, 3501). — III, *131.*
7) **anti-αβ-Dioximido-α-Phenyläthan** (Phenylantiglyoxim). Sm. 180°. HCl (*B.* **24**, 3502). — III, *131.*
8) **Benzoylharnstoff.** Sm. 215° (208°) (*A.* **92**, 404; *Z.* **1868**, 305). — II, *1171.*
9) **1,3-Di[Formylamido]benzol.** Sm. 155° (*B.* **15**, 2447). — IV, *574.*
10) **1,4-Di[Formylamido]benzol.** Sm. 203,5—204° (205—207°). $Na_2$ (*B.* **11**, 828; *Soc.* **67**, 831). — IV, *588.*
11) **αβ-Diformyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 126° (*B.* **28**, 944). — IV, *663.*
12) **Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 137° u. Zers. (143—145°). Pb (*A.* **227**, 353; *J. pr.* [2] **49**, 335; *B.* **28**, 1232; **29**, 2163; *M.* **17**, 631). — IV, *699.*
13) **Phenylhydrazimethylencarbonsäure.** Sm. 118—120°. $N_2H_4$ (*J. pr.* [2] **44**, 566). — II, *1598.*
14) **α,2-Anhydro-2,4-Diamidophenoxylessigsäure.** Sm. 225° (*B.* **30**, 2106).
15) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 285°. ($Cu + 4NH_3 + 4H_2O$), Ag (*C.* **1896** [1] 602; **1897** [1] 368).
16) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4,5-Dimethyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 270—272°. $NH_4$, Na, Ba, Ag (*C.* **1896** [1] 603).
17) **Amid d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 224° (*A.* **73**, 184; **184**, 271; *B.* **14**, 741). — II, *409.*
18) **Amid d. 2-Formylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 123° (*J. pr.* [2] **31**, 125; [2] **43**, 213). — II, *1249.*
19) **Diamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 219—220° u. Zers. (*B.* **19**, 1399; *R.* **11**, 100; *A.* **236**, 188). — II, *1807.*
20) **Diamid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 265° (oberh. 270°) (*J. pr.* [2] **22**, 352; *B.* **17**, 1431). — II, *1826.*
21) **Diamid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **121**, 90). — II, *1832.*
22) **Methylnitrosamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 196—197° (*B.* **28**, 855 Anm.).
23) **Phenylnitrosamid d. Essigsäure.** Sm. 50,5—51° (*B.* **9**, 464; **27**, 915 Anm.; **30**, 366). — II, *362.*
24) **4-Oxybenzylidenhydrazid d. Ameisensäure.** Sm. 243° (*J. pr.* [2] **41**, 181). — III, *86.*

$C_8H_8O_2N_2$ 25) **Verbindung** (aus 1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin) (*B.* **26**, 2215). — IV, *852.*

26) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester). Sm. 243° (*A.* **279**, 242).

$C_8H_8O_2N_4$ C 50,0 — H 4,2 — O 16,6 — N 29,2 — M. G. 192.

1) **5-Nitro-2,4-Dimethyl-1-Diazobenzolimid.** Sm. 75° (*B.* **25**, 3342). — IV, *1151.*

2) **?-Nitro-5-Amido-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 295°. ($2\,HCl$, $PtCl_4$) (*B.* 7, 1532; **20**, 331). — IV, *1149.*

3) **6** [oder 5]-**Nitro-4** [oder 7]-**Amido-2-Methylbenzimidazol** (*B.* **30**, 544). — IV, *1149.*

4) **Hexahydrobenzo-5,5'-Diketo-3,4-Dipyrazol.** Sm. 256—257° (*B.* **27**, 472; *J. pr.* [2] **51**, 64). — IV, *1270.*

5) **1,4-Dinitroso-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 186° u. Zers. (*A.* **287**, 226). — IV, *557.*

6) **Phenyläthenyldioxytetrazotsäure.** K, Ag, Phenylacetamidinsalz (*A.* **263**, 93; **298**, 79). — IV, *1270.*

7) **Phenyloxyäthenyloxytetrazotsäure** (Phenylglykolenyloxytetrazotsäure). Sm. 143° u. Zers. Ba, Ag (*A.* **298**, 88). — IV, *1270.*

8) **4-Methylbenzenyldioxytetrazotsäure.** $NH_4$, $K + H_2O$, Pyridinsalz, p-Tolenylamidinsalz (*A.* **297**, 349). — IV, *1272.*

$C_8H_8O_2Cl_2$ 1) **4,5-Dichlor-3,6-Dioxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 163—164° (*J. pr.* [2] **43**, 585). — II, *967.*

2) **2,6-Dichlor-4,5-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 149° (*A.* **296**, 204).

3) **3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 173—175° (*A.* **151**, 171; *J. pr.* [2] **23**, 431). — II, *969.*

4) **2,6-Dichlor-3,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 142° (*A.* **203**, 292). — II, *968.*

5) **Dimethyläther d. 4,5-Dichlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 85,5—86,5° (*G.* **28** [1] 232).

6) **Dimethyläther d. ?-Dichlor-1,3-Dioxybenzol.** Fl. Zers. bei 140° (*B.* **11**, 1040). — II, *920.*

7) **Dimethyläther d. 2,6-Dichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 131° (126°) (*B.* **11**, 1035; *G.* **22** [2] 59). — II, *942.*

$C_8H_8O_2Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-3,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 155° (*A.* **203**, 296). — II, *968.*

2) **Monomethyläther d. ?-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm 146° (*B.* **14**, 2002). — II, *963.*

3) **1-Methyläther d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Fl. (*A.* **302**, 148).

4) **Dimethyläther d. ?-Dibrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 83—84° (92°) (*A.* **108**, 61; *B.* **11**, 137; *C.* **1898** [1] 1023; *Bl.* [3] **21**, 90). — II, *910.*

5) **isom. ?-Dimethyläther d. ?-Dibrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 92—93° (*B.* **14**, 2018). — II, *911.*

6) **Dimethyläther d. ?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 141° (137—138°) (*B.* **11**, 1041; **13**, 2365). — II, *920.*

7) **Dimethyläther d. 2,5-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 142° (*B.* **11**, 1036). — II, *944.*

8) **?-Brom-1-Brommethyl-?-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **26**, 331; *A.* **280**, 124). — II, *1131.*

9) **?-Dibrom-1-Methylen-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **26**, 331; *A.* **280**, 124).

10) **Anhydrid d. 3,6-Dibrom-trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **269**, 198). — II, *1731.*

$C_8H_8O_2Br_4$ 1) **Tetrabromtetrahydro-R-Heptencarbonsäure.** Sm. 176—178° u. Zers. (174—175°) (*A.* **280**, 125; *B.* **31**, 2249). — II, *1130.*

2) **Tetrabromtetrahydro-R-Heptencarbonsäure.** Sm. 194° u. Zers. (*B.* **31**, 2248).

$C_8H_8O_2J_2$ 1) **Dimethyläther d. ?-Dijod-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **53**, 252).

$C_8H_8O_2S$ 1) **Sulfophenyläthylen.** Fl. (*A.* **143**, 209). — II, *109.*

2) **Merkaptoessigphenyläthersäure.** Sm. 61—62° (43,5°). Na, K, $Mg + 3H_2O$, Ca, Ba, $Zn + 2H_2O$, $Cd + H_2O$, Pb, $Mn + 5H_2O$, Cu, $Ag + H_2O$ (*Bl.* **23**, 441; *B.* **12**, 1639 Anm.). — II, *785.*

3) **1-Oxymethylbenzol-2-Thiolcarbonsäure?** Sm. 127° (*A.* **247**, 299). — II, *1560.*

$C_8H_8O_2S$ 4) **1-Acetat d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sd. 275—280°. Pb (*J. pr.* [2] **41**, 195). — II, *950.*

$C_8H_8O_2Hg$ 1) **Formiat d. Quecksilber-3-Methylphenyloxydhydrat.** Sm. 106° (*B.* **28**, 590). — IV, *1710.*

2) **Acetat d. Quecksilberphenyloxydhydrat.** Sm. 148—149° (*A.* **154**, 117; *J. pr.* [2] **1**, 179, 186; *B.* **31**, 2154; **32**, 759). — IV, *1704.*

$C_8H_8O_2N_2$ C 53,3 — H 4,4 — O 26,7 — N 15,5 — M. G. 180.

1) **3-Nitrophenylimidomethyläther.** Sm. 45°; Sd. 172—173°$_{21}$ (*Am.* **13**, 518). — II, *359.*

2) **α-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 131—132° (*B.* **15**, 3063). — III, *131.*

3) **N-Methyl-syn-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 92° (*B.* **26**, 2102; **30**, 1900). — III, *47.*

4) **N-Methyl-syn-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 117°. + NaJ (*B.* **23**, 2171; **24**, 2809). — III, *48.*

5) **N-Methyl-syn-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 205° (*B.* **24**, 2552). — III, *49.*

6) **3,4-Methylenäther d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 175,5° (*B.* **24**, 625). — III, *104.*

7) **Methyläther d. anti-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 58° (*B.* **14**, 2337; **15**, 3058; **26**, 2103; **30**, 1900). — III, *46.*

8) **Methyläther d. syn-2-Nitrobenzaldoxim.** Fl. (*B.* **26**, 2103). — III, *47.*

9) **Methyläther d. anti-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 63—63,5° (*B.* **15**, 3061). — III, *47.*

10) **Methyläther d. syn-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 72° (*B.* **23**, 2172; **24**, 2809). — III, *48.*

11) **Methyläther d. anti-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 101° (*B.* **24**, 2548). — III, *49.*

12) **Methyläther d. syn-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 67—68° (*B.* **24**, 2553). — III, *49.*

13) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxybenzenyl-1-Amidoxim.** Sm. 151° (143°) (*B.* **24**, 3657; *G.* **24** [2] 138). — II, *1743.*

14) **α-Styrolnitrosit** = $(C_8H_8O_3N_2)_3$. Sm. 158° u. Zers. (*B.* **28**, 1328; **29**, 356).

15) **β-Styrolnitrosit.** Sm. 96° (*B.* **28**, 1329; **29**, 356).

16) **Methylpyrrylmesoxylamid.** Sm. 160—170° u. Zers. (*B.* **19**, 1712). — IV, *83.*

17) **1-Amidooximidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 198° u. Zers. (*B.* **19**, 1495; **20**, 528). — II, *1229.*

18) **1-Amidooximidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. oberh. 330° (*B.* **18**, 2486; **19**, 1491). — II, *1229.*

19) **2-Methylnitrosoamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 128° (*J. pr.* [2] **47**, 400; [2] **55**, 126). — II, *1247.*

20) **Phenylnitrosoamidoessigsäure.** Sm. 105° u. Zers. Phenylhydrazinsalz (*B.* **11**, 1132; **32**, 249). — II, *428.*

21) **Phenylharnstoff-2-Carbonsäure** (2-Uramidobenzol-1-Carbonsäure) (*J. pr.* [2] **5**, 371; *B.* **11**, 1730). — II, *1251.*

22) **Phenylharnstoff-3-Carbonsäure** + $H_2O$ (Uramidobenzol-3-Carbonsäure). Sm. 269—270° u. Zers. $NH_4$ + $H_2O$, K, Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **153**, 84; **291**, 321; *Z.* **1866**, 35; **1867**, 535; **1868**, 389, 650; *B.* **2**, 47; **15**, 2117, 2122; **18**, 2415; *H.* **7**, 96, 113; **17**, 292). — II, *1261.*

23) **Phenylharnstoff-4-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270°. $NH_4$, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **5**, 369; *A.* **291**, 329). — II, *1272.*

24) **α-Pyridinursäure** (2-Pyridoylamidoessigsäure). Sm. 164—165° u. Zers. Ba + $2H_2O$, Ag (*H.* **18**, 120; *B.* **27**, 2908). — IV, *142.*

25) **Phenylester d. Allophansäure** (*J.* **1875**, 451). — II, *664.*

26) **Amid d. 2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 109—110° (*G.* **20**, 596). — II, *1318.*

27) **Amid d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 197—198° (190—192°) (*B.* **14**, 2342; *G.* **20**, 595; *R.* **16**, 254). — II, *1319.*

28) **Amid d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 173° (*B.* **31**, 2880).

29) **Amid d. 6-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 151° (*A.* **144**, 175). — II, *1338.*

30) **Amid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 165—166° (*G.* **22** [2] 392). — II, *1348.*

$C_8H_8O_3N_2$ 31) **Amid d. 3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **21**, 1996; **22**, 2430). — II, *1348.*
32) **Amid d. α-[2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure (Furalmalonamid).** Sm. 200° (*B.* **28**, 2255; siehe auch *B.* **21**, 1082). — III, *718.*
33) **Diamid d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 250° (*B.* **11**, 380). — II, *1937.*
34) **Oxyamid d. Phenyloxaminsäure** (s-Oxyphenyldiamid d. Oxalsäure). Sm. 159° (*A.* **288**, 317).
35) **4-Oxyphenylamid d. Oxaminsäure.** subl. bei 266° u. Zers. (*B.* **31**, 332).
36) **Phenylamid d. Nitroessigsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **29**, 1796).
37) **2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 92—93° (78°) (*B.* **9**, 775; **19**, 336; *J.* **1875**, 344; *A.* **209**, 352). — II, *365.*
38) **3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 154—156°. 2 + HCl, HBr, 2 + HBr, 2 + HBr + $Br_2$, 2 + HBr + $Br_4$, 2 + HBr + $Br_8$ (*A.* **165**, 183; *J. pr.* [2] **52**, 230; *G.* **24** [1] 446; *Am.* **17**, 612; **18**, 87; **19**, 682; *B.* **19**, 336; **31**, 661; *Soc.* **53**, 778). — II, *365.*
39) **4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 207° (*Z.* **1871**, 202 Anm.; *J.* **1875**, 344; **1877**, 684; *A.* **197**, 83; *B.* **5**, 920; **9**, 775; **17**, 262; **19**, 336; *J. pr.* [2] **52**, 233). — II, *365.*
40) **2-Nitrobenzylamid d. Ameisensäure.** Sm. 88—90° (*B.* **23**, 2813). — II, *523.*
41) **3-Nitrophenylmethylamid d. Ameisensäure.** Sm. 70—71° (*Am.* **13**, 517). — II, *359.*
42) **3-Amidophenylmonamid d. Oxalsäure** (3-Amidophenyloxaminsäure). Sm. 225° u. Zers. HCl, K, Ag (*B.* **7**, 1261; *A.* **293**, 385). — IV, *577.*
43) **Phenylmonohydrazid d. Oxalsäure.** Sm. 169—170°. Na (*J.* [2] **33**, 458). — IV, *700.*

$C_8H_8O_3N_4$ C 46,2 — H 3,8 — O 23,1 — N 26,9 — M. G. 208.
1) **2-Nitrobenzylidenamidoharnstoff.** Sm. 256° u. Zers. (*A.* **283**, 25). — III, *40.*
2) **3-Nitrobenzylidenamidoharnstoff.** Sm. 246° (*A.* **283**, 25). — III, *40.*
3) **4-Nitrobenzylidenamidoharnstoff** + $2H_2O$. Sm. 221° (wasserfrei) (*A.* **282**, 26). — III, *40.*
4) **Methyläther d. 4-Nitro-1-[Imidooxymethyl]azobenzol.** Sm. 128—129° (*B.* **28**, 2078). — IV, *1453.*
5) **Phenylglykolenyldioxytetrazotsäure.** K, Ba, Ag, Anilinsalz, Phenylglykolenylamidinsalz (*A.* **297**, 371). — IV, *1270.*
6) **Azophenylmethazonsäure.** Sm. 164° u. Zers. $Na_2$ + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **10**, 141). — IV, *1375.*
7) **Aethylester d. Hypoxanthinameisensäure.** Sm. 185—190° (*H.* **16**, 3). — III, *968.*

$C_8H_8O_3S$ 1) **2,5-Dimethylthiophen-3-Ketocarbonsäure.** Ag (*B.* **20**, 1750). — III, *759.*
2) **Aethylester d. Thiophen-2-Ketocarbonsäure** (Ae. d. Thiënylglyoxylsäure). Sd. 264—265° u. Zers. (*B.* **19**, 2119). — III, *758.*

$C_8H_8O_3S_2$ 1) **2,5-Dimethylthiophen-3-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 2563). — III, *746.*

$C_8H_8O_3Hg$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_6H_6O_2Hg$) (*Bl.* [3] **11**, 269).

$C_8H_8O_4N_2$ C 49,0 — H 4,1 — O 32,6 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **P-Dinitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 71° (*B.* **19**, 2519 Anm.). — II, *99.*
2) **2,4-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 82° (*B.* **17**, 2423). — II, *100.*
3) **2,5-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 132° (*B.* **29**, 313).
4) **4,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 93° (*A.* **144**, 274; **148**, 5; *B.* **17**, 2423; *Bl.* [3] **17**, 181). — II, *100.*
5) **2,3-Dinitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 93° (*A.* **136**, 308; **147**, 17, 18; *J.* **1880**, 370; *B.* **14**, 1146; **15**, 2303; **19**, 144). — II, *101.*
6) **2,5-Dinitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 147—148° (*A.* **228**, 250). — II, *101.*
7) **2,6-Dinitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 123,5° (*A.* **136**, 307; **147**, 17; *B.* **14**, 1146; **15**, 2302; **19**, 144). — II, *101.*
8) **2-Nitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 157—158° (*B.* **27**, 197). — II, *732.*
9) **3-Nitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol** (*B.* **27**, 195; **31**, 2403). — II, *731.*
10) **3,5-Dioxy-1,2-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 209° (*B.* **24**, 3652). — III, *109.*

$C_8H_8O_4N_2$ 11) **4,4'-Bi[5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol].** Zers. bei 190° (*B.* **19**, 1849; **22**, 162; *A.* **236**, 298). — III, *717.*

12) **Methyläther d. 2-Nitro-3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 170° (*B.* **22**, 2350). — III, *81.*

13) **Methyläther d. 4-Nitro-3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 93° (*B.* **22**, 2362). — III, *81.*

14) **Methyläther d. 5-Nitro-3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 148° (*B.* **22**, 2355). — III, *81.*

15) **Methyläther d. 6-Nitro-3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 152° (*B.* **22**, 2353). — III, *81.*

16) **1,3-Phtalhydroxamsäure.** Sm. 192° u. Zers. (*A.* **281**, 177). — II, *1827.*

17) **1,4-Phtalhydroxamsäure.** Sm. 232° u. Zers. $Na_2 + 2H_2O$, K, Ba (*A.* **281**, 178). — II, *1833.*

18) **3-Nitro-2,5-Diacetylpyrrol.** Sm. 149° (*B.* **19**, 1078). — IV, *101.*

19) **2-Nitrophenylamidoessigsäure.** Sm. 192—193° u. Zers. (*B.* **19**, 7). — II, *428.*

20) **α-Amido-α-[3-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 172° u. Zers. Cu (*B.* **18**, 1179). — II, *1327.*

21) **2-Nitro-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 184—186° (*B.* **14**, 824). — II, *1326.*

22) **3-Nitro-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 143,5—144,5° (*B.* **15**, 836). — II, *1327.*

23) **2-Nitro-1-Amidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 243° u. Zers. HCl (*B.* **27**, 2166). — II, *1353.*

24) **5-Nitro-2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 259° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 472). — II, *1282.*

25) **4-Nitro-3-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 268° (*J. pr.* [2] **43**, 466). — II, *1284.*

26) **3-Nitro-4-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 295° u. Zers. Ag (*J. pr.* [2] **43**, 458). — II, *1285.*

27) **5-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. Ba (*A.* **266**, 232). — II, *1353.*

28) **6-Nitro-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 214°. Na + $^3/_4H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca, Ba + $4H_2O$ (*A.* **266**, 235). — II, *1353.*

29) **6-Nitro-3-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 235—236° (245°) u. Zers. K + $H_2O$ (*G.* **18**, 303; *J. pr.* [2] **40**, 27). — II, *1353.*

30) **5-Harnstoff-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **2**, 47). — II, *1513.*

31) **?-Diamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **38**, 316). — II, *1830.*

32) **2,5-Diamidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** 2HCl (*B.* **19**, 430; **21**, 1765). — II, *1839.*

33) **2-Aethyl-1,4-Diazin-3,6-Dicarbonsäure** + $2H_2O$? Sm. 117° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 478; [2] **51**, 471). — IV, *837.*

34) **2,5-Dimethyl-1,4-Diazin-3,6-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 200 bis 201° (wasserfrei). $(NH_4)_2$, $K_2$, Ba + $3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **15**, 1053; **27**, 1142; **28**, 1516). — IV, *836.*

35) **Säure** (aus Nitrophtalimidin) (*A.* **247**, 305). — II, *1558.*

36) **Methylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 53° (*Am.* **19**, 312, 326).

37) **Methylester d. 3-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 147—149° (*Am.* **19**, 325).

38) **Methylester d. 4-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 176° (*Am.* **16**, 370).

39) **Methylester d. 4-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*Am.* **20**, 221).

40) **Methylester d. 5-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **28**, 596).

41) **1,2-Phenylenester d. Amidoameisensäure.** Sm. 178° (*A.* **244**, 45). — II, *910.*

42) **1,3-Phenylenester d. Amidoameisensäure.** Sm. 194° (*A.* **244**, 45). — II, *918.*

43) **1,4-Phenylenester d. Amidoameisensäure.** Sm. 236° (*A.* **244**, 45). — II, *941.*

$C_8H_8O_4N_2$ 44) **3-Oxyphenylester d. Allophansäure.** Sm. 120° u. Zers. (*B.* **22**, 1579). — II, *918.*
45) **4-Nitrobenzylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 154° (*A.* **302**, 259).
46) **Amid d. Oxyessig-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 158—160° (*C.* **1898** [1] 1252).
47) **Amid d. 6-Nitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 195° (*R.* **2**, 217). — II, *1509.*
48) **Diimid d. n-Butan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 320° (*B.* **28**, 885).
49) **Diimid d. h-Butan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 320° (*B.* **28**, 888).
50) **Nitril d. Diacetyltraubensäure.** Sm. 97—98° (*M.* **15**, 482).
51) **Nitril d. inact. $\alpha\beta$-Diacetoxylbernsteinsäure** (N. d. Diacetylmesoweinsäure). Sm. 75—77° (*M.* **15**, 475).

$C_8H_8O_4N_4$ C 42,9 — H 3,5 — O 28,6 — N 25,0 — M. G. 224.
1) **$\alpha$-Aethyliden-$\beta$-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 147° (*G.* **24** [1] 565). — IV, *745.*
2) **$\alpha$-Nitro-$\alpha$-[3-Nitrophenyl]azoäthan** (*B.* **9**, 391). — IV, *1374.*

$C_8H_8O_4N_6$ C 38,1 — H 3,2 — O 25,4 — N 33,3 — M. G. 252.
1) **?-Dinitrobenzylidenamidoguanidin.** Sm. 248—249° (*B.* **31**, 479).

$C_8H_8O_4Cl_2$ 1) **2,5-Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 195 bis 196° (*J. pr.* [2] **40**, 374). — II, *1032.*
2) **isom. 2,5-Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 156° (*J. pr.* [2] **40**, 374). — II, *1032.*
3) **Dimethylester d. $\beta\gamma$-Dichlor-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure?** (D. d. $\alpha$-Dichlormukonsäure). Sm. 156° (*A.* **256**, 8). — I, *731.*
4) **Monoäthylester d. $\beta$-Dichlormukonsäure.** Sm. 109—110° (*Soc.* **57**, 931). — I, *731.*

$C_8H_8O_4Br_2$ 1) **?-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 185° (*A.* **258**, 194). — II, *1733.*
2) **2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure** (*A.* **245**, 156). — II, *1833.*
3) **3,4-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure** (*A.* **258**, 20). — II, *1834.*

$C_8H_8O_4Br_4$ 1) **Verbindung** (aus Xanthogallol). Sm. 105° (*A.* **245**, 339). — II, *1014.*

$C_8H_8O_4S$ 1) **Phenylsulfonessigsäure.** Sm. 111,5—112,5°. Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*Bl.* **23**, 446; *B.* **14**, 834; **19**, 3138; *J. pr.* [2] **30**, 339; [2] **36**, 429; *J.* **1885**, 1598). — II, *785.*
2) **Methylphenylketon-4[?]-Sulfonsäure.** Pb (*B.* **19**, 2626). — III, *129.*
3) **Dimethylester d. Thiophen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 59,5° (aus Alkohol); Sm. 39° (aus Aether) (*B.* **20**, 2587; *A.* **267**, 160). — III, *759.*
4) **Dimethylester d. Thiophen-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 120—121° (*B.* **20**, 2023). — III, *759.*
5) **Dimethylester d. Thiophen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 145—145,5° (*B.* **18**, 567, 3026; **19**, 192). — III, *760.*

$C_8H_8O_4S_2$ 1) **1,3-Phenylenäthylendisulfon** (*J. pr.* [2] **36**, 450). — II, *935.*

$C_8H_8O_5N_2$ C 45,3 — H 3,8 — O 37,7 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **?-Dinitro-2-Oxy-1-Aethylbenzol.** Ba (*M.* **1**, 182). — II, *757.*
2) **4,6-Dinitro-3-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 82° (*B.* **21**, 3159). — II, *758.*
3) **3,5-Dinitro-4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 126—127° (*B.* **21**, 3158). — II, *758.*
4) **3,5-Dinitro-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 121° (*B.* **19**, 2321). — II, *760.*
5) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 122° (*B.* **14**, 900; *A.* **217**, 170; *Am.* **19**, 535). — II, *752.*
6) **Aethyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 86—87° (*A.* **74**, 315; **156**, 214; *B.* **6**, 564; **7**, 371; **8**, 666; **12**, 764). — II, *684.*
7) **Aethyläther d. 2,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **21**, 335). — II, *686.*
8) **Aethyläther d. 2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 57—58° (*A.* **174**, 273; *B.* **7**, 371). — II, *686.*
9) **Aethyläther d. 3,5-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 90° (*R.* **13**, 153).
10) **2-Nitro-4-Amidophenoxylessigsäure.** Sm. 196° (*B.* **30**, 2106).
11) **5-Nitro-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 260° (*Soc.* **73**, 234).

$C_6H_6O_5N_2$ 12) **Verbindung** (aus Asparaginsäure). Ag (*J.* **1876**, 777). — **I**, *1211.*

$C_6H_6O_5N_4$ C 40,0 — H 3,3 — O 33,3 — N 23,3 — M. G. 240.

1) **2,4-Dinitro-1-Aethylnitrosamidobenzol.** Sm. 51,5—52,5° (*B.* **31**, 2531).
2) **3,5-Dinitro-2-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 94—95° (*B.* **31**, 2534).
3) **3,5-Dinitro-4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 125° (*B.* **18**, 1488; **28**, 3044; **31**, 2535). — **II**, *484.*
4) **?-Dinitro-4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 123—124° (*B.* **30**, 840).
5) **?-Dinitro-4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 128—128,5° (*B.* **30**, 840).
6) **Sarkosinmesoharnsäure.** $NH_4$, $Ag_2$ (*B.* **17**, 524). — **I**, *1341.*
7) **2,4-Dinitrophenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 197—198° (193—194°) (*J. pr.* [2] **50**, 262; *G.* **24** [1] 561). — **IV**, *664.*

$C_6H_6O_5S$ 1) **Phenylmethan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure** (Phenylsulfoessigsäure). $K_2$, Ca, Ba, Zn, Pb, Cu (*J.* **1880**, 856; *A.* **298**, 83). — **II**, *1328.*
2) **1-Methylbenzol-2-Carbonsäure-6-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **16**, 1959). — **II**, *1335.*
3) **1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-5-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 2356). — **II**, *1339.*
4) **1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-6-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 2356). — **II**, *1339.*
5) **1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Zers. bei 185 bis 190°. K + 2(3)$H_2O$, $K_2$ + 1½$H_2O$, Mg + 3(7)$H_2O$, Ba + 3(4)$H_2O$, Pb + 1(3)$H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **6**, 480; **12**, 616; *J. pr.* [2] **8**, 172; *A.* **220**, 18; *Am.* **2**, 411; **8**, 264). — **II**, *1354.*
6) **1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 181 bis 182° (158°) wasserfrei. $NH_4$, $(NH_4)_2$ + 2½$H_2O$, K, $K_2$ + x$H_2O$, CaH + 4$H_2O$, Ca + $H_2O$, BaH + 4$H_2O$, Ba, $Ag_2$ + 1½$H_2O$ (*A.* **172**, 328; *Am.* **13**, 258; *B.* **25**, 1741). — **II**, *1354.*
7) **Aldehyd d. 3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Na + $4H_2O$, K + $H_2O$ (*A.* **294**, 381).
8) **1-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** K, Ba + 3½$H_2O$, Ag (*Am.* **11**, 342; **20**, 261). — **II**, *1295.*
9) **4-Carboxylphenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **48**, 252). — **II**, *1527.*

$C_6H_6O_6N_2$ C 42,1 — H 3,5 — O 42,1 — N 12,3 — M. G. 228.

1) **3-Methyläther d. 2,4-Dinitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 142 bis 143° u. Zers. (*M.* **18**, 186).
2) **Dimethyläther d. 4,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 131—132° (128,2—128,3°) (*A.* **108**, 60; *B.* **9**, 939; *M.* **12**, 491; **15**, 233; *J. pr.* [2] **53**, 252; *Bl.* [3] **15**, 646; [3] **17**, 816). — **II**, *912.*
3) **Dimethyläther d. ?-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 127—128° (*J. pr.* [2] **53**, 252).
4) **Dimethyläther d. 2,4-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 167°. + $C_2H_6O$ (*Am.* **13**, 179). — **II**, *925.*
5) **Dimethyläther d. 4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 67° (*B.* **11**, 1042). — **II**, *925.*
6) **Dimethyläther d. 2,3-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 177° (*B.* **11**, 1037; **23**, 1216). — **II**, *946.*
7) **Dimethyläther d. 2,5-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 202° (169 bis 170°) (*B.* **11**, 1037; **23**, 1216). — **II**, *946.*
8) **Monäthyläther d. 4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 75° (*B.* **12**, 32). — **II**, *925.*
9) **Monäthyläther d. 2,5-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 71° (*M.* **2**, 370). — **II**, *946.*
10) **2,5-Dioxyphtal-1,4-Dihydroxamsäure** + $2H_2O$. Zers. bei 260° (*B.* **22**, 1279). — **II**, *2003.*

$C_8H_8O_6N_4$ C 37,5 — H 3,1 — O 37,5 — N 21,9 — M. G. 256.

1) **2,4,6-Trinitro-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 84° (*R.* **2**, 107). — **II**, *333.*
2) **2,4,6-Trinitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 138° (*R.* **2**, 105). — **II**, *331.*
3) **isom. ?-Trinitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 154° (*R.* **6**, 253). — **II**, *331.*

$C_6H_6O_6N_4$ 4) isom. ?-Trinitro-1-Dimethylamidobenzol. Sm. 196° (*R.* **6**, 253). — II, *331.*

5) **2,3,5-Trinitro-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 129,5—130° (*B.* **30**, 838).

6) **3,5-Dinitro-2-Methylnitroamido-1-Methylbenzol.** Sm. 119—120° (*R.* **3**, 396). — II, *457.*

7) **3,5-Dinitro-4-Methylnitroamido-1-Methylbenzol.** Sm. 138—139° (*B.* **18**, 1488; **20**, 2269; **29**, 1015; **30**, 842; *R.* **3**, 404). — II, *484.*

8) **2,4,6-Trinitro-5-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 206° (*B.* **28**, 2047).

9) ?-Trinitro-?-Amido-?-Dimethylbenzol. Sm. 115° (*B.* **5**, 880). — II, *548.*

10) **Methyläther d. 4,6-Dinitro-2-Methylnitrosamido-1-Oxybenzol.** Sm. 135° (*Bl.* [3] **6**, 417; **24** [2] 904). — II, *733.*

$C_6H_6O_6Cl_4$ 1) **1,3-Dichlor-R-Tetramethylen-1,3-Di[Chloroxymethylcarbonsäure].** Sm. 182,5—183,5° (*B.* **29**, 2278).

2) **Methylester d. $\alpha\beta$-Di[Dichloracetoxyl]propionsäure.** Sd. $207°_{20}$ (*Soc.* **73**, 188).

$C_6H_6O_6Br_2$ 1) **Monäthylester d. $\alpha\delta$-Dibrom-$\beta\gamma$-Diketobutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (M. d. Dibromketipinsäure). Zers. oberh. 70° (*A.* **249**, 193). — I, *816.*

$C_6H_6O_6Br_4$ 1) **1,3-Dibrom-R-Tetramethylen-1,3-Di[Bromoxymethylcarbonsäure].** Sm. 165—170° u. Zers. (*B.* **29**, 2278).

$C_6H_6O_6S$ 1) **4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** $+ 2^1/_2 H_2O$. Sm. 104°. $K + H_2O$, Mg, Ca $+ 4H_2O$, Ca $+ 1^1/_2 H_2O$, Ba $+ 4H_2O$, Pb $+ 4H_2O$ (*Am.* **15**, 335; **20**, 289). — II, *1542.*

2) **4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Ba $+ H_2O$, Pb $+ H_2O$ (*A.* **103**, 340). — II, *1542.*

3) **4-Acetyl-3-Oxyphenylschwefelsäure?** (Resacetophenonschwefelsäure). K (*B.* **27**, 2733). — II, *137.* !

$C_6H_6O_7N_2$ C 39,3 — H 3,3 — O 45,9 — N 11,5 — M. G. 244.

1) **Monäthyläther d. ?-Dinitro-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 143° u. Zers. $K_2$ (*A.* **215**, 155; *B.* **11**, 1449). — II, *947.*

2) **Monäthyläther d. ?-Dinitro-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 210° (*B.* **24**, 3829). — II, *1018.*

$C_6H_6O_7N_4$ C 35,3 — H 2,9 — O 41,2 — N 20,6 — M. G. 272.

1) **Methyläther d. 4,6-Dinitro-2-Methylnitroamido-1-Oxybenzol.** Sm. 118—119° (*Bl.* [3] **6**, 419). — II, *735.*

2) **Aethyläther d. ?-Trinitro-4-Amido-1-Oxybenzol** (*J. pr.* [2] **29**, 283). — II, *735.*

$C_6H_6O_8N_2$ C 36,9 — H 3,1 — O 49,2 — N 10,8 — M. G. 260.

1) **$\alpha$-Azinbernsteinsäure.** $Ba_2$ (*B.* **18**, 1299; *J. pr.* [2] **39**, 53). — I, *1497.*

2) **$\beta$-Azinbernsteinsäure.** Sm. 245° u. Zers. $Ba_2$ (*J. pr.* [2] **39**, 56). — I, *1497.*

3) **Diacetoximidobernsteinsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **24**, 1226). — I, *662.*

4) **Säure** (aus d. Verb. $C_{12}H_{14}O_8N_2Na_2$) (*B.* **31**, 193).

$C_6H_6O_9N_6$ C 30,4 — H 2,5 — O 40,5 — N 26,6 — M. G. 316.

1) **2,4,6-Trinitro-3-Methylamido-1-Methylnitramidobenzol.** Sm. 192° (*R.* **8**, 279). — IV, *570.*

$C_6H_6O_6S_2$ 1) **1-Methylbenzol-2-Carbonsäure-4,6-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **16**, 1960). — II, *1335.*

2) **1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-2,6-Disulfonsäure.** Ba $+ 5H_2O$ (*B.* **20**, 982). — II, *1355.*

$C_8H_8NCl$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\alpha$-Phenylimidoäthan** (Acetanilidchlorid). Sm. 50° (*A.* **184**, 88). — II, *362.*

2) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Phenylimidoäthan** ($\beta$-Chloräthylidenphenylamin). Sm. 86 bis 87° (*M.* **8**, 187). — II, *443.*

3) **$\alpha$-Chlor-$\beta$-[2-Amidophenyl]äthen.** Sm. 55,5—56,5°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 1071; **26**, 2970; **26** [2] 677). — II, *584.*

4) **$\alpha$-Chlor-$\alpha$-Methylimidomethylbenzol** (Methylbenzamidimidchlorid). Sd. $124°_{60}$ u. ger. Zers. (*B.* **28**, 2367).

$C_8H_8NCl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 32°; Sd. 257°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **5**, 879). — II, *328.*

$C_8H_8N_2Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus Acetanilid). Sm. 116,5—117° (*Am.* **9**, 217). — II, *362.*

$C_8H_8N_2Br_4$ 1) **Apoharmintetrabromid** (*B.* **22**, 641). — III, *887.*

$C_8H_6N_2J_4$ 1) **1,4-Di[Dijodamidomethyl]benzol** (Tetrahydrojodid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäurenitril) (*B.* **25**, 2543). — II, *1833.*

$C_8H_8N_2S$ 1) **3-Methyl-1,2-Phenylenthioharnstoff.** Sm. noch nicht bei 326° (*A.* **228**, 244). — IV, *600.*
2) **4-Methyl-1,3-Phenylenthioharnstoff.** Sm. 149° (*B.* **8**, 293). — IV, *603.*
3) **2-Thiocarbonyl-5-Methyl-2,3-Dihydrobenzimidazol** (Toluylenthioharnstoff). Sm. 284° (*B.* **20**, 231; *A.* **221**, 10). — IV, *614.*
4) **3,5-Dimethylbenzthiodiazol.** Sm. 37° (*A.* **277**, 234). — IV, *1551.*
5) **2-Thiocarbonyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 210—212° (*J. pr.* [2] **51**, 128). — IV, *633.*
6) **3-Amido-2,4-Benzthiazin** (Benzylen-$\psi$-Thioharnstoff). Sm. 137—138°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3029; **28**, 1030, 1032; **29**, 1300 Anm.). — II, *1062*; IV, *878.*
7) **4-Methyl-1,3,4-Benzthiodiazin** (Methylphenylthiocarbizin). Sm. 123°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **212**, 330; *B.* **27**, 864). — IV, *682.*

$C_8H_8N_2S_2$ 1) **5-Merkapto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 112° (*B.* **28**, 2639). — IV, *745.*
2) **Amid d. Benzol-1,3-Dithiocarbonsäure.** Sm. 199—200° u. Zers. (*B.* **17**, 1429). — II, *1830.*
3) **Amid d. Benzol-1,4-Dithiocarbonsäure.** Sm. 263° (*B.* **17**, 1430). — II, *1839.*

$C_8H_8N_2Cl$ 1) **4-Chlor-7-Amido-5-Methylindazol.** Sm. 195°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **29**, 306). — IV, *1151.*

$C_8H_8N_4S$ 1) **Phenylthioharnstoffcyanid.** $HNO_3$. — II, *449.*
2) **Methyläther d. 5-Merkapto-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 84° (*B.* **28**, 79). — IV, *1233.*

$C_8H_8N_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Persulfocyansäure). Sm. 137—140° (*G.* **20**, 179). — I, *1284.*

$C_8H_8ClBr$ 1) **4-Chlor-5-Brom-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 75° (*J. pr.* [2] **43**, 257). — II, *64.*
2) **4-Chlor-2-Brom-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 68; Sd. 244° (*Am.* **20**, 799).
3) **?-Chlorbrom-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 66° (*J. pr.* [2] **39**, 403). — II, *65.*

$C_8H_8Cl_2J_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dichloräthylphenyljodoniumjodid.** Sm. 108° u. Zers. (*B.* **28**, 2114).

$C_8H_8Cl_3J$ 1) **$\alpha\beta$-Dichloräthylphenyljodoniumchlorid.** Sm. 180° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **28**, 2110).

$C_8H_9ON$ C 71,1 — H 6,7 — O 11,8 — N 10,4 — M. G. 135.
1) **3-Methyläther d. 1,4-Anhydro-4-Amido-3-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 205° (*C.* **1898** [2] 159).
2) **2-Nitroso-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 144—145° (*B.* **31**, 560).
3) **4-Nitroso-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 47,5° (*B.* **31**, 560).
4) **Amidomethylphenylketon.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **21**, 1271, 2687; **28**, 254; **30**, 1127; *G.* **23** [2] 349; **25** [2] 494). — III, *125.*
5) **Methyl-2-Amidophenylketon.** Sd. 242—252°. HCl, (HCl, $SnCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **15**, 2085, 2153; **16**, 73; **17**, 964; *A.* **221**, 326). — III, *123.*
6) **Methyl-3-Amidophenylketon.** Sm. 92—93°. HCl (*B.* **10**, 1714, 2009; **11**, 932; *G.* **24** [1] 439). — III, *124.*
7) **Methyl-4-Amidophenylketon.** Sm. 106; Sd. 293—295°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **212**, 162; *B.* **18**, 2688; *Bl.* [3] **11**, 320). — III, *124.*
8) **2-Oxy-1-Methylimidomethylbenzol** (Methyl-2-Oxybenzylidenamin). Sd. 229° (*B.* **21**, 1553). — III, *72.*
9) **Phenylimidomethyläther.** Sd. 196—197° (*Am.* **12**, 498; **13**, 528). — II, *358.*
10) **Benzimidomethyläther.** Sd. 206°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Am.* **17**, 397; **18**, 491; **20**, 68).
11) **$\alpha$-Oximido-$\alpha$-Phenyläthan** (Methylphenylketoxim). Sm. 59° (*B.* **15**, 2781; **20**, 2581; **21**, 2448; **23**, 3495). — III, *130.*
12) **$\beta$-Oximido-$\alpha$-Phenyläthan** (Oxim d. Phenylessigsäurealdehyd). Sd. 97 bis 99° (*B.* **25**, 1917). — III, *52.*
13) **2-Methylbenzaldoxim.** Sm. 48—49° (*B.* **25**, 1922). — III, *52.*
14) **anti-4-Methylbenzaldoxim.** Sm. 79—80° (*Ph. Ch.* **13**, 523). — III, *53.*
15) **syn-4-Methylbenzaldoxim.** Sm. 108—110° (*Ph. Ch.* **13**, 523). — III, *53.*

$C_8H_9ON$

16) **N-Methyl-anti-Benzaldoxim.** Sm. 45—49°. HBr (*Soc.* **69**, 183). — III, *42.*
17) **N-Methyl-syn-Benzaldoxim.** Sm. 82—83°. + NaJ, HCl (*Soc.* **69**, 185; *B.* **24**, 2812). — III, *43.*
18) **O-Methyläther d. anti-Benzaldoxim.** Sd. 190—192° (*B.* **16**, 826). — III, *42.*
19) **N-Benzylformaldoxim.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **56**, 74).
20) **2-Propionylpyridin.** Sd. 205°. + $HgCl_2$ (*B.* **24**, 2530). — IV, *183.*
21) **3-Propionylpyridin.** Sd. 230—232°. + $HgCl_2$ (*B.* **24**, 2539). — IV, *184.*
22) **5-Acetyl-2-Methylpyridin** (Pikolylmethylketon). Sd. 232—233°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2988; **28**, 1764).
23) **3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin** (Phenmorpholin). Sd. 268°. HCl (*B.* **22**, 2096; **32**, 732). — II, *705.*
24) **Aldehyd d. 1-Amidomethylbenzol-3-Carbonsäure** (*B.* **28**, 602). — III, *53.*
25) **Aldehyd d. 1-Amidomethylbenzol-4-Carbonsäure** (*B.* **28**, 605). — III, *53.*
26) **Amid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 138° (139°) (*B.* **6**, 420; *A.* **288**, 136). — II, *1329.*
27) **Amid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 158—159° (156°) (*Z.* **1866**, 489; *B.* **9**, 82; **12**, 615; *R.* **6**, 78; *A.* **244**, 51; *J. pr.* [2] **52**, 432). — II, *1340.*
28) **Amid d. Phenylessigsäure.** Sm. 154—155°; Sd. 281—284° (*A.* **113**, 68; **184**, 318; *B.* **13**, 741; *J. pr.* [2] **7**, 100; [2] **52**, 431; *R.* **5**, 252; *G.* **20**, 173, 593). — II, *1311.*
29) **Amid d. Pseudophenylessigsäure.** Sm. 141° (*B.* **29**, 109; **30**, 634).
30) **Amid d. α-Isophenylessigsäure.** Sm. 129° (*B.* **30**, 635; **31**, 2243).
31) **Amid d. β-Isophenylessigsäure.** Sm. 98° (101—102°) (*B.* **27**, 2828; **31**, 403). — II, *1356.*
32) **Amid d. R-Heptencarbonsäure.** Sm. 90° (94—96°) (*B.* **27**, 2828; **31**, 2243, 2249). — II, *1356.*
33) **Amid d. R-Hepten-P-Carbonsäure.** Sm. 125,5° (*A.* **280**, 123; *B.* **31**, 2243). — II, *1356.*
34) **Methylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 78° (*R.* **4**, 388). — II, *1159.*
35) **Phenylamid d. Essigsäure** (Acetanilid). Sm. 115—116° (112°); Sd. $303{,}8°_{760}$. HCl, (2 + HCl + $J_2$), (HCl, $PtCl_2$), HBr, (2 + HBr + $J_2$), 2 + HJ, (2 + HJ + $J_2$), (2 + HJ + $J_4$), Pikrat, Na, + $CH_3ONa$, + $C_2H_5ONa$, Ag, + $Al_2Cl_6$, (2 + HCl, CuCl), (2 + HBr, CuBr). Lit. bedeutend. — II, *361.*
36) **Methylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 12,5°; Sd. 243—244° ($253°_{716}$) (*B.* **16**, 1652; **20**, 2273; **21**, 1108; *Soc.* **67**, 830). — II, *359.*
37) **2-Methylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 62° (57—59°); Sd. 288°. Ag (*B.* **10**, 1129; **15**, 2446; *A.* **270**, 310; *Am.* **13**, 526; *Soc.* **67**, 830). — II, *460.*
38) **3-Methylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. $278°_{724}$ u. Zers. (*B.* **20**, 1892). — II, *478.*
39) **4-Methylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 53°. Na + $H_2O$, Hg, Ag, HgCl, (2 + HBr, 2CuBr) (*A.* **209**, 372; *B.* **15**, 2446, 2451; **24**, 2080; *Am.* **13**, 527; **16**, 386; **18**, 545; **20**, 79; *Soc.* **67**, 830). — II, *490.*
40) **Benzylamid d. Ameisensäure.** Sm. 49° (*R.* **13**, 415).
41) **Base** (aus d. Base $C_8H_{11}O_2N$ aus Furfurbutylennitrit). Sm. 142°; Sd. 300 bis 310°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 857). — III, *693.*
42) **Verbindung** (aus 3-Acetacetylpyridyl). Sd. 210—220°. (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **18**, 683).

$C_8H_9ON_3$

C 58,9 — H 5,5 — O 9,8 — N 25,8 — M. G. 163.

1) **Benzylidenamidoharnstoff.** Sm. 214° u. Zers. (*A.* **270**, 34; *B.* **27**, 32, 56; *J. pr.* [2] **52**, 466). — III, *40.*
2) **Nitrosodihydroapoharmin.** Sm. 134—135°; subl. bei 100° (*B.* **22**, 642). — III, *887.*
3) **Rubamidid.** Explodirt bei 60—65° (*A.* **297**, 362). — IV, *1151.*
4) **4-Keto-3-Aethyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **37**, 438). — IV, *1553.*

$C_8H_8ON_2$ 5) **Säure** (aus p-Tolenyloxytetrazotsäure). Sm. 154° u. Zers. Ca + $3H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*A.* **298**, 73). — **IV**, *1151.*

6) **Amid d. Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 178°. HCl (*J. pr.* [2] **49**, 334). — **IV**, *700.*

7) **Amid d. 4-Methyldiazobenzol-N-Carbonsäure.** Sm. 142° (*Soc.* **73**, 369). — **IV**, *1452.*

8) **Methylamid d. Diazobenzol-N-Carbonsäure** (Methylamidocarbonylazobenzol). Sm. 86° (*B.* **30**, 650). — **IV**, *1452.*

$C_8H_9ON_5$ C 50,3 — H 4,7 — O 8,4 — N 36,6 — M. G. 191.

1) **Methyläther d. 5-[?-Amido-4-Oxyphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol** + $H_2O$. Sm. 223°. K + $H_2O$, HCl + $H_2O$ (*A.* **298**, 115). — **IV**, *1272.*

2) **Methyläther d. ?-Amidobenzenyloxytetrazotsäure.** Sm. 110°. HCl (*A.* **298**, 66). — **IV**, *1267.*

3) **6-Ureïdo-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **30**, 2853). — **IV**, *1259.*

$C_8H_9OCl$ 1) **Methyläther d. 5-Chlor-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 212,6—214,6°$_{758,4}$ (*G.* **28** [1] 211, 227).

2) **Methyläther d. 4-Chlor-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 185° (*A.* **151**, 115). — **II**, *744.*

3) **Methyläther d. 6-Chlor-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 215,5—217,5°$_{759}$ (*G.* **28** [1] 213).

4) **Methyläther d. 3-Chlor-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 213—215° (215 bis 218°$_{760,3}$) (*B.* **17**, 2529; *G.* **28** [1] 217, 228). — **II**, *750.*

5) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Chlormethylbenzol.** Fl. (*A.* **98**, 191). — **II**, *750.*

6) **Aethyläther d. 2-Chlor-1-Oxybenzol.** Sd. 208—208,5° (*A.* **176**, 39). — **II**, *669.*

7) **Aethyläther d. 4-Chlor-1-Oxybenzol.** Sm. 21°; Sd. 210—212° (212 bis 215°) (*B.* **2**, 711; *A.* **176**, 31; *C.* **1895** [1] 834; *G.* **28** [1] 226). — **II**, *669.*

8) **β-Chloräthyläther d. Oxybenzol.** Sm. 30° (25°); Sd. 221°$_{754}$ (*Bl.* **40**, 323; *C.* **1895** [1] 825; *Soc.* **69**, 165). — **II**, *652.*

$C_8H_9OBr$ 1) **?-Brom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Fl. (*B.* **11**, 25). — **II**, *758.*

2) **5-Brom-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 87° (*B.* **11**, 27; *A.* **302**, 113). — **II**, *759.*

3) **Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 225—227° (*B.* **17**, 2531). — **II**, *751.*

4) **Aethyläther d. 2-Brom-1-Oxybenzol.** Sd. 218° (222—226°) (*B.* **27**, 261; **30**, 479). — **II**, *672.*

5) **Aethyläther d. 4-Brom-1-Oxybenzol.** Sd. 233° (*J.* **1870**, 548; *B.* **27**, 258). — **II**, *672.*

6) **β-Bromäthyläther d. Oxybenzol.** Sm. 39° (32°); Sd. 240—250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **24**, 241; *C.* **1895** [1] 824; *Soc.* **69**, 165).

$C_8H_9OJ$ 1) **Methyläther d. 3-Jod-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 237—238° (*B.* **17**, 2533). — **II**, *751.*

2) **Aethyläther d. 2-Jod-1-Oxybenzol.** Sd. 245°$_{735,5}$ (*B.* **29**, 2596).

3) **Aethyläther d. 4-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 29°; Sd. 249—250°$_{739}$ (*B.* **29**, 2596).

$C_8H_9OF$ 1) **Aethyläther d. 4-Fluor-1-Oxybenzol.** Sd. 197° (*C.* **1898** [1] 1224).

$C_8H_9O_2N$ C 63,6 — H 5,9 — O 21,2 — N 9,3 — M. G. 151.

1) **α-Nitroäthylbenzol** (α-Nitrophenyläthan). Sd. bei 135°$_{25}$. Na, K, Cu (*J. r.* **25**, 516, 524).

2) **2-Nitro-1-Aethylbenzol.** Sd. 227—228° (*A.* **156**, 206). — **II**, *98.*

3) **3-Nitro-1-Aethylbenzol.** Sd. 242—243°$_{766}$ (*Bl.* [3] **11**, 211).

4) **4-Nitro-1-Aethylbenzol.** Sd. 245—246° (*A.* **156**, 206). — **II**, *98.*

5) **3-Nitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 250°$_{739}$ (*B.* **18**, 2670). — **II**, *99.*

6) **4-Nitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 29°; Sd. 258° u. ger. Zers. (*B.* **17**, 160). — **II**, *99.*

7) **2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 225°$_{744}$ (*B.* **17**, 2430; *G.* **27** [1] 297). — **II**, *100.*

8) **4-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 237—239° (*Z.* **1870**, 418; *B.* **13**, 1558; *Am.* **3**, 424; *Ph. Ch.* **1**, 661). — **II**, *100.*

9) **5-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 74—75° (71°); Sd. 273°$_{739}$ (*A.* **207**, 94; *B.* **15**, 1021; **18**, 360, 2678). — **II**, *100.*

$C_8H_9O_2N$

10) **2-Nitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 238,5—239°$_{739}$ (*A.* **176**, 56; *B.* **18**, 2680; **27**, 1930). — II, *101.*
11) **1-Methyl-3-Nitromethylbenzol.** Fl. (*B.* **23**, 3165). — II, *100.*
12) **5-Nitroso-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 165° (*G.* **12**, 162; *B.* **18**, 568; **20**, 978; *A.* **255**, 174). — II, *759.*
13) **Aethyläther d. 4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 30° (*A.* **277**, 88). — II, *678.*
14) **1,2-Aethylenäther d. 4-Amido-1,2-Dioxybenzol.** Sd. 162°$_9$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*Bl.* [3] **19**, 510).
15) **2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 201° (202,5—203,5°) (*B.* **9**, 1524; **11**, 232; **30**, 3070; *A.* **226**, 69; *Soc.* **69**, 1323). — II, *705.*
16) **3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 148—149° (*Am.* **15**, 41). — II, *715.*
17) **4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 166° (*B.* **11**, 232; **26**, 178). — II, *719.*
18) **Methyl-5-Amido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 110° (*B.* **29**, 3035).
19) **α-Oximido-β-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. bei 70° (*B.* **16**, 1623). — II, *1064.*
20) **α-Oximido-α-[2-Oxyphenyl]äthan.** Sm. 112° (*Soc.* **75**, 69).
21) **Methyläther d. 4-Oximido-1-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. bei 70° (*Am.* **20**, 768).
22) **Methyläther d. 4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 69° (*Am.* **20**, 774).
23) **2-Oxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 99° (*B.* **24**, 3668). — III, *89.*
24) **4-Oxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 143,5° (*B.* **24**, 3672). — III, *89.*
25) **6-Oxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 105° (*B.* **24**, 3658). — III, *88.*
26) **2-Methyläther d. 2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 92° (*B.* **23**, 2740; **28**, 2017). — III, *76.*
27) **4-Methyläther d. anti-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 64° (61°). $Na + 2H_2O$ (*B.* **16**, 2993; **20**, 2407; **22**, 2790; **23**, 1687; **28**, 2014, 2017; **29**, 748, 2906). — III, *86.*
28) **4-Methyläther d. syn-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 133° (130,5°). HCl (*B.* **23**, 1688, 2165; **28**, 2019; **29**, 2906). — III, *87.*
29) **Oxim d. Oxyessigphenylätheräsäurealdehyd** (α-Phenyläther d. β-Oximido-α-Oxyäthan). Sm. 95° (*M.* **15**, 745).
30) **Hipparin** (aus Hippursäure). Sm. 45,7° (*A.* **127**, 163). — II, *1189.*
31) **anti-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 64—65° (*A.* **175**, 342; **182**, 226; **281**, 199; *B.* **29**, 1146, 1153). — II, *1197.*
32) **syn-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 44° (*B.* **29**, 1148, 1157).
33) **isom. Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 101°. HCl (*A.* **281**, 200; *B.* **29**, 1150). — II, *1197.*
34) **3-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 119—120° (*A.* **281**, 174). — II, *1336.*
35) **4-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 148° u. Zers. (*A.* **281**, 176). — II, *1342.*
36) **Methyläther d. Benzhydroxamsäure.** Sm. 62° (*A.* **252**, 225; **281**, 186). — II, *1196.*
37) **2,5-Diacetylpyrrol.** Sm. 161—162°. Ag (*B.* **17**, 2953; **18**, 882, 1467, 1828; **19**, 1957). — IV, *101.*
38) **Benzylamidoameisensäure.** Sm. 99° (*B.* **14**, 1970). — II, *525.*
39) **Phenylamidoessigsäure** (Phenylglycin). Sm. 126—127°. $Ca + 2H_2O$, Cu (*Z.* **1866**, 16; *B.* **8**, 1156; **10**, 2046; **22**, 1799; **31**, 384; *M.* **10**, 251; *Ph. Ch.* **10**, 639; *G.* **17**, 234; *H.* **23**, 28; *J. pr.* [2] **57**, 198). — II, *427.*
40) **α-Amido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 256°. $Mg + {}^1/_2H_2O$, Ag, HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$, $H_3PO_4$, Oxalat (*B.* **11**, 2002; **13**, 383; **14**, 1323, 1969; *A.* **227**, 344; *Ph. Ch.* **3**, 189; *H.* **8**, 66). — II, *1323.*
41) **2-Amidophenylessigsäure** (*A.* **140**, 29; *B.* **11**, 583). — II, *1320.*
42) **3-Amidophenylessigsäure.** Sm. 148—149° (*B.* **16**, 2065; **28**, 1919). — II, *1322.*
43) **4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 199—200° u. Zers. $H_2SO_4$, Cu (*B.* **2**, 209; **14**, 2342; **28**, 1917; *Soc.* **37**, 92). — II, *1322.*
44) **2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 179°. Cu (*J. pr.* [2] **43**, 449; [2] **47**, 400; [2] **55**, 124). — II, *1247.*
45) **3-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** HCl (*B.* **8**, 326). — II, *1258.*
46) **1-Amidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 215—218°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2419). — II, *1339.*
47) **1-Amidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 1060). — II, *1352.*

$C_8H_9O_2N$ 48) **4-Amido-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 196° (*B.* **16**, 1959). — II, *1334.*

49) **5-Amido-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 153° (165° u. Zers.) (*B.* **17**, 164; **18**, 3449). — II, *1334.*

50) **6-Amido-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 191° (*B.* **16**, 1959). — II, *1334.*

51) **2-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 132° (*B.* **14**, 2354). — II, *1338.*

52) **4-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 172°. HCl (*B.* **14**, 2354; *J. pr.* [2] **33**, 62). — II, *1338.*

53) **6-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 167°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Ba + $10H_2O$ (*A.* **144**, 177). — II, *1339.*

54) **2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 164—165°. Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb, Cu, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Z.* **1869**, 104; *A.* **109**, 17; *B.* **27**, 2163). — II, *1351.*

55) **3-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 177° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu (*B.* **21**, 1997; *J. pr.* [2] **40**, 15; *Am.* **10**, 479). — II, *1351.*

56) **2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure** (*β*-Lutidincarbonsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **18**, 2022). — IV, *148.*

57) **2,4-Dimethylpyridin-6-Carbonsäure.** Sm. 153°. (2HCl, $PtCl_4 + 4C_2H_6O$) (*A.* **237**, 185). — IV, *149.*

58) **2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 160°. Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **19**, 1308). — IV, *149.*

59) **3,5-Dimethylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 150—151°. (2HCl, $PtCl_4 + C_2H_6O$) (*B.* **23**, 687). — IV, *149.*

60) **?-Dimethylpyridin-?-Carbonsäure** (Lutidincarbonsäure). HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **14**, 449). — IV, *149.*

61) **Aethylbetaïn d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 54—55°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 170). — IV, *142.*

62) **Aethylbetaïn d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 84—86°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **16**, 51). — IV, *144.*

63) **Methylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 47° (*B.* **18**, 978; **21**, 3155; **29**, 1158; *Am.* **19**, 324). — II, *371.*

64) **Methylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **36**, 374). — II, *1245.*

65) **Methylester d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*J.* **1850**, 419; *A. ch.* [3] **53**, 322). — II, *1257.*

66) **Aethylester d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 243° (241°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1785; *M.* **15**, 165). — IV, *142.*

67) **Aethylester d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 218° (224°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$ (*A.* **196**, 164; *B.* **27**, 1787; *M.* **16**, 46; *C.* **1898** [1] 677). — IV, *144.*

68) **Phenylester d. Amidoessigsäure** (*J. pr.* [2] **4**, 380). — II, *662.*

69) **?-Methylphenylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **1**, 410). — II, *755.*

70) **Benzylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 86° (*J.* **1871**, 732; *B.* **3**, 518; **4**, 412; *A.* **302**, 258, 272). — II, *1051.*

71) **Amid d. α-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 131—132° (*Z.* **1868**, 710; *B.* **14**, 1967; **24**, 4083; *J. pr.* [2] **31**, 385; *A.* **297**, 377). — II, *1552.*

72) **Amid d. 4-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 175° (*B.* **22**, 2141). — II, *1544.*

73) **Amid d. Oxyessigphenyläthersäure.** Sm. 101,5° (*J. pr.* [2] **20**, 277). — II, *664.*

74) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 176° (177 bis 178°) (*A.* **245**, 44; *B.* **24**, 3659). — II, *1547.*

75) **Amid d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*Bl.* **13**, 26; *B.* **28**, 158; **31**, 3274). — II, *1499.*

76) **Amid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 162—163°; Sd. 295°. Ag (*A.* **70**, 47; **244**, 63; *B.* **2**, 666; **23**, 105). — II, *1529.*

77) **Phenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 97° (108°?) (*Bl.* **30**, 104; *J.* **1882**, 362; *B.* **12**, 285; **26** [2] 606; *A.* **279**, 49). — II, *402.*

78) **Base** (aus 4-Oxybenzylphtalimidin). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 345). — II, *1558.*

$C_8H_9O_2N_3$ C 53,6 — H 5,0 — O 17,9 — N 23,5 — M. G. 179.

1) **Oximidobenzylharnstoff.** Sm. 115° (*B.* **19**, 1486). — II, *1204.*

$C_8H_9O_2N_3$
2) **Benzoylamidoharnstoff.** Sm. 225° (*B.* **31**, 381).
3) **3-Amidobenzoylharnstoff.** $HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **8**, 222). — II, *1260.*
4) **Phenylbiuret** (*B.* **10**, 1744). — II, *382.*
5) **α-Phenylhydrazo-α-Nitroäthan (Azonitroäthylphenyl).** Sm. 141—142° (136—137°) u. Zers. $Na + 6H_2O$, $Na_2 + 7H_2O$, $K_2 + 4H_2O$, $Pb + PbO + 2^1/_2H_2O$, $Zn + 3H_2O$ (*B.* **8**, 751, 1073; **27**, 156; **31**, 2629). — IV, *1374.*
6) **Aethyliden-3-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 98° (*B.* **22**, 2813). — IV, *746.*
7) **γ-Semicarbazon-α-Furanylpropen (Furfurakroleïnsemicarbazid).** Sm. 215—219° (*B.* **31**, 285).
8) **Acetat d. 3-Amidooximidomethylpyridin** (A. d. Nikotenylamidoxim). Sm. 143° (*B.* **24**, 3441). — IV, *145.*
9) **Phenylguanidin-3-Carbonsäure** $+ H_2O$. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **1**, 192; **3**, 703; **7**, 575; **8**, 323). — II, *1269.*
10) **Amid d. Phenylnitrosamidoessigsäure.** Sm. 145° (*A.* **301**, 73).
11) **Amid d. 2-Methylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **37**, 441; [2] **43**, 449). — II, *1247.*
12) **Amid d. Phenylharnstoff-3-Carbonsäure** (*A.* **153**, 96). — II, *1261.*
13) **Amidphenylhydrazid d. Oxalsäure** (Phenylhydrazid d. Oxaminsäure). Sm. 230—233° u. Zers. (*A.* **295**, 168 Anm.; *J. pr.* [2] **48**, 79). — IV, *700.*

$C_8H_9O_2N_5$
C 46,4 — H 4,3 — O 15,4 — N 33,8 — M. G. 207.
1) **Propionylguanin.** Sm. noch nicht bei 260° (*H.* **17**, 491). — III, *966.*
2) **2-Nitrobenzylidenamidoguanidin.** Sm. 185°. $HNO_3$ (*A.* **302**, 304).
3) **3-Nitrobenzylidenamidoguanidin.** Sm. 210° u. Zers. $HNO_3$ (*A.* **302**, 305).
4) **4-Nitrobenzylidenamidoguanidin** $+ H_2O$. Sm. 198° (206°). $HNO_3$ (*B.* **30**, 448; *A.* **302**, 305).

$C_8H_9O_2N_7$
C 40,8 — H 3,8 — O 13,6 — N 41,7 — M. G. 235.
1) **Azoimidokaffeïn** (*B.* **27**, 3090). — III, *960.*

$C_8H_9O_2Cl$
1) **6-Chlor-2,4-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 106° (*B.* **23**, 3117). — II, *967.*
2) **3-Chlor-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 147° (*A.* **151**, 166; *J. pr.* [2] **23**, 431). — II, *969.*
3) **Dimethyläther d. 4-Chlor-1,2-Dioxybenzol.** Sd. $242{,}4°_{763{,}8}$ (*G.* **28** [1] 232).
4) **Dimethyläther d. ?-Chlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 118° (*B.* **11**, 1039). — II, *920.*

$C_8H_9O_2Br$
1) **4-Brom-1-[αβ-Dioxyäthyl]benzol.** Sm. 102° (*B.* **24**, 1335). — II, *1098.*
2) **6-Brom-2,4-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 126° (*B.* **23**, 3116). — II, *967.*
3) **Dimethyläther d. 4-Brom-1,2-Dioxybenzol.** Sd. 254,5—256° (*Bl.* [3] **15**, 338, 649; [3] **17**, 114; *G.* **26** [2] 230).
4) **Dimethyläther d. ?-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sd. 262—263° (*B.* **23**, 3250). — II, *943.*
5) **Bromdihydroisophenylessigsäure.** Sm. 127° (*B.* **30**, 636).

$C_8H_9O_2J$
1) **?-Jod-3,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 93° (*A.* **203**, 298). — II, *968.*

$C_8H_9O_2P$
1) **Anhydro-4-Aethylphenylphosphinsäure** (Phosphinoäthylbenzol). Sm. 68° (*A.* **293**, 319). — IV, *1674.*

$C_8H_9O_3N$
C 57,5 — H 5,4 — O 28,7 — N 8,4 — M. G. 167.
1) **?-Nitro-2-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 212—215°. $Ba + H_2O$ (*M.* **1**, 178). — II, *757.*
2) **5-Nitro-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 72°. $K + 3H_2O$ (*A.* **182**, 33; **296**, 199; *Soc.* **63**, 105). — II, *759.*
3) **6-Nitro-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 95°. $K + 2H_2O$ (*B.* **16**, 616, 1136). — II, *760.*
4) **5-Nitro-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 115° (122°) (*G.* **12**, 162; *B.* **18**, 570). — II, *760.*
5) **6-Nitro-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 91° (89°). $K + H_2O$, $Ba + H_2O$ (*G.* **12**, 162; *B.* **19**, 2320). — II, *760.*
6) **?-Nitro-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 236° u. Zers. Ba (*G.* **12**, 162). — II, *760.*
7) **Methyläther d. 2-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sd. $130 — 132°_{15}$ (*A.* **305**, 108).
8) **Methyläther d. 3-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **14**, 568). — II, *739.*

$C_8H_9O_3N$ 9) **Methyläther d. 4-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 51—52° (*B.* **31**, 398).
10) **Methyläther d. 6-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 55° (*B.* **31**, 394).
11) **Methyläther d. 2-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 17°; Sd. 266 bis 267° (*B.* **15**, 300, 1071; **24**, 4140; *A.* **215**, 88). — II, *751.*
12) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 274° u. Zers. (*B.* **7**, 1273). — II, *752.*
13) **Aethyläther d. 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sd. 267—268°$_{757}$ (*J. pr.* [2] **12**, 207; [2] **21**, 343; *R.* **13**, 124). — II, *679.*
14) **Aethyläther d. 3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 34°; Sd. 264° u. ger. Zers. (284°) (*B.* **11**, 2101; *J. pr.* [2] **32**, 71). — II, *681.*
15) **Aethyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 60° (57—58°); Sd. 283°$_{758}$ (*A.* **110**, 166; *J.* **1858**, 412; *B.* **14**, 37, 2637; **15**, 1002; *J. pr.* [2] **21**, 331; *Am.* **1**, 271; *R.* **13**, 130). — II, *682.*
16) **?-Nitroso-3,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol** (*A.* **203**, 299). — II, *969.*
17) **Monomethyläther d. 2-Nitroso-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 119—120° (*M.* **18**, 177).
18) **3-Monäthyläther d. 4-Nitroso-1,3-Dioxybenzol.** Zers. bei 210°. Na (*B.* **12**, 31; *M.* **1**, 896; **12**, 371; **19**, 548). — II, *923.*
19) **1-Aethyläther d. ?-Nitroso-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 133,5°. K (*M.* **19**, 539).
20) **1-Aethyläther d. isom. ?-Nitroso-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 102°. Na, Ag (*M.* **19**, 544).
21) **2-Formylamido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 195—198°. Zers. bei 208° (*M.* **19**, 514).
22) **2-Acetylamido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 100° (*B.* **31**, 2400).
23) **1-Methyläther d. 1-Oximido-6-Oxy-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 117° (*M.* **18**, 187).
24) **Dimethyläther d. 4-Oximido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 105—106° (*M.* **18**, 478).
25) **2-Aethyläther d. 4-Oximido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (*M.* **18**, 479).
26) **Methyl-?-Amido-2,4-Dioxyphenylketon.** HCl (*J. pr.* [2] **23**, 537). — III, *136.*
27) **α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 198—200° u. Zers. (202°) (*M.* **15**, 243; *J. pr.* [2] **53**, 42). — III, *135.*
28) **isom. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 223—225° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 42).
29) **α-Oximido-α-[2,5-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 149—150° (*Soc.* **67**, 998). — III, *137.*
30) **2-Methyläther d. 2,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 171° (*B.* **24**, 3653). — III, *97.*
31) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxybenzaldoxim** (Vanillinaldoxim). Sm. 117° (121—122°) (*B.* **16**, 1787; **18**, 1664; **24**, 3654). — III, *104.*
32) **5-Dimethylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **23**, 906). — III, *347.*
33) **4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 156—157°. K (*A.* **175**, 284; **182**, 218). — II, *1532.*
34) **2-Oxyphenylamidoessigsäure + $H_2O$** (*J. pr.* [2] **29**, 289). — II, *712.*
35) **4-Oxyphenylamidoessigsäure.** Sm. 200°. Na (*J. pr.* [2] **29**, 291; *C.* **1897** [1] 834). — II, *721.*
36) **5-Amido-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Cu (*B.* **18**, 3452). — II, *1559.*
37) **5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. oberh. 300° u. Zers. (*B.* **23**, 3476). — II, *1546.*
38) **6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 265° (*B.* **23**, 3478; **26**, 1851). — II, *1550.*
39) **3-Amido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 204—205° u. Zers. Ca, Ag, HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **92**, 327; **109**, 21; **117**, 54; *G.* **12**, 93; **14**, 247; *B.* **30**, 1476). — II, *1540.*
40) **Oxyessig-2-Amidophenyläthersäure.** K, Pb (*J. pr.* [2] **29**, 180; siehe auch das Anhydrid $C_8H_7O_2N$). — II, *712.*
41) **Oxyessig-4-Amidophenyläthersäure + $H_2O$.** Sm. oberh. 312°. $NH_4$, HCl (*B.* **30**, 547; *J. pr.* [2] **20**, 293; [2] **55**, 118). — II, *721.*
42) **α-Oxy-β-[2-Pyridyl]propionsäure.** Sm. 124—125°. (Cu, CuO), Ag, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HBr (*A.* **265**, 212). — IV, *154.*

$C_6H_9O_3N$ 43) α-Oxy-α-[3-Pyridyl]propionsäure. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Bl.* **48**, 227). — IV, *155*.

44) β-Oxy-β-[2-Pyridyl]propionsäure. Sm. 86°. (Cu,CuO), HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **265**, 231). — IV, *154*.

45) ?-Oxy-?-Aethylpyridin-?-Carbonsäure + $^1/_2$ $H_2O$ (*J. pr.* [2] **29**, 380). — IV, *155*.

46) 6-Oxypyridinäthyläther-3-Carbonsäure. Sm. 183° (*B.* **28**, 122). — IV, *153*.

47) 2-Keto-4, 6-Dimethyl-1, 2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure (Pseudolutidostyrilcarbonsäure). Sm. bei 304°. $Ag_2$ (*A.* **261**, 206; *Soc.* **71**, 306). — IV, *155*.

48) 2-Keto-4-Methyl-1, 2-Dihydropyridin-6-Methylcarbonsäure (Isolutidostyrilcarbonsäure). Sm. 190—191°. $Ag_2$ (*A.* **226**, 310; *Soc.* **59**, 174; **71**, 310). — IV, *155*.

49) βε-Lakton d. γ-Cyan-βδ-Dioxy-δ-Methyl-β-Penten-ε-Carbonsäure (Oxyhydrocyanmesitenlakton). Sm. 65° (*A.* **266**, 345). — I, *1481*.

50) Methylester d. 3-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 89—90° (*C.* **1897** [2] 672).

51) Methylester d. 5-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 96° (*B.* **27**, 1934; *C.* **1897** [2] 672). — II, *1512*.

52) Methylester d. 4-Amido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 120° (*C.* **1897** [2] 672; **1898** [2] 526).

53) Methylester d. 6-Amido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 153° (*B.* **27**, 1933; *C.* **1897** [2] 672). — II, *1521*.

54) Methylester d. 3-Amido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 110 bis 111° (142°) (*B.* **30**, 992; *C.* **1897** [2] 672; **1898** [2] 526, 527).

55) Methylester d. Pyrrol-2-Carbonsäure-5-Ketocarbonsäure. Sm. 113° (*B.* **17**, 1156). — IV, *88*.

56) 2-Methoxylphenylester d. Amidoameisensäure. Sm. 127° (*A.* **244**, 44). — II, *910*.

57) Acetat d. 2-[α-Oximidoäthyl]furan. Sm. 96°; Sd. $135°_{10}$ (*C.* **1898** [1] 327).

58) Amid d. Dehydracetsäure. Sm. 208,5° (196—200°) (*B.* **9**, 1100; *Soc.* **63**, 128). — II, *1756*.

59) Verbindung (aus Dehydracetsäure). Sm. 196—200° (*Soc.* **63**, 128).

$C_6H_9O_3N_3$ C 49,2 — H 4,6 — O 24,6 — N 21,5 — M. G. 195.

1) 2-Nitro-1-Aethylnitrosamidobenzol. Sm. 30° (*J. pr.* [2] **41**, 163). — II, *332*.

2) 3-Nitro-1-Aethylnitrosamidobenzol. Sm. 41—42° (47°) (*B.* **19**, 546; *Soc.* **51**, 441). — II, *332*.

3) 4-Nitro-1-Aethylnitrosamidobenzol. Sm. 119,5° (*Soc.* **49**, 61; *B.* **31**, 2531; **32**, 72). — II, *332*.

4) 4-Nitro-2-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol. Sm. 95° (*A.* **304**, 101).

5) 5-Nitro-2-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol. Sm. 65° (*B.* **25**, 3132). — II, *457*.

6) 6[?]-Nitro-3-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol. Sm. 73—74° (*B.* **31**, 2534).

7) 2-Nitro-4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol. Sm. 55° (*B.* **28**, 3040).

8) Methyläther d. 4-Nitro-2-Methylnitrosamido-1-Oxybenzol. Sm. 138° (*A.* **255**, 181). — II, *731*.

9) 2-Nitro-4-Acetylamido-1-Amidobenzol. Sm. 189° (*B.* **17**, 148; **19**, 339; **30**, 980). — IV, *588*.

10) 2-Nitrobenzylharnstoff. Sm. 150° (*B.* **24**, 3092). — II, *525*.

11) 4-Nitrobenzylharnstoff. Sm. 196—197° (*B.* **23**, 339). — II, *525*.

12) 2-Nitro-4-Methylbenzenylamidoxim. Sm. 161°. HCl (*B.* **22**, 2431). — II, *1348*.

13) 2-Oxybenzenyluramidoxim. Sm. 148° u. Zers. (*B.* **22**, 2789). — II, *1502*.

14) β-Nitro-β-Phenylhydrazon-α-Oxyäthan. Sm. 104° (*A.* **256**, 34). — IV, *1375*.

15) Methyläther d. 4-Nitro-2-Methyldiazobenzol. Sm. 94° (*B.* **28**, 241). — IV, *1530*.

16) Aethyläther d. 4-Nitrodiazobenzol. Sm. 24° (*B.* **28**, 240). — IV, *1525*.

17) 4-Amidophenylharnstoff-3-Carbonsäure. HCl, Ag (*B.* **5**, 195; **15**, 1881). — II, *1262*.

$C_8H_9O_3N_3$ 18) **6-Amidophenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270°. Ag (*B.* **5**, 195; **15**, 1881; *A.* **291**, 326). — II, *1262.*

19) **2-Amidophenylharnstoff-4-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*A.* **291**, 334).

20) **Methylamid d. 5-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 230 bis 231° (*J. pr.* [2] **53**, 215).

21) **Phenylhydrazid d. Oxalhydroxamsäure.** Sm. 178—180° u. Zers. (*A.* **295**, 167). — IV, *700.*

22) **2-Nitrophenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 140—141° (*B.* **22**, 2804). — IV, *664.*

23) **3-Nitrophenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 145° (*B.* **22**, 2810). — IV, *664.*

24) **4-Nitrophenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 205° (*B.* **26**, 1316). — IV, *664.*

$C_8H_9O_3Cl_3$ 1) **Aethylester d. ααα-Trichlor-δ-Keto-β-Penten-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Trichloracetyläthylidenessigsäure). Fl. (*A.* **218**, 175). — I, *620.*

$C_8H_9O_4N$ C 52,4 — H 4,9 — O 35,0 — N 7,6 — M. G. 183.

1) **Dimethyläther d. 3-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 64—65° (*C.* **1898** [1] 616, 1024).

2) **Dimethyläther d. 4-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 95—96° (*A.* **108**, 61; *B.* **9**, 939; **11**, 131; *M.* **15**, 230; *Bl.* [3] **15**, 647; *C.* **1898** [1] 1024). — II, *911.*

3) **Dimethyläther d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 71,5° (*B.* **11**, 1037; *A.* **207**, 253; *J. pr.* [2] **48**, 183). — II, *945.*

4) **1-Aethyläther d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 79° (*M.* **1**, 897). — II, *924.*

5) **3-Aethyläther d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 131° (*M.* **1**, 895). — II, *924.*

6) **Monäthyläther d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 83° (*M.* **2**, 370). — II, *946.*

7) **α-Oximido-α-[?-Trioxyphenyl]äthan** (Oxim d. Gallacetophenon). Sm. 162 bis 163° (*Soc.* **67**, 997). — III, *139.*

8) **Dehydracetsäureoxim.** Sm. 171—173° u. Zers. (*B.* **17**, 2087; *Soc.* **51**, 493). — II, *1756.*

9) **1-Aethylpyrrol-?-Dicarbonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **10**, 1865). — IV, *91.*

10) **2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 260° (*A.* **236**, 317; *G.* **22** [2] 15). — IV, *92.*

11) **2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 250—251°. $NH_4$, $(NH_4)_2$, Ba, Cu + $3H_2O$ (*B.* **18**, 302, 1559; *G.* **22** [2] 16). — IV, *91.*

12) **Aethylkomenaminsäure** + $2H_2O$. Sm. 210° u. Zers. Pb + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **32**, 178). — IV, *158.*

13) **Biliverdinsäure.** Sm. 110—111°. $NH_4$, Ca + $H_2O$, Cd, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **30**, 1831; *H.* **26**, 226).

14) **zweibas. Hämatinsäure.** Sm. 112—113°. Ca + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **29**, 823; **30**, 107; **32**, 679).

15) **Dimethylester d. Pyrrol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 132° (*B.* **19**, 1960). — IV, *90.*

16) **Aethylester d. Komenaminsäure** + $H_2O$. Sm. 205°. HCl + $H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*J.* **1855**, 495; *J. pr.* [2] **24**, 284; [2] **27**, 270). — IV, *158.*

17) **Aethylester d. 2,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 179°. Na (*G.* **27** [2] 406; *B.* **31**, 1245).

18) **Aethylester d. 4,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 213° u. Zers. Ba + $6H_2O$ (*B.* **31**, 1685).

19) **Aethylester d. 2,6-Dioxypyridin-4-Carbonsäure** (Ae. d. Citrazinsäure) (*B.* **17**, 2691). — I, *1406.*

20) **Aethylester d. 6-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 183°. $NH_4$, Na, Ag (*J. pr.* [2] **58**, 419).

$C_8H_9O_4N_3$ C 45,5 — H 4,3 — O 30,3 — N 19,9 — M. G. 211.

1) **2,4-Dinitro-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 113—114° (*R.* **2**, 104; *J. pr.* [2] **39**, 199; *B.* **18**, 1997; **31**, 2531). — II, *333.*

2) **4-Nitro-1-Aethylnitramidobenzol.** Sm. 90° (*B.* **30**, 1254). — IV, *1530.*

3) **3,5-Dinitro-4-Amido-1-Aethylbenzol.** Sm. 134—135° (*B.* **17**, 769). — II, *537.*

$C_8H_9O_4N_3$ 4) **3,5-Dinitro-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 128° (126,5—127,5°) (*B.* **30**, 1255; **31**, 2534).
5) **3,5-Dinitro-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 128—128,5° (129 bis 130°) (*B.* **30**, 1258; **31**, 2535).
6) **P-Dinitro-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 158,5 — 159,5° (*B.* **30**, 839).
7) **P-Dinitro-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 184,5—185,5° (*B.* **28**, 3041; **30**, 840).
8) **2,4-Dinitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 87°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **8**, 621; **10**, 763, 995; **15**, 1234; **19**, 2124; **29**, 1053; **30**, 2851; *R.* **2**, 40; **8**, 249; *J.* **1881**, 458). — II, *330.*
9) **isom. Dinitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 176° (*R.* **6**, 253; *B.* **29**, 1053). — II, *330.*
10) **isom. Dinitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 112° (*R.* **6**, 253; **8**, 253). — II, *330.*
11) **2-Nitro-1-Methylnitramidomethylbenzol.** Sm. 87° (*R.* **14**, 245). — IV, *1533.*
12) **4-Nitro-1-Methylnitramidomethylbenzol.** Sm. 70—71° (*R.* **14**, 246; *B.* **31**, 181). — IV, *1533.*
13) **5-Nitro-2-Methylnitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 70,5° (*B.* **30**, 1255). — IV, *1532.*
14) **2-Nitro-4-Methylnitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 82—83° (*B.* **30**, 836).
15) **3-Nitro-4-Methylnitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 106—107° (105 bis 105,5°) (*B.* **30**, 835, 1258). — IV, *1533.*
16) **3,5-Dinitro-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 129° (*B.* **10**, 1584; **18**, 1487; **29**, 1016). — II, *484.*
17) **4,6-Dinitro-2-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 177° (*B.* **24**, 568). — II, *542.*
18) **2,5-Dinitro-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 115° (*B.* **29**, 313).
19) **2,6-Dinitro-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol** (*G.* **27** [1] 296).
20) **3,5-Dinitro-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 202 — 203° (*B.* **19**, 145). — II, *546.*
21) **P-Dinitro-P-Amido-P-Dimethylbenzol** (unbekannter Constit.). Sm. 191 bis 192° (*A.* **113**, 166; **133**, 45; **144**, 277; **147**, 24). — II, *547.*
22) **Dinitroamidodimethylbenzol** (unbek. Const.). Sm. 105° (*B.* **5**, 879). — II, *548.*
23) **O-Methyläther d. 4-Nitrobenzylnitramin.** Sm. 115—116° u. Zers. (*B.* **31**, 182). — IV, *1533.*
24) **Methyläther d. 4-Nitrobenzylisonitramin.** Sm. 145—146° (*B.* **31**, 183).
25) **Methyläther d. 4-Nitrobenzylnitrosohydroxylamin.** Sm. 26° (*B.* **31**, 183).
26) **Methyläther d. 5-Nitro-1-Methyl-2-Diazobenzolsäure.** Sm. 110° (*B.* **30**, 1256). — IV, *1533.*
27) **Methyläther d. 3-Nitro-1-Methyl-4-Diazobenzolsäure.** Fl. (*B.* **30**, 1258). — IV, *1533.*
28) **Aethyläther d. 4-Nitro-1-Diazobenzolsäure.** Sm. 83° (*B.* **30**, 1254). — IV, *1530.*

$C_8H_9O_4N_5$ C 40,2 — H 3,8 — O 26,7 — N 29,3 — M. G. 239.
1) **Nitrokaffeïn** (*A.* **46**, 229; **73**, 57; *Z.* **1867**, 616). — III, *960.*
2) **Sarkosinharnsäure** $+ 2H_2O$. $Ag_2$ (*B.* **7**, 1152; **17**, 518). — I, *1341.*

$C_8H_9O_5N$ C 48,2 — H 4,5 — O 40,2 — N 7,0 — M. G. 199.
1) **Monäthyläther d. P-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 139° (wasserfrei) (*M.* **2**, 215). — II, *1015.*

$C_8H_9O_5N_3$ C 42,3 — H 4,0 — O 35,2 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **4,6-Dinitro-3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 195°. $NH_4$, K, Ba $+ 1^1/_2 H_2O$, Ag (*M.* **6**, 808). — II, *735.*
2) **Methyläther d. 4,6-Dinitro-2-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 168° (*B.* **24** [2] 904). — II, *733.*
3) **Aethyläther d. 2,6-Dinitro-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 145° (*G.* **19**, 221). — II, *735.*
4) **Allokaffeïn** (Methylapokaffeïn). Sm. 196—198° (203°) (*A.* **215**, 275; **228**, 169; *B.* **30**, 3011; **31**, 2159). — III, *962.*
5) **Aethylapotheobromin.** Sm. 137—138° (*C.* **1897** [1] 284; **1897** [2] 1047). — III, *955.*

$C_8H_9O_5N_3$ 6) isom. **Aethylapotheobromin?** (*A.* **215**, 307). — III, *956.*
7) **1,2,4-Triacetyl-3,5-Diketotetrahydro-1,2,4-Triazol** (Triacetylurazol). Sm. 138° (*C.* **1898** [1] 39).

$C_8H_9O_5N_5$ C 37,6 — H 3,5 — O 31,4 — N 27,5 — M. G. 255.
1) **Methyl-3,5-Dinitro-2-Oxyphenylguanidin** (*B.* **15**, 451). — II, *734.*

$C_8H_9O_5Cl_3$ 1) **Chloralglykosan.** Sm. 225° (*Bl.* [3] **15**, 632).
2) **Aethylester d. Aepfelsäurechloralid.** Sm. 45—46° (*A.* **193**, 45). — I, *934.*

$C_8H_9O_5P$ 1) **2-Methylphenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Sm. 262°. Pb + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **20**, 1724; **21**, 1493). — IV, *1675.*
2) **2-Methylphenylphosphinsäure-5-Carbonsäure.** Sm. 278° (*B.* **21**, 1496). — IV, *1676.*
3) **3-Methylphenylphosphinsäure-5-Carbonsäure.** Sm. 220°. $Ag_2$ (*B.* **20**, 1725; **21**, 1493). — IV, *1676.*

$C_8H_9O_5As$ 1) **Methylester d. Phenylarsin-4-Carbonsäure** (*A.* **208**, 12). — IV, *1693.*

$C_8H_9O_6N_5$ C 35,4 — H 3,3 — O 35,4 — N 25,8 — M. G. 271.
1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Di[Methylamido]benzol.** Sm. 235° u. Zers. (*R.* **7**, 5). — IV, *570.*
2) **s-Aethyl-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 200° u. Zers. (*A.* **199**, 299). — IV, *658.*

$C_8H_9O_7N_5$ C 33,4 — H 3,1 — O 39,0 — N 24,4 — M. G. 287.
1) **Aethyläther d. 2,4,6-Trinitro-3-Oxyphenylhydrazin.** Sm. 173° (*G.* **25** [2] 500).
2) **Uramilsäure.** $Ag_4$ (*A.* **26**, 314). — I, *1375.*

$C_8H_9O_7Cl_3$ 1) **Dimethylester d. Trichloracetylweinsäure.** Sm. 79—80° (*Soc.* **73**, 186).

$C_8H_9O_7P$ 1) **Dehydracetsäurephosphat.** Sm. 205° u. Zers. (*B.* **25**, 346). — II, *1756.*

$C_8H_9NCl_2$ 1) **2,4-Dichlor-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 234°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **16**, 462; *B.* **5**, 879). — II, *328.*
2) **4,6-Dichlor-2-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 85°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **42**, 119). — II, *542.*
3) **?-Dichlor-5-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 72°; Sd. 265—266° (*B.* **29**, 312).

$C_8H_9NBr_2$ 1) **4,5-Dibrom-3-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 103° (*B.* **18**, 2562). — II, *540.*
2) **?-Dibrom-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol** (*B.* **3**, 226). — II, *543.*
3) **3,5-Dibrom-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 65° (*B.* **19**, 142). — II, *546.*
4) **3,6-Dibrom-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 91—92° (*B.* **29**, 2344).
5) **3,5-Dibrom-2,4,6-Trimethylpyridin.** Sm. 81°; Sd. 262—263°$_{736}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **20**, 1345). — IV, *136.*

$C_8H_9NJ_2$ 1) **ββ-Dijod-β-Amido-α-Phenyläthan** (*B.* **25**, 2543). — II, *1314.*
2) **2-Methylphenyldijodamidomethan.** Sm. 98° u. Zers. (*B.* **25**, 2540). — II, *1330.*
3) **3-Methylphenyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2540). — II, *1336.*
4) **4-Methylphenyldijodamidomethan.** Sm. 115—120° (*B.* **25**, 2539). — II, *1342.*

$C_8H_9NS$ 1) **Amid d. Phenylthioessigsäure.** Sm. 97,5—98° (*A.* **184**, 293; *B.* **8**, 821; **11**, 503—504). — II, *1327.*
2) **Amid d. 1-Methylbenzol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **24**, 786). — II, *1335.*
3) **Amid d. 1-Methylbenzol-4-Thiocarbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **8**, 441; **24**, 787). — II, *1353.*
4) **Phenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 75° (*B.* **10**, 2134; **11**, 339, 1595; **19**, 1071). — II, *368.*
5) **2-Methylphenylamid d. Thioameisensäure.** Sm. 94—96° (*B.* **18**, 2293; *A.* **270**, 813). — II, *460.*
6) **4-Methylphenylamid d. Thioameisensäure.** Sm. 173,5° (175—176°) (*B.* **18**, 2295; *Am.* **16**, 376). — II, *490.*

$C_8H_9NS_2$ 1) **Benzylamidodithioameisensäure.** Benzylaminsalz Sm. 119° u. Zers. (*B.* **24**, 2725). — II, *527.*
2) **2-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Ni (*B.* **24**, 3027). — II, *464.*
3) **3-Methylpyenylamidodithioameisensäure.** Ni (*B.* **24**, 3027). — II, *479.*

$C_8H_9NS_2$ 4) **4-Methylphenylamidodithioameisensäure.** $NH_4$, Ba, Ni (*B.* **24**, 3026). — II, *496.*

5) **Methylester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 93,5° (87—88°) (*B.* **15**, 342; **24**, 3025). — II, *386.*

$C_8H_9N_2Cl$ 1) **2,5-Dimethylphenyldiazobenzolchlorid.** 3 + HCl (*B.* **30**, 1155). — IV, *1533.*

$C_8H_9N_2Br$ 1) **Aethyliden-4-Bromphenylhydrazin.** Sm. 83° (87°) (*A.* **248**, 95; *Am.* **21**, 31). — IV, *746.*

$C_8H_9N_2J$ 1) **Aethyliden-4-Jodphenylhydrazin.** Sm. 107° (*A.* **248**, 99). — IV, *746.*

$C_8H_9N_3Br_2$ 1) **Brommethylat d. 5-Brom-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 206° (*A.* **249**, 366). — IV, *1143.*

$C_8H_9N_3S$ 1) **5-Dimethylamidobenzthiodiazol.** Sm. 78° (*A.* **251**, 30). — IV, *1548.*

$C_8H_9N_3S_2$ 1) **Amid d. α-Phenyldithioallophansäure** (α-Phenyldithiobiuret). Sm. 184°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **154**, 44; **275**, 34; *B.* **4**, 52; **25**, 756). — II, *399.*

$C_8H_9Cl_2P$ 1) **4-Aethylphenyldichlorphosphin.** Sd. 250—252° (*A.* **293**, 314). — IV, *1674.*

2) **2,4-Dimethylphenyldichlorphosphin.** Sd. 256—258° (*A.* **212**, 236; *B.* **20**, 1720). — IV, *1675.*

3) **2,5-Dimethylphenyldichlorphosphin.** Sd. 253—254° (*B.* **21**, 1494). — IV, *1675.*

$C_8H_9Cl_4P$ 1) **4-Aethylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 51° (*A.* **293**, 315) — IV, *1674.*

2) **2,5-Dimethylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 60° (*B.* **21**, 1494). — IV, *1675.*

$C_8H_{10}ON_2$ C 64,0 — H 6,7 — O 10,7 — N 18,6 — M. G. 150.

1) **Aethylnitrosamidobenzol.** Fl. (*B.* **7**, 128). — II, *332.*

2) **4-Nitroso-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 78°. HCl, **Oxalat, Pikrat,** 3 + $AgNO_3$ (*B.* **19**, 2993; *A.* **286**, 156). — II, *332.*

3) **4-Nitroso-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 85°. HCl, (2HCl + 2ClJ), $H_2SO_4$, Oxalat, Ferrocyanat + $2^1/_2 H_2O$, + $AgNO_3$, 2 + 3J, 3 + 2J (*B.* **7**, 963; **8**, 620; **12**, 523, 1823; **19**, 2010; **26**, 1314; **31**, 1145; *M.* **4**, 506; *Soc.* **39**, 37; *Am.* **10**, 294). — II, *329.*

4) **2-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol** (*B.* **11**, 2278).

5) **4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 52—53° (54°) (*B.* **10**, 1584; **24**, 2081). — II, *484.*

6) **5-Nitroso-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 151°. HCl + $H_2O$ (*A.* **243**, 308). — II, *457.*

7) **5-Nitroso-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 169° (*A.* **255**, 174). — II, *546.*

8) **3-Amido-1-Acetylamidobenzol.** Sm. 70—100° u. Zers. HCl (*B.* **15**, 3020; *A.* **293**, 380; *Soc.* **67**, 928). — IV, *574.*

9) **4-Amido-1-Acetylamidobenzol.** Sm. 162—162,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 343; **27**, 398; *A.* **293**, 372). — IV, *588.*

10) **s-Methylphenylharnstoff.** Sm. 150,5—151,5° (149—150°) (*Soc.* **67**, 561; *B.* **30**, 650).

11) **uns-Methylphenylharnstoff.** Sm. 82° (*B.* **17**, 2095; *Soc.* **73**, 626). — II, *377.*

12) **2-Methylphenylharnstoff.** Sm. 185° (*B.* **13**, 1089; *Soc.* **73**, 626). — II, *463.*

13) **3-Methylphenylharnstoff.** Sm. 142° (*B.* **12**, 1450; **14**, 1090). — II, *478.*

14) **4-Methylphenylharnstoff.** Sm. 180° (172°) (*A.* **126**, 157; *B.* **8**, 519; **12**, 1450; *Soc.* **73**, 626). — II, *494.*

15) **Benzylharnstoff.** Sm. 147—147,5° (149°) (*B.* **4**, 412; **5**, 91; **9**, 81; *Soc.* **73**, 626). — II, *525.*

16) **β-Imido-β-Amido-α-Oxy-α-Phenyläthan** (Oxyphenylacetamidin). Sm. 110°. HCl, $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **28**, 191; [2] **31**, 387; *A.* **297**, 371). — II, *1552*; IV, *850.*

17) **Methyläther d. α-Imido-α-Amido-α-[4-Oxyphenyl]methan** (Anisamidin). HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Sulfat (*B.* **23**, 107; *A.* **297**, 384). — IV, *849.*

18) **β-Amido-α-Oximido-α-Phenyläthan.** Sm. 140° (*B.* **30**, 1127).

19) **β-Amido-β-Oximido-α-Phenyläthan.** Sm. 67°. HCl (*B.* **18**, 1068). — II, *1314.*

$C_8H_{10}ON_2$ 20) α-Oximido-α-[2-Amidophenyl]äthan. Sm. 109° (*B.* **24**, 2374; **29**, 1262). — III, *132.*
21) α-Oximido-α-[4-Amidophenyl]äthan. Sm. 147—148° (*B.* **20**, 512). — III, *132.*
22) Methyläther d. 2-Amidobenzaldoxim. Fl. HCl (*B.* **14**, 2339). — III, *51.*
23) 2-Methylbenzenylamidoxim. Sm. 149,5° (*B.* **22**, 2438). — II, *1330.*
24) 4-Methylbenzenylamidoxim. Sm. 145—146°. Na, HCl, HBr (*B.* **19**, 1488; **28**, 2230). — II, *1343.*
25) Aethenylphenylamidoxim (Phenylamidoisonitrosoäthan). Sm. 121°. HCl, $(2HCl,PtCl_4)$ (*B.* **17**, 2753; **22**, 2408). — II, *448.*
26) Methyläther d. Benzenylamidoxim. Sm. 57°; Sd. oberh. 230° (*B.* **17**, 1689; **18**, 1056; *A.* **281**, 279). — II, *1200.*
27) 2-[α-Oximidopropyl]pyridin. Sm. 106° (*B.* **24**, 2531). — IV, *184.*
28) 3-[α-Oximidopropyl]pyridin. Sm. 115° (*B.* **24**, 2541). — IV, *184.*
29) 2-Methyl-5-[α-Oximidoäthyl]pyridin. Sm. 182° (*B.* **25**, 2989). — IV, *184.*
30) Amid d. Phenylamidoessigsäure (A. d. Anilidoessigsäure). Sm. 133° (*B.* **8**, 1157; **22**, 1809; *A.* **301**, 72). — II, *428.*
31) Amid d. α-Amido-α-Phenylessigsäure. HCl (*B.* **14**, 1968). — II, *1323.*
32) Amid d. 4-Amidophenylessigsäure. Sm. 153—154° (G. **20**, 598). — II, *1322.*
33) Amid d. 2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 159—160° (*J. pr.* [2] **36**, 152). — II, *1247.*
34) Amid d. 4-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 178° (*J. pr.* [2] **33**, 66). — II, *1338.*
35) Amid d. 6-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure + $H_2O$. Sm. 115° (wasserfrei) (*A.* **144**, 181). — II, *1339.*
36) Amid d. 3-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 146—147°. HCl + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 10). — II, *1351.*
37) Methylamid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 79—80° (*J. pr.* [2] **36**, 150). — II, *1246.*
38) s-Acetylphenylhydrazin (Phenylhydrazid d. Essigsäure). Sm. 127,5 bis 128° (128—130°) (*A.* **190**, 130; *Am.* **14**, 498; **20**, 677; *B.* **19**, 1202; **27**, 1522; **28**, 945; **29**, 1994; **31**, 662, 2630). — IV, *663.*
39) uns-Acetylphenylhydrazin. Sm. 125—126° (*B.* **27**, 1695, 2964). — IV, *664.*
40) s-Formyl-2-Methylphenylhydrazin. Sm. 119° (121°) (*Soc.* **57**, 54; **67**, 830; *B.* **25**, 1078). — IV, *801.*
41) s-Formyl-4-Methylphenylhydrazin. Sm. 164° (*B.* **27**, 1697; *Soc.* **55**, 248). — IV, *805.*
42) β-Formyl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin (uns-Methylphenylhydrazid d. Ameisensäure). Sm. 50—51°; Sd. $185°_{11}$ (*B.* **27**, 697). — IV, *663.*

$C_8H_{10}ON_4$ C 53,9 — H 5,6 — O 9,0 — N 31,5 — M. G. 178.
1) 2-Oxybenzylidenamidoguanidin. Sm. 100—102°. HCl, $HNO_3$, Acetat (*B.* **31**, 945, 2353; *A.* **302**, 302). — IV, *1223.*
2) 4-Oxybenzylidenamidoguanidin + $H_2O$. Sm. 204°. $HNO_3$ (*A.* **302**, 304).

$C_8H_{10}OS$ 1) 4-Methyläther d. 4-Oxy-1-Merkaptomethylbenzol. Fl. Ag (*B.* **24**, 1446). — II, *1110.*
2) 1-Aethyläther d. 3-Merkapto-1-Oxybenzol. Sd. 238—239° (*B.* **23**, 3394). — II, *934.*
3) 1-Aethyläther d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol. Sd. 232,5°. HgCl (*B.* **25**, 1838). — II, *950.*
4) isom. 1-Aethyläther d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol? Sm. 40—41°; Sd. 275—277° (*J. pr.* [2] **41**, 195). — II, *950.*
5) 4-Aethyläther d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol. Sm. 40—41°; Sd. 282 bis 287° (*J. pr.* [2] **41**, 194). — II, *950.*
6) ?-Acetyl-3-Methyl-1,4-Penthiophen. Sd. 233—235° (*B.* **19**, 3272). — III, *765.*
7) 2[oder 3]-Isobutyrylthiophen. Sd. 232° (*B.* **19**, 675). — III, *765.*
8) ?-Acetyl-2-Aethylthiophen. Sd. 248—258° (*B.* **18**, 3021; **19**, 660). — III, *765.*
9) ?-Acetyl-3-Aethylthiophen. Sd. 227° (*A.* **267**, 152). — III, *765.*
10) ?-Acetyl-2,4-Dimethylthiophen. Sd. 226—228° (*B.* **20**, 2019). — III, *765.*

$C_8H_{10}OS$ 11) **3-Acetyl-2,5-Dimethylthiophen.** Sd. 223—224° (*B.* **18**, 2301). — III, *764.*

$C_8H_{10}O_2N_2$ C 57,8 — H 6,0 — O 19,3 — N 16,9 — **M. G.** 166.

1) **2-Nitro-1-Aethylamidobenzol.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 163). — II, *332.*
2) **3-Nitro-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 59—60° (*B.* **19**, 546). — II, *332.*
3) **4-Nitro-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 95—95,5° (*B.* **16**, 31; **17**, 267; **19**, 149). — II, *332.*
4) **3-Nitro-4-Amido-1-Aethylbenzol.** Sm. 45—47° (43—44°) (*B.* **17**, 770; *Bl.* [3] **11**, 211). — II, *537.*
5) **2-Nitro-1-Dimethylamidobenzol.** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 635).
6) **3-Nitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 60—61°; Sd. 280—285° u. Zers. HCl, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **19**, 198, 1944; **27**, 1932; **30**, 2931). — II, *330.*
7) **4-Nitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 162—163° (*B.* **8**, 620; **10**, 761; **12**, 529; **14**, 2176; **15**, 1234; **27**, 379). — II, *330.*
8) **Methylnitramidomethylbenzol** (Benzylmethylnitramin). Sm. 22,2°; Sd. $174—175°_{15}$ (*R.* **14**, 242). — IV, *1532.*
9) **2-Nitro-1-Methylamidomethylbenzol** (2-Nitrobenzylmethylamin). Fl. HCl (*B.* **24**, 3094). — II, *515.*
10) **4-Nitro-1-Methylamidomethylbenzol** (4-Nitrobenzylmethylamin). Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **30**, 62).
11) **2-Nitro-4-Amidomethyl-1-Methylbenzol.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 2989).
12) **2-Methylnitramido-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **30**, 1259). — IV, *1532.*
13) **4-Methylnitramido-1-Methylbenzol.** Sm. 74,5—75,5° (*B.* **30**, 835).
14) **3-Nitro-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 48° (*B.* **30**, 1259; *A.* **304**, 103).
15) **4-Nitro-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 107,5°. HCl, Pikrat (*A.* **304**, 99).
16) **5-Nitro-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 137° (*A.* **243**, 309; *B.* **25**, 3132; **30**, 1259). — II, *457.*
17) **6[?]-Nitro-3-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 92—93° (*B.* **31**, 2535).
18) **2-Nitro-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 57° (45°) (*B.* **28**, 3040; *Bl.* [3] **21**, 19).
19) **3-Nitro-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 84—85° (*B.* **18**, 1487). — II, *484.*
20) **4-Nitro-3-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 64—65° (*B.* **24**, 567). — II, *540.*
21) **6-Nitro-3-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 114° (*B.* **24**, 567). — II, *540.*
22) **3-[oder 5]-Nitro-4-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 80° (*B.* **24**, 567). — II, *541.*
23) **6-Nitro-4-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 136—137° (*B.* **24**, 567). — II, *541.*
24) **4-Nitro-2-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 81—82° (*B.* **24**, 568). — II, *542.*
25) **2-Nitro-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 78° (*B.* **17**, 2425, 2428). — II, *543.*
26) **5-Nitro-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 76° (69°) (*A.* **207**, 94; *B.* **9**, 1297; **18**, 2677; **29**, 304). — II, *543.*
27) **6-Nitro-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 123°. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **147**, 18; *B.* **17**, 265). — II, *543.*
28) **4-Nitro-5-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 54° (*B.* **18**, 2679). — II, *546.*
29) **5-Nitro-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 142° (*B.* **18**, 2667). — II, *546.*
30) **6-Nitro-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 96°. HCl (*A.* **147**, 22). — II, *546.*
31) **2-Aethylnitrosamido-1-Oxybenzol.** Sm. 121,5° (*J. pr.* [2] **21**, 361). — II, *704.*
32) **6-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 169°. HCl (*B.* **25**, 1059). — II, *730.*
33) **Methyläther d. 2-Methylnitrosamido-1-Oxybenzol.** Fl. (*A.* **255**, 177). — II, *703.*
34) **Methyläther d. 4-Nitroso-2-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 110° HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **255**, 178). — II, *730.*

$C_8H_{10}O_2N_2$ 35) **1,4-Dioximido-2,5-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 254° (*A.* **255**, 175; *B.* **20**, 978). — III, *363.*

36) **α-Oxy-α-Phenyläthenylamidoxim.** Sm. 158—159°. Na, HCl (*B.* **17**, 126; **18**, 1074). — II, *1553.*

37) **2-Oxy-3-Methylbenzenylamidoxim.** Sm. 126,5° (*B.* **24**, 3670). — II, *1546.*

38) **4-Oxy-3-Methylbenzenylamidoxim.** Sm. 152° u. Zers. HCl (*B.* **24**, 3673). — II, *1549.*

39) **6-Oxy-3-Methylbenzenylamidoxim.** Sm. 123—124° (*B.* **24**, 3662). — II, *1547.*

40) **2-Methyläther d. 2-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 123° (*B.* **22**, 2801). — II, *1502.*

41) **4-Methyläther d. 4-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 122—123°. HCl (*B.* **22**, 2791). — II, *1531.*

42) **α-Oxy-α-Methyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 93—94° (*B.* **26**, 2384). — II, *453.*

43) **2-Oxybenzylharnstoff.** Sm. 170° (*B.* **23**, 2745). — II, *743.*

44) **2-Oxymethylphenylharnstoff.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **22**, 1668). — II, *1062.*

45) **Methyläther d. 2-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 146,5° (*A.* **207**, 244). — II, *709.*

46) **Benzyläther d. Oxyharnstoff.** Sm. 138° (*Am.* **20**, 49; *A.* **257**, 207). — II, *532.*

47) **Methyläther d. Benzylhydroxylnitrosamin.** Fl. (*B.* **31**, 585 Anm.).

48) **Methyläther d. 2-Methyl-1-Diazobenzolsäure.** Fl. (*B.* **30**, 1260). — IV, *1532.*

49) **Aethyläther d. 4-Oxydiazobenzol.** Salze siehe (*B.* **28**, 2051, 2056, 2060; *J. pr.* [2] **22**, 461). — IV, *1545.*

50) **α-Amido-α-[3-Amidophenyl]essigsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*B.* **18**, 1181). — II, *1326.*

51) **3,4-Diamidophenylessigsäure** + $H_2O$ (*B.* **15**, 1997). — II, *1326.*

52) **2,3-Diamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 192°. Ba (*A.* **266**, 216; *B.* **22**, 1984). — II, *1352.*

53) **2,5-Diamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*A.* **266**, 218). — II, *1352.*

54) **2,6-Diamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 212°. Ba, $H_2SO_4$ + $3H_2O$ (*A.* **266**, 221; **274**, 357). — II, *1352.*

55) **α-Phenylhydrazidoessigsäure.** Sm. 167° Na (*B.* **28**, 1225). — IV, *738.*

56) **β-Phenylhydrazidoessigsäure.** Sm. 157° (153°) u. Zers. (*B.* **24**, 1521; **28**, 1233; *M.* **17**, 631; *A.* **227**, 354; **262**, 288). — IV, *738.*

57) **Methylester d. β-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 115—117° (*A.* **263**, 281). — IV, *737.*

58) **Aethylester d. 3-Pyridylamidoameisensäure.** Sm. 86—87° (*B.* **31**, 2494).

59) **Nitril d. 1,3-Dioxyhexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **278**, 49). — II, *1990.*

60) **Nitril d. 1,4-Dioxyhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **22**, 2176). — I, *1481.*

61) **Nitril d. β-Oxy-γ-Cyan-δ-Keto-β-Methylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 179—180°; Zers. bei 182—184° (*J. pr.* [2] **1**, 141; *A.* **266**, 338). — I, *1481.*

62) **Dimolec. Nitril d. Propan-βγ-Oxyd-α-Carbonsäure?** (Epicyanhydrin?). Sm. 162° (*J. pr.* [2] **1**, 82). — I, *1474.*

63) **Dipropionyldicyanid.** Sm. 58°; Sd. 227—228°$_{740}$ (*B.* **13**, 2121; *R.* **3**, 390; *M.* **14**, 120). — I, *1474.*

$C_8H_{10}O_2N_4$ C 49,5 — H 5,1 — O 16,5 — N 28,9 — M. G. 194.

1) **1,3-Di[Methylnitrosamido]benzol.** Sm. 109—110° (*A.* **266**, 168). — IV, *570.*

2) **1,3-Di[Oximidoamidomethyl]benzol** + $xH_2O$ (Isophtalendiamidoxim). Sm. 193° u. Zers. (*B.* **22**, 2976). — II, *1827.*

3) **α-Nitroso-α-Methylphenylamidoharnstoff.** Sm. 77° u. Zers. (*A.* **190**, 165). — IV, *673.*

4) **1,2-Phenylendiharnstoff.** Sm. 290° (*B.* **16**, 592). — IV, *560.*

5) **1,3-Phenylendiharnstoff.** Sm. oberh. 300° (*B.* **8**, 1180). — IV, *575.*

6) **1,4-Phenylendiharnstoff** (*A.* **221**, 14). — IV, *591.*

$C_8H_{10}O_2N_4$ 7) **2,6-Diketo-3-Methyl-7-Aethylpurin.** Sm. 282—283° Ag (*C.* **1898** [2] 1192).
8) **2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin + $H_2O$** (Kaffeïn; Trimethylxanthin; Methyltheobromin; Theïn). Sm. 234—235°. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — III, *957.*
9) **6,8-Diketo-1,7,9-Trimethylpurin.** Sm. 229—230° (235—236° cor.) (*B.* **30**, 1852, 2219; **32**, 474). — IV, *1254.*
10) **2,8-Diketo-3,7,9-Trimethylpurin.** Sm. 247° (254° cor.). (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **30**, 1853; **32**, 474). — IV, *1254.*
11) **5,5'-Diketo-3,3'-Dimethyl-4,5,4',5'-Tetrahydro-4,4'-Bipyrazol.** Zers. bei 250° (*J. pr.* [2] **50**, 519). — IV, *1263.*
12) **Anhydrid d. Dioximidotropinonoxim.** Sm. 185—186°. HCl (*B.* **30**, 2705).
13) **Aethylenamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 190—191,5° (*B.* **25** [2] 326; **26** [2] 92). — I, *1243.*
14) **Dihydrazid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 220°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **54**, 74).
15) **Dihydrazid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 300°. 2HCl (*J. pr.* [2] **54**, 81).
16) **Ammoniumverbind. d. 1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin + $4H_2O$** (*J. pr.* [2] **51**, 385).
17) **Verbindung** (aus Cyananilin). Sm. 148° (*B.* **22**, 1937). — II, *453.*

$C_8H_{10}O_2N_6$ C 43,2 — H 4,5 — O 14,4 — N 37,8 — M. G. 222.
1) **1,4-Disemicarbazon-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. bei 243° (*A.* **302**, 329).

$C_8H_{10}O_2Br_2$ 1) **1,3-Dibrom-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 153° u. Zers. (*A.* **280**, 152; *B.* **26**, 331; **31**, 2246). — II, *1131.*
2) **Dibromtetrahydroisophenylessigsäure.** Sm. 164° (*B.* **30**, 636; **31**, 2246, 2248).

$C_8H_{10}O_2Br_4$ 1) **Furfurbutylenoxydtetrabromid** (*B.* **17**, 854). — III, *693.*
2) **Hydrotropilidentetrabromidcarbonsäure.** Sm. 196—197° u. Zers. (*B.* **30**, 720).

$C_8H_{10}O_2S$ 1) **Aethylphenylsulfon.** Sm. 42°; Sd. oberh. 300° (*J. pr.* [2] **17**, 457; *B.* **13**, 1274; **18**, 161; **19**, 1230; *A.* **284**, 303). — II, *781.*
2) **Methyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 524).
3) **Methyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 86—87° (*B.* **18**, 161; *J. pr.* [2] **40**, 511; *A.* **284**, 304). — II, *823.*
4) **2-Propylthiophen-?-Carbonsäure.** Sm. 57° (*B.* **20**, 1743). — III, *757.*
5) **2,3,4-Trimethylthiophen-5-Carbonsäure.** Sm. 207—208° (*A.* **244**, 60). — III, *757.*
6) **1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfinsäure.** Sm. 83° (*B.* **10**, 1011). — II, *111.*
7) **1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfinsäure.** Sm. bei 50° (*B.* **10**, 1011). — II, *111.*
8) **1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfinsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **11**, 22). — II, *111.*
9) **isom. Dimethylbenzolsulfinsäure** (unbek. Constit.). Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **146**, 233). — II, *111.*
10) **Aethylester d. Benzolsulfinsäure.** Fl. (*B.* **18**, 2495; **20**, 2276; **26**, 309, 430; *J. pr.* [2] **47**, 167). — II, *109.*

$C_8H_{10}O_2S_2$ 1) **Aethylester d. Benzolthiolsulfonsäure.** Fl. (*B.* **13**, 1283; **15**, 127). — II, *162.*

$C_8H_{10}O_2Hg$ 1) **2-Aethoxylphenylquecksilberoxydhydrat.** Acetat (*B.* **27**, 262).

$C_8H_{10}O_2N_2$ C 52,7 — H 5,5 — O 26,4 — N 15,4 — M. G. 182.
1) **Methyläther d. 6-Nitro-3-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 132° (*B.* **22**, 790). — II, *755.*
2) **Aethyläther d. 4-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 96—97°. HCl (*J. pr.* [2] **21**, 327; *B.* **32**, 164). — II, *731.*
3) **Aethyläther d. 5-Nitro-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 90° (*B.* **32**, 164).
4) **Aethyläther d. 3-Nitro-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 113° (*B.* **29**, 2597). — II, *732.*
5) **β-Amidoäthyläther d. 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 72—73° (*J. pr.* [2] **24**, 247). — II, *680.*
6) **β-Amidoäthyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 108—109° (*J. pr.* [2] **24**, 254). — II, *683.*
7) **3-Methoxyl-4-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. unterhalb 100° (*B.* **24**, 3655). — II, *1741.*

$C_8H_{10}O_3N_2$ 8) **2,4,5-Triketo-1-Aethyl-3-Allyltetrahydroimidazol** (Aethylallylparabansäure). Sm. 66° (*B.* **31**, 138).
9) **3 [oder 5]-Nitro-2-Keto-1,4,6-Trimethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 161° (*B.* **17**, 1032). — **IV**, *129.*
10) **Oxyessig-4-Hydrazidophenyläthersäure** + $H_2O$. Sm. 146° (*B.* **30**, 548). — **IV**, *815.*
11) **5-Amido-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 275°. HCl + $2H_2O$ (*Soc.* **73**, 234). — **IV**, *835.*
12) **Aethylester d. δ-Cyan-δ-Imido-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **31**, 2942).
13) **Imid d. γ-Acetylamido-β-Buten-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 233—234° (*C.* **1897** [1] 283).
14) **Verbindung** (Aethylester einer Säure $C_6H_6O_3N_2$). Sm. 93° (*J. pr.* [2] **47**, 391). — **I**, *1454.*

$C_8H_{10}O_3N_4$ C 45,7 — H 4,8 — O 22,7 — N 26,7 — M. G. 210.
1) **2,6,8-Triketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Oxykaffeïn; Trimethylharnsäure). Sm. bei 345—350°. Na + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **14**, 640; **30**, 567; **31**, 3267; **32**, 465; *A.* **215**, 268; **221**, 337; *Am.* **17**, 411). — **III**, *961.*
2) **2,6,8-Triketo-1,3,9-Trimethylpurin.** Sm. 315—320° u. Zers. Na + $2H_2O$ (*B.* **28**, 2478; **31**, 3267; **32**, 466). — **IV**, *1256.*
3) **2,6,8-Triketo-1,7,9-Trimethylpurin.** Sm. 348° u. Zers. (*B.* **31**, 3267; **32**, 256, 466).
4) **2,6,8-Triketo-3,7,9-Trimethylpurin** (α-Trimethylharnsäure). Sm. 345° u. Zers. (*B.* **17**, 1782; **28**, 2484, 2494). — **I**, *1337.*
5) **Methyläther d. 4-Nitro-1-Methyloxamidodiazobenzol.** Sm. 142° (*B.* **30**, 2285). — **IV**, *1583.*

$C_8H_{10}O_3Cl_2$ 1) **Anhydrid d. γδ-Dichlorhexan-γδ-Dicarbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 340).

$C_8H_{10}O_3S$ 1) **1-Aethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na, Ba + $H_2O$ (*B.* **22**, 2671; *C.* **1895** [1] 1020). — **II**, *141.*
2) **1-Aethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **22**, 2673). — **II**, *141.*
3) **1-Aethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ca, Ba + $H_2O$, Cd + $H_2O$, Cu + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **7**, 1116; **22**, 2663; *C.* **1895** [1] 1020). — **II**, *141.*
4) **1,2-Dimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*B.* **18**, 1760; **27** [2] 591). — **II**, *142.*
5) **1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $5H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **10**, 1011; **11**, 22; **19**, 2137; **27** [2] 591; *G.* **27** [2] 469). — **II**, *142.*
6) **1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** K, Ba (*B.* **11**, 20). — **II**, *143.*
7) **1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na, Ba, Zn + $9H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*B.* **10**, 1015; **11**, 18; *A.* **184**, 188). — **II**, *143.*
8) **1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $H_2O$, K, Ba (*B.* **10**, 1009; **11**, 22; *A.* **136**, 305; *Soc.* **57**, 978). — **II**, *146.*
9) **4-Methylphenylmethan-α-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*G.* **27** [2] 469).
10) **Aethylester d. Benzolsulfonsäure.** Sd. $156°_{15}$ (*B.* **9**, 1638; **19**, 1225; **25**, 2258; *A.* **223**, 237). — **II**, *113.*
11) **Phenylester d. Aethansulfonsäure.** Sm. 34—35°; Sd. 287—288° (*J. pr.* [2] **48**, 249). — **II**, *661.*
12) **4-Methylphenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 44,5—46°; Sd. 295° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 251). — **II**, *749.*
13) **Oxyäthylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **30**, 189). — **II**, *781.*

$C_8H_{10}O_3S_2$ 1) **1-Merkaptobenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** Na, K, Ba (*B.* **17**, 2077; *C.* **1895** [2] 495). — **II**, *839.*

$C_8H_{10}O_3Hg$ 1) **4-Aethoxylphenylquecksilberoxydhydrat.** Acetat, Propionat, Butyrat (*B.* **27**, 259).

$C_8H_{10}O_4N_2$ C 48,5 — H 5,0 — O 32,3 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **Nitrit d. Furfurbutylen.** Sm. 94° (*B.* **17**, 853). — **III**, *693.*
2) **2-Isopropylimidazol-4,5-Dicarbonsäure** (*A. ch.* [6] **24**, 538). — **IV**, *549.*
3) **Aethylester d. 2,4-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Ae. d. Methylurazilcarbonsäure). Sm. 139,5° (*J. pr.* [2] **56**, 490).
4) **Aethylester d. α-Acetoximido-β-Cyanpropionsäure.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **47**, 381). — **I**, *1222.*

$C_8H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Di-[β-Chloräthylester] d. Fumarsäure.** Sm. 71° (*A.* **280**, 200).

$C_8H_{10}O_4Br_2$ 1) **2,3-Dibromhexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 224° (*B.* **30**, 504).
2) **3,4 [oder 3,5]-Dibrom-trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 189—190° (*A.* **269**, 200). — II, *1731.*
3) **3,6-Dibrom-trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure** + 2 $H_2O$. Sm. 200° (215° wasserfrei) (*A.* **258**, 193; **269**, 197). — II, *1731.*
4) **1,2-Dibromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*B.* **19**, 1807; *A.* **245**, 163). — II, *1835.*
5) **1,4-Dibrom-cis-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **245**, 177). — II, *1836.*
6) **1,4-Dibrom-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** (*A.* **245**, 175). — II, *1836.*
7) **2,5 [?]-Dibromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **245**, 150). — II, *1835.*
8) **2,5 [oder 3,6]-Dibrom-cis-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **258**, 16). — II, *1835.*
9) **Dimethylester d. cis-1,2-Dibrom-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 88—89° (*Soc.* **65**, 967).
10) **Diäthylester d. Dibromfumarsäure.** Sm. 67—68° (*J. pr.* [2] **46**, 229; [2] **52**, 329). — I, *701.*
11) **Diäthylester d. Dibrommaleïnsäure.** Sd. 162—164°$_{20}$ (*Am.* **9**, 449; *J. pr.* [2] **46**, 299; [2] **52**, 329; *M.* **14**, 499). — I, *705.*

$C_8H_{10}O_4Br_4$ 1) **Dimethylester d. $\alpha\beta\gamma\delta$-Tetrabrombutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Tetrabromadipinsäure). Sm. 74° (*A.* **256**, 27). — I, *671.*

$C_8H_{10}O_4J_2$ 1) **Diäthylester d. Dijodfumarsäure.** Sm. 88,5° (*B.* **26**, 846).

$C_8H_{10}O_4S$ 1) **2-Oxy-1-Aethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Ba (*M.* **1**, 179; *B.* **22**, 2673). — II, *845.*
2) **3-Oxy-1-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **22**, 2674). — II, *845.*
3) **4-Oxy-1-Aethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Fl. K, Ba (*A.* **156**, 254; *H.* **4**, 313; *B.* **22**, 2665). — II, *845.*
4) **4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na, Ba (*B.* **11**, 28). — II, *846.*
5) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na + 4 $H_2O$, K, Ba (*A.* **195**, 283; *B.* **11**, 25). — II, *846.*
6) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** K, Ba + $H_2O$, Pb + 2 $H_2O$ (*A.* **230**, 336). — II, *846.*
7) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na, K, Ba (*A.* **195**, 283; *B.* **11**, 25). — II, *846.*
8) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*Soc.* **63**, 110). — II, *759.*
9) **2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + 5 $H_2O$, Ba (*B.* **11**, 27). — II, *846.*
10) **isom. Oxydimethylbenzolsulfonsäure** (*Bl.* **27**, 311). — II, *846.*
11) **2-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K, Ba + 4 $H_2O$ (*Z.* **1867**, 200; **1869**, 470; *B.* **27** [2] 591). — II, *831.*
12) **3-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ca + 3 $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, Pb + 2½ $H_2O$, Anilinsalz (*B.* **23**, 3392). — II, *832.*
13) **4-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Na, K, Ba + 4 $H_2O$, Anilinsalz (*Z.* **1867**, 200; **1869**, 470; *B.* **25**, 1837; **26** [2] 607; **27** [2] 591). — II, *832.*
14) **2-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 212°. Na + 5½ $H_2O$, K + ½ $H_2O$, Mg + 5½ $H_2O$, Ca + 9 $H_2O$, Ba + 1(2) $H_2O$, Pb + 6 $H_2O$, Zn + 6½ $H_2O$, Cu + 6 $H_2O$ (*Am.* **19**, 568; *A.* **172**, 217; **174**, 345). — II, *841.*
15) **4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2-Sulfonsäure.** Na + 1½ $H_2O$, K + $H_2O$, Mg + 5 $H_2O$, Ca + 4 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Zn + 6 $H_2O$ (*A.* **221**, 354; *Am.* **15**, 321). — II, *844.*
16) **4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 92—95°. Ca, Ba, Pb + 3 $H_2O$ (*Am.* **15**, 311). — II, *844.*
17) **Diäthylester d. Thiocarbonylmalonsäure.** Sm. 177—178° (*B.* **21**, 349). — I, *900.*

$C_8H_{10}O_4S_2$ 1) **2 [oder 3]-Isobutyrylthiophen-?-Sulfonsäure.** Ba, Pb (*B.* **19**, 2627). — III, *765.*

$C_8H_{10}O_5N_4$ C 39,7 — H 4,1 — O 33,1 — N 23,1 — M. G. 242.
1) **Aethyläther d. ?-Dinitro-?-Diamido-1-Oxybenzol.** Sm. 245° (*B.* **11**, 1449; *A.* **215**, 154). — II, *947.*
2) **Methylester d. Theobromursäure.** Sm. 195—196° (*B.* **30**, 2608).
3) **$\alpha\alpha\gamma$-Triamid-$\beta\gamma$-Imid d. Propan-$\alpha\alpha\beta\gamma\gamma$-Pentacarbonsäure.** Sm. 212° (*Soc.* **75**, 247).

$C_8H_{10}O_5Br_2$ 1) **Diäthylester d. $\beta\beta$-Dibrom-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromoxalessigsäure). Sd. 165—168°$_{20}$ (*B.* **22**, 2912). — I, *762.*

$C_8H_{10}O_5S$ 1) **3,4-Dioxy-1-Methylbenzolmonomethyläther-?-Sulfonsäure.** Fl. K, Ba, Pb (*A.* **151**, 109; *B.* **14**, 2026). — II, *959.*
2) **1,2-Dioxybenzoldimethyläther-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Zers. bei 100°. Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*G.* **26** [2] 232).

$C_8H_{10}O_5S_2$ 1) **Aethylphenylsulfon-4-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [2] 495).

$C_8H_{10}O_6N_2$ C 41,7 — H 4,3 — O 41,7 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **Säure** (aus bernsteins. Hydroxylamin). Sm. 82—83°. $NH_4$, Ca, Ba, $Ag_2$, $Ag_2$ + $AgNO_3$ + $H_2O$ (*C.* **1897** [2] 339, 659).
2) **Diäthylester d. 1,2,3,6-Dioxdiazin-4,5-Dicarbonsäure.** Sd. 159°$_{10}$. + 2NaOH, + $2NH_3$ + $2H_2O$ (*A.* **222**, 48; *B.* **25**, 717; **28**, 1216, 2684; **30**, 155). — I, *493.*

$C_8H_{10}O_6Cl_2$ 1) **Methylester d. $\alpha\beta$-Di[Chloracetoxyl]propionsäure.** Sm. 43—44°; Sd. 197°$_{15}$ (*Soc.* **73**, 191).

$C_8H_{10}O_6S_2$ 1) **1,2-Dimethylbenzol-4,6-Disulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 155). — II, *142.*
2) **1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** $(NH_4)_2$, Na + $3H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu (*J. pr.* [2] **46**, 152; *B.* **23**, 3113). — II, *143.*
3) **1,3-Dimethylbenzol-2,6-Disulfonsäure** (*J. pr.* [2] **46**, 154). — II, *143.*
4) **1,3-Dimethylbenzol-4,6-Disulfonsäure** (*B.* **27** [2] 889).
5) **1,4-Dimethylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Ca + $4H_2O$, Mg + $7H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 156; *Am.* **13**, 372). — II, *146.*
6) **Phenylsulfonäthylätherschwefelsäure.** Ba + $3^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **30**, 193). — II, *782.*

$C_8H_{10}O_7N_6$ C 31,8 — H 3,3 — O 37,1 — N 27,8 — M. G. 302.
1) **Hydroxonsäure.** $(NH_4)_2$, $Na_2$, $K_2$, Mg + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ + $3H_2O$ (*J. r.* **11**, 56). — I, *1359.*

$C_8H_{10}O_7S_2$ 1) **1-Oxybenzoläthyläther-?-Disulfonsäure.** $K_2$ + $H_2O$, Ba + 2(3)$H_2O$ (*A.* **189**, 25). — II, *833.*

$C_8H_{10}O_8S_2$ 1) **1,4-Dioxybenzoldimethyläther-?-Disulfonsäure.** $(NH_4)_2$, $K_2$, Ba, Zn (*B.* **13**, 1673). — II, *952.*

$C_8H_{10}NCl$ 1) **$\beta$-Chloräthylamidobenzol.** (HCl. Sm. 158°) (*J. pr.* [2] **31**, 175). — II, *332.*
2) **3-Chlor-1-Aethylamidobenzol.** Sd. 243—244°$_{760}$ (*B.* **31**, 2531).
3) **4-Chlor-1-Aethylamidobenzol.** Fl. (*A.* **74**, 143). — II, *332.*
4) **2-Chlor-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 206—207°. ($2HCl,PtCl_4$) (*B.* **5**, 879; **20**, 149; *M.* **19**, 638). — II, *328.*
5) **3-Chlor-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 231—233°. HCl, ($2HCl,PtCl_4$), HBr, Oxalat (*B.* **16**, 32; **19**, 1948; *Bl.* [3] **21**, 24). — II, *328.*
6) **4-Chlor-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 35,5°; Sd. 230—231°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 150). — II, *328.*
7) **4-Chlor-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 248,5—249,5°$_{760}$ (*B.* **31**, 2532).
8) **5-Chlor-4-Amido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 88° (*J. pr.* [2] **46**, 34). — II, *541.*
9) **?-Chlor-2-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 89° (*Z.* **1870**, 419). — II, *542.*
10) **4-Chlor-5-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Fest. Sd. 251° (*B.* **29**, 311).
11) **5-Chlor-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 92—93°. HCl + $2H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$, Oxalat (*A.* **176**, 55; *B.* **29**, 307 Anm.). — II, *546.*
12) **2-Chlormethyl-1-Amidomethylbenzol** (2-Chlormethylbenzylamin). HCl (*B.* **21**, 581). — II, *541.*
13) **Chlormethylat d. 2-Aethenylpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 126).

$C_8H_{10}NBr$ 1) **?-Brom-$\beta$-Phenyläthylamin.** Sd. 252—254°. HCl (*B.* **18**, 2740). — II, *538.*
2) **4-Brom-1-Aethylamidobenzol** (*A.* **74**, 145). — II, *332.*

$C_8H_{10}NBr$ 3) **3-Brom-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 11°; Sd. 259° (*B.* **12**, 1818). — II, *328.*
4) **4-Brom-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 55°; Sd. $247°_{728}$. (HCl + ClJ), (HJ + $J_2$) (*B.* **8**, 715; **10**, 763; **11**, 700; **12**, 1816, 1820; **31**, 1144, 1146; *Am.* **19**, 332). — II, *328.*
5) **5-Brom-2-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 96—97° (*B.* **3**, 225; *J. pr.* [2] **53**, 552). — II, *542.*
6) **5-Brom-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 45° (*J. pr.* [2] **53**, 552).
7) **2-Methyl-5-[α-Bromäthyl]pyridin.** Fl. Pikrat (*B.* **25**, 2986). — IV, *135.*

$C_8H_{10}NJ$ 1) **4-Jod-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 79°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **10**, 757, 765; **31**, 1142). — II, *329.*
2) **5-Jod-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 65°. HCl (*B.* **28**, 2799).

$C_8H_{10}N_2Cl_2$ 1) **4,5-Dichlor-3,6-Diamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **43**, 583). — IV, *641.*
2) **4,6-Dichlor-2,5-Diamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 176°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **42**, 122). — IV, *642.*

$C_8H_{10}N_2S$ 1) **sym-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 113° (*B.* **17**, 3038). — II, *391.*
2) **uns-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 107° (*B.* **17**, 2094, 3036). — II, *391.*
3) **2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 155° (160—161°) (*B.* **13**, 136; *Soc.* **67**, 1043). — II, *465.*
4) **3-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 110—111° (*B.* **8**, 719; *Soc.* **63**, 328; **67**, 559). — II, *479.*
5) **4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 188° (182°) (*Bl.* **26**, 126; *B.* **13**, 136; **15**, 1311). — II, *497.*
6) **Benzylthioharnstoff.** Sm. 161—162° (101°) (*B.* **9**, 81; **24**, 2727; *Soc.* **59**, 552). — II, *527.*

$C_8H_{10}N_2S_2$ 1) **Methyläther d. 2-Merkaptophenylthioharnstoff.** Sm. 168° (*B.* **20**, 1795). — II, *798.*
2) **Benzyläther d. Amidoimidomethylmerkaptan.** Sm. 88°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), $H_2SO_4$, Pikrat, + $HgCl_2$ (*B.* **12**, 575; *Soc.* **57**, 285). — II, *1053.*
3) **2-Methylphenylhydrazidodithioameisensäure.** 2-Methylphenylhydrazinsalz (*B.* **24**, 4200). — IV, *802.*
4) **4-Methylphenylhydrazidodithioameisensäure.** 4-Methylphenylhydrazinsalz (*B.* **24**, 4194). — IV, *805.*
5) **Methylester d. Phenylimidoamidothioameisensäure.** Sm. 71°. ($2HCl, PtCl_4$), HJ, $HNO_3$, Acetat, Pikrat (*B.* **25**, 49). — II, *390.*
6) **Methylester d. β-Phenylhydrazidodithioameisensäure** (M. d. Phenylsulfocarbazinsäure). Sm. 135° (*B.* **28**, 2646). — IV, *677.*

$C_8H_{10}N_2Se$ 1) **Benzylselenharnstoff.** Sm. 70° u. Zers. (*J.* **1877**, 351). — II, *529.*

$C_8H_{10}N_4S$ 1) **Guanylphenylthioharnstoff.** Sm. 175—176°. HCl, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **13**, 1581; **14**, 2639). — II, *394.*
2) **Verbindung** (aus Cyanphenylhydrazin). Sm. 197° u. Zers. (*B.* **26**, 2397). — IV, *743.*

$C_8H_{10}N_4S_2$ 1) **1,3-Phenylendithioharnstoff.** Sm. 215° (*A.* **221**, 11; *B.* **20**, 230). — IV, *576.*
2) **1,4-Phenylendithioharnstoff.** Sm. 218° (*A.* **221**, 11; *B.* **20**, 230). — IV, *592.*

$C_8H_{10}Cl_2Sn$ 1) **Zinnäthylphenyldichlorid.** Sm. 45° (*A.* **159**, 258). — IV, *1713.*

$C_8H_{11}ON$ C 70,1 — H 8,0 — O 11,7 — N 10,2 — M. G. 137.
1) **4-Oxy-1-[β-Amidoäthyl]benzol.** HCl (*A.* **133**, 214; **152**, 101). — II, *757.*
2) **4-Amido-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 93°; Sd. $190°_{18}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*Bl.* [3] **11**, 321). — II, *1063.*
3) **2-Aethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 107,5°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr (*J. pr.* [2] **21**, 356; [2] **42**, 449; *B.* **31**, 495). — II, *703.*
4) **β-Phenylamido-α-Oxyäthan** (Phenyl-β-Amidoäthylalkohol). Sm. 286°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **173**, 127; *B.* **6**, 131; **22**, 2092; *J. pr.* [2] **44**, 17). — II, *426.*
5) **2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 45°. HCl (*B.* **13**, 249). — II, *703.*
6) **3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 85°; Sd. $206°_{100}$ (*B.* **27**, 3301; **29**, 502; *J. pr.* [2] **54**, 221).

$C_8H_{11}ON$

7) **5-Amido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 133—134° (*A.* **296**, 199).
8) **6-Amido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 161°. HCl (*B.* **16**, 1137). — II, *760.*
9) **5-Amido-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 202° u. Zers. (238° u. Zers.). HCl (*B.* **18**, 570; **20**, 979; **27**, 1930). — II, *760.*
10) **Benzylamidooxymethan.** Sm. 43° (*B.* **28** [2] 852).
11) **Methyläther d. 2-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 123—124°$_{30}$ (*A.* **305**, 109).
12) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Amidomethylbenzol.** Sd. 224°$_{724}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2742). — II, *742.*
13) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Amidomethylbenzol.** Sd. 220—223° (234 bis 235°$_{724}$). HCl, (HCl, $HgCl_2 + H_4O$), (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **117**, 240; **241**, 332; *B.* **20**, 2407). — II, *754.*
14) **Methyläther d. 2-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 218—220°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **207**, 247; *B.* **32**, 732). — II, *703.*
15) **Methyläther d. 3-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 223° (*B.* **14**, 570). — II, *741.*
16) **Methyläther d. 5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 52—53° (*B.* **14**, 571). — II, *741.*
17) **Methyläther d. 2-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 47°; Sd. 253° (*B.* **15**, 1072; **24**, 4140; *A.* **215**, 89). — II, *752.*
18) **isom. Methyläther d. 2-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 111° (*B.* **22**, 791). — II, *752.*
19) **Methyläther d. 3-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 51,5° (36—38°); Sd. 235°. HCl + $H_2O$ (*B.* **14**, 573; **22**, 349). — II, *753.*
20) **Aethyläther d. 2-Amido-1-Oxybenzol.** Sd. 228° (229°$_{756}$) (*J. pr.* [2] **12**, 208; [2] **21**, 344; [2] **29**, 288). — II, *702.*
21) **Aethyläther d. 3-Amido-1-Oxybenzol.** Sd. 180—205°$_{100}$. HCl, (HCl, $SnCl_2$), HBr, $H_2SO_4 + 1^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **32**, 73; *B.* **16**, 28). — II, *714.*
22) **Aethyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol.** Sd. 244°. HCl (*Am.* **1**, 272; *B.* **17**, 884; **22**, 1782; **27**, 3358). — II, *716.*
23) **Phenyläther d. β-Amido-α-Oxyäthan.** Sd. 228—229°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 3256; **24**, 189; **30**, 1268). — II, *652.*
24) **Dimethylphenylaminoxyd.** Sm. 152—153° (*B.* **32**, 346).
25) **2,4-Dimethylphenylhydroxylamin.** Sm. 66° (*B.* **31**, 559).
26) **2,5-Dimethylphenylhydroxylamin.** Sm. 88—89° (*Bl.* [3] **11**, 1042).
27) **2,6-Dimethylphenylhydroxylamin.** Sm. 98° (*B.* **31**, 560).
28) **1-Acetyl-3-Aethylpyrrol.** Sd. 220—230° (*B.* **19**, 2193). — IV, *71.*
29) **?-Acetyl-?-Aethylpyrrol.** Sm. 47°; Sd. 249—250°. Ag (*B.* **19**, 2193). — IV, *100.*
30) **3-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol.** Sm. 139—140° (*G.* **24** [1] 549). — IV, *99.*
31) **1-Acetyl-2,5-Dimethylpyrrol?** Fl. (*B.* **13**, 79). — IV, *72.*
32) **5-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol.** Sm. 122—123°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **21**, 2867, 2875). — IV, *99.*
33) **3-Acetyl-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 94,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*G.* **22** [1] 446; **23** [1] 465; **24** [1] 436; *B.* **26** [2] 411; **27** [2] 405). — IV, *99.*
34) **2-[α-Oxypropyl]pyridin.** Sd. 213—216°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2533). — IV, *133.*
35) **2-[β-Oxypropyl]pyridin.** Sm. 36—37° (32°); Sd. 252—253° (123—125°$_{20}$). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2588; **23**, 2710; **28**, 1763; *A.* **301**, 143). — IV, *133.*
36) **2-[γ-Oxypropyl]pyridin.** Sd. 128—131°$_{17}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 2714; **24**, 1673). — IV, *133.*
37) **2-Methyl-5-[α-Oxyäthyl]pyridin.** Krystalle. Sd. 240°. Pikrat (*B.* **25**, 2987). — IV, *135.*
38) **Methyläther d. 4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin.** Sd. 203°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 81). — IV, *130.*
39) **2-Keto-1,4,6-Trimethyl-1,2-Dihydropyridin** (Methylpseudolutidostyril). Sm. 90—92°; Sd. 292°. HCl + $^1/_2 H_2O$, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HJ (*B.* **17**, 1026, 2906). — IV, *128.*
40) **4-Keto-1,2,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin** + $3H_2O$. Sm. 110°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 159; **22**, 80). — IV, *130.*
41) **Mydin.** Pikrat (*J.* **1889**, 2029). — III, *889.*

$C_6H_{11}ON$ 42) **Amid d. 1-Methyl-?-Dihydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 155—156° (*B.* **24**, 178). — II, *1131.*

43) **Verbindung** (aus Pyridinptomaïn). Sm. 250—260° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*C.* **1898** [1] 781).

$C_6H_{11}ON_3$ C 58,2 — H 6,7 — O 9,7 — N 25,4 — M. G. 165.

1) **4-Nitroso-1,3-Di[Methylamido]benzol.** Sm. 171° (*A.* **286**, 174). — IV, *570.*

2) **4-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Amidobenzol?** $H_2SO_4$ (*A.* **286**, 170). — IV, *570.*

3) **4-Methylnitrosamido-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 83°. Pikrat (*B.* **31**, 2928).

4) **Methylphenylamidoharnstoff.** Sm. 133° (*A.* **190**, 164). — IV, *673.*

5) **α-Phenylamido-α-Methylharnstoff.** Sm. 147° (*G.* **29** [1] 28).

6) **β-Phenylamido-α-Methylharnstoff.** Sm. 154—155° (*B.* **30**, 649). — IV, *673.*

7) **2-Methylphenylamidoharnstoff.** Sm. 159—160° (*B.* **21**, 1221). — IV, *802.*

8) **4-Methylphenylamidoharnstoff.** Sm. 187—188° (157—158°) (*Soc.* **73**, 368; *B.* **21**, 1222). — IV, *805.*

9) **2-Amido-4-Methylphenylharnstoff** (oder 5-2-Derivat) (*A.* **148**, 159). — IV, *603.*

10) **β-Nitroso-αβ-Dimethyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 115—125°$_{14}$ (*B.* **27**, 699). — IV, *658.*

11) **s-Acetyl-2-Amidophenylhydrazin.** Sm. 162° (*B.* **22**, 2808). — IV, *1126.*

12) **s-Acetyl-4-Amidophenylhydrazin.** Sm. 146° (*B.* **26**, 1320). — IV, *1126.*

13) **6-Acetylamido-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin** $+ 2H_2O$ (Acetylkyanmethin). Sm. 185° (*B.* **17**, 174; **22**, 1600). — IV, *1128.*

14) **Amid d. α-Phenylhydrazidoessigsäure.** Sm. 140° (150°) (*B.* **29**, 622; *A.* **301**, 70).

15) **Hydrazid d. Phenylamidoessigsäure.** Sm. 126,5° (*J. pr.* [2] **52**, 448).

$C_6H_{11}ON_5$ C 49,7 — H 5,7 — O 8,2 — N 36,3 — M. G. 193.

1) **α-Oximido-αβ-Diamido-β-Phenylhydrazonäthan** (Oxalenphenylhydrazidamidoxim). Sm. 174° (*A.* **295**, 137). — IV, *1312.*

$C_6H_{11}OCl_5$ 1) **ααα'γγ-Pentachlor-β-Ketooktan.** Sd. 174°$_{15}$ (*Bl.* [3] **13**, 121; *C.* **1897** [1] 282).

$C_6H_{11}O_2N$ C 62,7 — H 7,2 — O 20,9 — N 9,2 — M. G. 153.

1) **2- oder 6-Amido-4,6- oder 2,4-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** HCl (*M.* **19**, 247).

2) **3-Methyläther d. 2-Amido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** HCl (*M.* **18**, 181).

3) **Dimethyläther d. 4-Amido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 82° (85—86°). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 231; *B.* **29**, 2689; *Bl.* [3] **15**, 338, 647). — II, *912.*

4) **Dimethyläther d. 4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 39—40°. HCl (*B.* **22**, 2378). — II, *928.*

5) **Dimethyläther d. 2-Amido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 81°; Sd. 270° u. Zers. HCl (*A.* **207**, 254; *B.* **14**, 71; **17**, 2119; *G.* **11**, 355). — II, *947.*

6) **1-Aethyläther d. 4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 148° (*B.* **20**, 1135). — II, *928.*

7) **3-Aethyläther d. 4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** HCl (*M.* **19**, 550).

8) **1-Aethyläther d. ?-Amido-1,3-Dioxybenzol.** HCl (*M.* **19**, 541).

9) **1-Aethyläther d. isom. ?-Amido-1,3-Dioxybenzol.** HCl (*M.* **19**, 545).

10) **Monäthyläther d. 2-Amido-1,4-Dioxybenzol.** HCl (*M.* **2**, 370). — II, *947.*

11) **β-Oxyäthyläther d. 2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 89—90° (*J. pr.* [2] **24**, 252; [2] **27**, 216). — II, *702.*

12) **4-Methyläther d. 4-Oxybenzylhydroxylamin.** Sm. 76°. HCl (*J. pr.* [2] **56**, 80).

13) **Oxim d. 3-Acetyl-2,5-Dimethylfuran.** Sm. 78° (*B.* **27** [2] 405; *G.* **24** [1] 435). — III, *727.*

14) **Acetat d. 2-Oximido-1-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 73°; Sd. 123°$_{10}$ (*C.* **1898** [1] 327).

15) **2-Oxy-4-Keto-3,3,6-Trimethyl-3,4-Dihydropyridin.** Sm. 140° (*B.* **31**, 1343).

16) **α-Cyan-δ-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 53°. Ca $+ 2^1/_2H_2O$ (*M.* **18**, 723).

$C_6H_{11}O_2N$ 17) **2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** HCl, $(2HCl,PtCl_4 + 2H_2O)$ (*G.* **25** [2] 75). — **IV**, *86.*

18) **Aethylester d. δ-Cyan-α-Buten-δ-Carbonsäure** (Ae. d. α-Cyanallylessigsäure). Sd. 223° (*J.* **1889**, 638). — **I**, *1221.*

19) **Base** (aus Furfurbutylennitrit). Sd. 215—220°. $HCl + H_2O$, $(2HCl,PtCl_4)$ (*B.* **17**, 854). — **III**, *693.*

$C_6H_{11}O_2N_3$ C 53,0 — H 6,1 — O 17,7 — N 23,2 — M. G. 181.

1) **2-Nitro-1,4-Di[Amidomethyl]benzol.** $2HCl + 1^1/_2H_2O$, $(2HCl,PtCl_4)$, Pikrat (*B.* **28**, 2993). — **IV**, *643.*

2) **4-Methylnitramido-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 83,5° (*B.* **31**, 2927).

3) **P-Nitro-4,6-Diamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 212—213°. HCl, 2HCl, $(2HCl,PtCl_4 + 3H_2O)$, $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*A.* **113**, 160; **148**, 6). — **IV**, *642.*

4) **4-Nitro-2-Amido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 63° (*B.* **21**, 2308). — **IV**, *555.*

5) **Verbindung** (aus Succinimidin u. Acetessigsäureäthylester) (*B.* **18**, 2848). — **I**, *1165.*

$C_6H_{11}O_2N_5$ C 45,9 — H 5,3 — O 15,3 — N 33,5 — M. G. 209.

1) **8-Amido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Amidokaffeïn). Sm. oberh. 360° (*A.* **215**, 265; *B.* **30**, 2586; **32**, 483). — **III**, *960.*

$C_6H_{11}O_2Br$ 1) **P-Bromtetrahydro-R-Hepten-P-Carbonsäure.** Sm. 150—151° (*B.* **31**, 2246).

$C_6H_{11}O_2Br_3$ 1) **P-Tribrom-R-Heptamethylen-P-Carbonsäure.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **31**, 2247).

2) **Lakton d. αζη-Tribrom-β-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **15**, 628; *A.* **216**, 76). — **I**, *575.*

$C_6H_{11}O_2J$ 1) **δ-Jod-αζ-Heptadiën-δ-Carbonsäure** (Joddiallylessigsäure) (*J. pr.* [2] **34**, 498). — **I**, *533.*

$C_6H_{11}O_2P$ 1) **4-Aethylphenylphosphinige Säure.** Sm. 63—64°. $NH_4$, $Ba + H_2O$, Cu, Phenylhydrazinsalz (*A.* **293**, 315). — **IV**, *1674.*

2) **2,4-Dimethylphenylphosphinige Säure.** Sm. 100° (*A.* **212**, 237; **293**, 313). — **IV**, *1675.*

3) **Methyl-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 120°. **Ag** (*B.* **31**, 1046). — **IV**, *1670.*

4) **Aethylester d. Phenylphosphinigen Säure.** Fl. (*B.* **10**, 817). — **IV**, *1649.*

$C_6H_{11}O_3N$ C 56,8 — H 6,5 — O 28,4 — N 8,3 — M. G. 169.

1) **1-Aethyläther d. 2-Amido-1,3,5-Trioxybenzol.** $HCl + H_2O$ (*M.* **17**, 477; **18**, 376).

2) **α-Acetylamido-γ-Keto-β-Aethanoyl-α-Butan.** Sm. 62° (*A.* **297**, 66).

3) **1-Acetyl-4,5-Diketo-3-Methylhexahydropyridin** (Acetylguvacin). Sm. 189—190°. — **IV**, *61.*

4) **Methylester d. α-Cyan-β-Ketopentan-α-Carbonsäure** (M. d. Butyrylcyanessigsäure). Sm. 0°; Sd. $135,3°_{25}$ (*Bl.* [3] **11**, 1034).

5) **Methylester d. δ-Cyan-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 228—235° (*B.* **32**, 137).

6) **Methylester d. δ-Cyan-γ-Keto-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (M. d. Isobutyrylcyanessigsäure). Sm. 36—37°; Sd. $139°_{48}$ (*Bl.* [3] **13**, 1034).

7) **Aethylester d. α-Cyan-β-Ketobutan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Propionylcyanessigsäure). Sd. $155—165°_{50}$. $Ca + 2H_2O$ (*B.* **21** [2] 354). — **I**, *1223.*

8) **Aethylester d. γ-Cyan-β-Ketobutan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Acetylmethylcyanessigsäure). Sd. $90—92°_{20}$ (*Bl.* **41**, 331; *A. ch.* [6] **18**, 481). — **I**, *1224.*

9) **Aethylester d. δ-Cyan-β-Ketobutan-δ-Carbonsäure.** Sd. $160—171°_{24}$ (*C.* **1895** [2] 918).

10) **Propylester d. α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (P. d. Acetylcyanessigsäure). Sm. 35—36°; Sd. $133°_{25}$ (*Bl.* [3] **13**, 1034).

11) **Aethylester d. 2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 133—134°; Sd. $195°_{12}$ (*A.* **260**, 144). — **I**, *1215.*

12) **Aethylester d. 3,5-Dimethylisoxazol-4-Carbonsäure.** Sd. 218—220° (*A.* **277**, 173). — **IV**, *87.*

13) **Aethylester d. 2-Furanylmethylamidoessigsäure** (Furylurethan). Sd. 240° (*B.* **23**, 3208). — **IV**, *70.*

$C_8H_{11}O_3N$ 14) **l-Nitril d. l-Oxyhexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 130 bis 140° (*B.* **22**, 2186). — II, *1917.*

15) **Verbindung** (aus Chloressigsäurephenylamid). Sm. 115° (*Bl.* **22**, 3). — II, *363.*

$C_8H_{11}O_3N_3$ C 48,7 — H 5,6 — O 24,4 — N 21,3 — M. G. 197.

1) **α-Acetylamido-αβ-Di[Acetylimido]methan** (Triacetylglyoxylimidin). Sm. 224° (*B.* **17**, 172). — I, *1159.*

2) **Dioximidotropinon** (Diisonitrosotropinon). Zers. bei 197°. HCl, Br, Ag, $Ag_2$ (*B.* **30**, 2698).

3) **Aethylester d. α-Cyanacetylhydrazonpropionsäure.** Sm. 144° (*B.* **27**, 688).

$C_8H_{11}O_3Br$ 1) **Anhydrid d. δ-Brom-β-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure** (A. d. Bromtrimethylglutarsäure). Sm. 114° (*B.* **23**, 306). — I, *684.*

$C_8H_{11}O_3Br_3$ 1) **Inn. Anhydrid d. αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure** (*J. r.* **17**, 75).

2) **Aethylester d. P-Tribrom-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Tribromäthylacetylessigsäure). Fl. (*A.* **219**, 103). — I, *604.*

$C_8H_{11}O_3P$ 1) **4-Aethylphenylphosphinsäure.** Sm. 164°. $NH_4$, K, Ba + $3H_2O$, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **293**, 317). — IV, *1674.*

2) **2,4-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 194°. Ba + $H_2O$, Cd + $H_2O$, Ni + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **20**, 1721). — IV, *1675.*

3) **2,5-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 179—180°. K, Ba (*A.* **212**, 238; *B.* **21**, 1494). — IV, *1675.*

4) **3,5-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 161° (*B.* **20**, 1723). — IV, *1675.*

5) **α-Oxyäthylphenylphosphinsäure.** Sm. 104°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **293**, 221). — IV, *1654.*

6) **4-Aethoxylphenylphosphinige Säure.** Sm. 115° (*A.* **293**, 258). — IV, *1650.*

7) **Säure** (aus Phenylessigsäure). Sm. 135—136°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*J.* **1884**, 468). — II, *1315.*

8) **Dimethylester d. Phenylphosphinsäure.** Sd. 247° (*A.* **181**, 325). — IV, *1651.*

9) **Monoäthylester d. Phenylphosphinsäure.** Fl. Ag (*A.* **181**, 333). — IV, *1651.*

$C_8H_{11}O_3B$ 1) **2-Aethoxylphenylborsäure.** Sm. 171° (*B.* **27**, 262). — IV, *1700.*

2) **4-Aethoxylphenylborsäure.** Sm. 159° (*B.* **27**, 260). — IV, *1700.*

$C_8H_{11}O_4N$ C 51,9 — H 5,9 — O 34,6 — N 7,6 — M. G. 185.

1) **Dimethylester d. δ-Amido-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. α-Amidomethylenglutakonsäure). Sm. 140—141° (*A.* **273**, 176). — I, *1216.*

2) **Dimethylester d. β-Cyanpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $195°_{60}$ (*A. ch.* [6] **27**, 253, 269). — I, *1225.*

3) **Aethylester d. 5-Keto-2-Aethyl-2,5-Dihydroisoxazol-4-Carbonsäure.** Sm. 46° (*A.* **297**, 84).

4) **Diäthylester d. Cyanmethandicarbonsäure** (D. d. Cyanmalonsäure). Sd. $120—130°_{25}$. $NH_4$, Na, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $H_2O$, Fe. + 2 Molec. Phenylhydrazin (*A. ch.* [6] **16**, 419; *J. pr.* [2] **49**, 337; *Bl.* [3] **15**, 131). — I, *1224.*

5) **Aethylester d. Succinimidoessigsäure.** Sm. 66,5°; Sd. 290°. Na (*J.* **1887**, 1605; *J. pr.* [2] **52**, 439). — I, *1381.*

6) **Imid d. 1,3-Dioxyhexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 272 bis 273° u. Zers. (*A.* **278**, 50). — II, *1990.*

7) **Verbindung** (aus β-Isonitrobernsteinsäureäthylester). Sd. $160°_{40}$ (*G.* **18**, 466).

$C_8H_{11}O_4N_3$ C 45,1 — H 5,2 — O 30,0 — N 19,7 — M. G. 213.

1) **Diacetat d. 2,5-Dioximidotetrahydropyrrol** (D. d. Succinenimidodioxim). Sm. 170—171° (*B.* **22**, 2966). — I, *1486.*

$C_8H_{11}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. Chlorfumarsäure.** Sd. 250° u. ger. Zers. (*A.* **156**, 178; **191**, 80; *Soc.* **53**, 701). — I, *700.*

2) **Diäthylester d. Chlormaleïnsäure.** Sd. 235° u. ger. Zers. (*Soc.* **53**, 708; *Bl.* [3] **13**, 848). — I, *703.*

3) **Diäthylester d. Mucooxychlorsäure.** Fl. (*Am.* **9**, 163). — I, *706.*

$C_6H_{11}O_4Br$ 1) **1-Brom-cis-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*A.* **245**, 182). — II, *1835.*
2) **1-Brom-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **245**, 179). — II, *1834.*
3) **2-Bromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Ba + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **245**, 165; **258**, 34). — II, *1835.*
4) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\beta$-Brom-$\gamma$-Oxy-$\gamma$-Methylpentan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Methyläthylbromparakonsäure). Sm. 160—161°. Ca (*A.* **282**, 314).
5) **Dimethylester d. $\beta$-Brom-$\beta$-Buten-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Bromdihydromukonsäure). Sm. 80° (*A.* **256**, 18). — I, *714.*
6) **Diäthylester d. Bromfumarsäure.** Fl. (*Am.* **9**, 152). — I, *700.*
7) **Diäthylester d. Brommaleïnsäure.** Sd. 256° (*B.* **12**, 2284). — I, *705.*

$C_6H_{11}O_4J$ 1) **2-[oder 3-]Jodhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **258**, 42). — II, *1836.*

$C_6H_{11}O_4P$ 1) **4-Aethoxylphenylphosphinsäure.** Sm. 165°. $Ag_2$ (*A.* **293**, 258). — IV, *1653.*

$C_6H_{11}O_5N$ C 47,7 — H 5,5 — O 39,8 — N 7,0 — M. G. 229.
1) **Monamid d. trans-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäuredimethylester.** Sm. 185° (*A.* **284**, 223).

$C_6H_{11}O_5N_3$ C 41,9 — H 4,8 — O 34,9 — N 18,3 — M. G. 229.
1) **Monamid d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäuredimethylester.** Sm. 108° (*A.* **273**, 243). — IV, *494.*

$C_6H_{11}O_5Cl$ 1) **Diäthylester d. $\beta$-Chlor-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Chloroxalessigsäure). Sd. 160—170°$_{120}$ (*G.* **22** [2] 38). — I, *762.*

$C_6H_{11}O_5Br$ 1) **Brommalophtalsäure** + $^1/_2H_2O$. Zers. bei 180° (*A.* **166**, 353). — I, *770.*
2) **Diäthylester d. $\beta$-Brom-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Bromoxalessigsäure oder d. $\alpha$-Brom-$\beta$-Oxyfumarsäure). Sd. 144—146°$_{18}$ (*B.* **22**, 2914; *A.* **276**, 219). — I, *762.*

$C_6H_{11}O_5P$ 1) **Diphenylketon + Phosphorsäure.** Sm. 88—90° (*B.* **31**, 1300).

$C_6H_{11}O_6N$ C 44,2 — H 5,1 — O 44,2 — N 6,4 — M. G. 217.
1) **Aethylester d. Oxaloxaminsäure.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **9**, 295). — I, *1364.*

$C_6H_{11}O_6Cl_3$ 1) **Chloralose.** Sm. 187° (185°) (*B.* **22**, 1050; *Bl.* [3] **9**, 17; [3] **11**, 37, 125, 303). — I, *1049.*
2) **Parachloralose.** Sm. 227° (230°) (*B.* **22**, 1050; *Bl.* [3] **9**, 17; [3] **11**, 40, 303). — I, *1049.*
3) **$\beta$-Galaktochloral.** Sm. 202° (*C.* **1896** [2] 83).
4) **Lävulochloral.** Sm. 228° (*C.* **1896** [2] 83).

$C_6H_{11}O_7Cl_3$ 1) **Urochloralsäure** (Trichloräthylglykuronsäure). Sm. 142°. Na, K, Ba (*Bl.* **23**, 486; *B.* **8**, 662; **14**, 2291; **15**, 1020; **25**, 2570; *H.* **6**, 485; *A.* **290**, 158). — I, *935.*

$C_6H_{11}NS$ 1) **4-Dimethylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 28,5°; Sd. 259—260° u. Zers. Pb (*J. pr.* [2] **41**, 208; *B.* **18**, 1575). — II, *799.*
2) **Methyläther d. 2-Amido-1-Merkaptomethylbenzol.** Sd. 277—278°$_{751}$ (*B.* **29**, 164).
3) **Methyläther d. 3-Amido-1-Merkaptomethylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **30**, 1071).

$C_6H_{11}N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2,5-Diamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 280—281° (*B.* **29**, 313). — IV, *642.*
2) **4-Chlor-2-Amido-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 266,5—267,5°$_{751}$. Pikrat (*B.* **31**, 2984).

$C_6H_{11}N_2Br$ 1) **?-Brom-4,6-Diamido-1,3-Dimethylbenzol** (*Z.* **1865**, 555). — IV, *642.*
2) **Farbstoff** (aus 4-Amido-1-Dimethylamidobenzol). Sm. 146° (*B.* **12**, 1803, 2071). — IV, *582.*

$C_6H_{11}N_3S$ 1) **$\alpha$-Methylamido-$\beta$-Phenylthioharnstoff.** Sm. 143°. HCl (*A.* **253**, 11; *B.* **29**, 2921). — II, *402.*
2) **Methylphenylamidothioharnstoff.** Sm. 187° (*B.* **27**, 863). — IV, *678.*
3) **anti-$\beta$-Phenylamido-$\alpha$-Methylthioharnstoff.** Sm. 90—91° (88—89°) (*B.* **25**, 3107; *Soc.* **57**, 261). — IV, *678.*
4) **syn-$\beta$-Phenylamido-$\alpha$-Methylthioharnstoff.** Sm. 163—164° (*B.* **25**, 3108). — IV, *678.*
5) **4-Methylphenylamidothioharnstoff.** Sm. 150° (*G.* **28** [2] 560).
6) **Allylcyanamid d. Allylamidothioameisensäure.** Sm. 52,4° (*B.* **23**, 1663). — I, *1443.*

$C_6H_{11}N_3S_2$ 1) **3,5-Dithiocarbonyl-1,2-Diallyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **44**, 505). — I, *1325.*

$C_6H_{12}ON_2$ C 63,2 — H 7,9 — O 10,5 — N 18,4 — M. G. 152.

1) **2-[β-Amidoäthyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 154°; Sd. 280—285°. $2HCl$, $2HJ + H_2O$, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **27**, 930). — II, *704.*
2) **4-Amido-2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** $2HCl$ (*B.* **27**, 1932).
3) **Methyläther d. 2-Methylamido-5-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 67—68° (*A.* **255**, 182). — II, *722.*
4) **Methyläther d. 3-Amido-4-Oxy-1-Amidomethylbenzol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 2412). — II, *756.*
5) **Methyläther d. 3,6-Diamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 166° u. Zers. $2HCl$ (*B.* **22**, 791). — II, *755.*
6) **Aethyläther d. 3,4-Diamido-1-Oxybenzol.** Sm. 71—72°; Sd. 294 bis 296°. $H_2SO_4$, Oxalat. — II, *723.*
7) **β-Amidoäthyläther d. 2-Amido-1-Oxybenzol.** HCl (*J. pr.* [2] **24**, 248). — II, *702.*
8) **s-[β-Oxyäthyl]phenylhydrazin.** Sd. 180—187°$_{10}$ (*G.* **17**, 240; *M.* **15**, 669). — IV, *660.*
9) **Methyläther d. 6-Oxy-3-Methylphenylhydrazin.** Sm. 45° (*B.* **22**, 351). — IV, *816.*
10) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylhydrazin.** Sm. 74° (*B.* **25**, 1663, 1845). — IV, *815.*
11) **6-Oxy-4-Methyl-2-Propyl-1,3-Diazin.** Sm. 143° (Pinner, Imidoäther 227). — IV, *828.*
12) **6-Oxy-4-Methyl-2-Isopropyl-1,3-Diazin.** Sm. 173° (Pinner, Imidoäther 229). — IV, *828.*
13) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Aethyl-1,3-Diazin.** Sm. 165° (Pinner, Imidoäther 225). — IV, *827.*
14) **6-Oxy-2,5-Dimethyl-4-Aethyl-1,3-Diazin.** Sm. 167,5° (*J. pr.* [2] **42**, 17). — IV, *827.*
15) **6-Oxy-2,4-Dimethyl-5-Aethyl-1,3-Diazin.** Sm. 138° (Pinner, Imidoäther 220). — IV, *827.*
16) **4-Keto-2,6-Dimethyl-1-Aethyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 55°; Sd. 258°. HBr (Pinner, Imidoäther 218). — IV, *823.*
17) **1-Cyanacetylhexahydropyridin.** Sm. 88—89°. — IV, *12.*
18) **Nitril d. γ-Acetylimidopentan-β-Carbonsäure** (Acetyldipropionitril). Fl. (*J. pr.* [2] **47**, 111, 112). — I, *1475.*

$C_6H_{12}OCl_2$ 1) **Verbindung** (aus Essigsäurealdehyd). Sd. 100—105°$_{40}$ (*A. ch.* [5] **25**, 220). — I, *916.*

$C_6H_{12}OCl_6$ 1) **Acetonchloroformäther.** Sd. 156° (*B.* **20**, 539). — I, *979.*

$C_6H_{12}OBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-5-Keto-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Fl. (*A.* **281**, 120).
2) **Methyl-2,3-Dibromhexahydrophenylketon** (Granataldibromid). Sm. 100° (*B.* **26**, 2749). — IV, *53.*

$C_6H_{12}O_2N_2$ C 57,1 — H 7,1 — O 19,0 — N 16,7 — M. G. 168.

1) **Dimethyläther d. 4,5-Diamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 131—132°. $2HCl$ (*M.* **15**, 234; *Bl.* [3] **17**, 817). — II, *912.*
2) **Dimethyläther d. 2,3-Diamido-1,4-Dioxybenzol.** HCl (*B.* **13**, 1676; **23**, 1216). — II, *948.*
3) **5-Acetylamido-4-Methyl-3-Aethylisoxazol.** Sm. 161° (*Bl.* [3] **5**, 775; *B.* **24** [2] 553). — IV, *528.*
4) **1-Acetyl-5-Keto-3,4,4-Trimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **50**, 230; [2] **52**, 44). — IV, *526.*
5) **6-Oxy-4-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,3-Diazin.** Sm. 98° (Pinner, Imidoäther 234). — IV, *828.*
6) **Aethylester d. 3,5-Dimethylpyrazol-4-Carbonsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 60° (96° wasserfrei) (*A.* **279**, 239). — IV, *545.*
7) **Amid d. cis-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **251**, 307). — II, *1733.*
8) **s-Diallylamid d. Oxalsäure.** Sm. 154°; Sd. 274° u. Zers. (*B.* **13**, 513). — I, *1366.*
9) **Methyloxydhydrat d. Pyridin-3-Carbonsäuremethylamid.** Jodid, Nitrat (*C.* **1898** [1] 677).
10) **Nitril d. βδ-Dioxy-γ-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 124 bis 125° u. ger. Zers. (*B.* **28**, 2940).

$C_6H_{12}O_2N_4$ C 49,0 — H 6,1 — O 16,3 — N 28,6 — M. G. 196.
1) **Phenylhydrazin + Dioximidoäthan.** Sm. 110° (*B.* **21**, 183). — **IV**, *756.*
2) **Isopropylidenhydrazid d. 3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. oberh. 250° (*J. pr.* [2] **51**, 146). — **IV**, *540.*

$C_6H_{12}O_2N_6$ C 42,8 — H 5,4 — O 14,3 — N 37,5 — M. G. 224.
1) **8-Hydrazido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Hydrazidokaffeïn) Zers. bei 240° (*B.* **27**, 3090). — **III**, *960.*
2) **Nitril d. α-Dinitrosohydrazoisobuttersäure** (*A.* **290**, 23).
3) **Azid d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sm. bei 25° (*B.* **29**, 1166).

$C_6H_{12}O_2Cl_2$ 1) **Aethylester d. βε-Dichlor-β-Penten-γ-Carbonsäure?** Sd. 135—140°$_{35}$ (*Soc.* **51**, 841). — **I**, *619.*
2) **Dichlorhexenylester d. Essigsäure.** Sd. 122—123°$_{20}$ (*M.* **5**, 574). — **I**, *412.*
3) **Chlorid d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sd. 162—163°$_{15}$ (*C.* **1896** [2] 1091).

$C_6H_{12}O_2Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-R-Heptamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **31**, 2008).

$C_6H_{12}O_2S$ 1) **Diäthylester d. Aethansulfid-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 1634).

$C_6H_{12}O_3N_2$ C 52,2 — H 6,5 — O 26,1 — N 25,2 — M. G. 184.
1) **2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (Diäthylbarbitursäure; Malonyldiäthylharnstoff). Sm. 52—53° (*B.* **30**, 1815).
2) **2,4,6-Triketo-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (Diäthylbarbitursäure). Sm. 182° (*B.* **15**, 2849). — **I**, *1387.*
3) **5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-1-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 263° (*A.* **290**, 20). — **IV**, *512.*
4) **Aethylester d. 5-Keto-1,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **27**, 1661; **29**, 1018). — **IV**, *540.*
5) **Aethylester d. 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 166° (*J. pr.* [2] **50**, 517). — **IV**, *546.*
6) **Aethylester d. 2-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure** (Aethylester d. Formuramidocrotonsäure). Sm. 260—261° (*G.* **23** [1] 391).
7) **β-Amidoäthylmonamid d. Aethindicarbonsäuremonäthylester.** Sm. 161° (*B.* **24**, 1848). — **I**, *1393.*

$C_6H_{12}O_3N_4$ C 45,3 — H 5,7 — O 22,6 — N 26,4 — M. G. 212.
1) **5-Amidoformylamido-2,4-Diketo-1,3,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Trimethylhydroxyxanthin). Zers. bei 300° (*A.* **244**, 17). — **I**, *1351.*
2) **Kaffeïdindicarbonsäure.** Sm. bei 160° u. Zers. Ca, Zn, Cd, Hg + $2HgCl_2$, Mn, Cu (*B.* **30**, 220; *M.* **4**, 370).

$C_6H_{12}O_3Cl_2$ 1) **Aethylester d. ?-Dichlor-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Dichloräthylacetessigsäure). Sd. 220—225° (*A.* **234**, 188). — **I**, *604.*

$C_6H_{12}O_3Br_2$ 1) **Anhydrid d. α-Brombuttersäure.** Sd. 148—152°$_{10}$ (*B.* **27**, 2950).
2) **Anhydrid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 63—65°; Sd. 135—140°$_{35}$ (*B.* **27**, 2951).
3) **Aethylester d. ?-Dibrom-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Dibromäthylacetylessigsäure). Fl. (*A.* **219**, 102). — **I**, *604.*
4) **Aethylester d. ?-Dibrom-γ-Ketopentan-β-Carbonsäure** (Ae. d. Dibrom-α-Propionylpropionsäure). Fl. (*A.* **231**, 208). — **I**, *605.*

$C_6H_{12}O_3Br_4$ 1) **αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **185**, 189; *J. r.* **17**, 75). — **I**, *575.*

$C_6H_{12}O_4N_2$ C 48,0 — H 6,0 — O 32,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **Tetracetylhydrazin.** Sm. 86° (*C.* **1898** [1] 39).
2) **4-Aethoxyl-2-Aethyl-1,2,6-Oxdiazin-3-Carbonsäure.** Sm. 109° (*B.* **26**, 1006). — **IV**, *537.*
3) **Aethylester d. α-Carbamido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 191—192° (*A.* **297**, 33).
4) **Aethylester d. ?-Nitro-?-Tetrahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 51,5° (*B.* **16**, 644). — **IV**, *13.*
5) **Diäthylester d. Azinmethylendicarbonsäure?** Sd. 42°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **44**, 564). — **I**, *1494.*
6) **Diacetat d. βγ-Dioximidobutan.** Sm. 111° (*A.* **288**, 27).
7) **Verbindung + $H_2O$** (aus Biliverdinsäure) (*H.* **26**, 333).

$C_6H_{12}O_4N_4$ C 42,1 — H 5,2 — O 28,1 — N 24,6 — M. G. 228.
1) **1,3,7-Trimethylpseudoharnsäure + $H_2O$.** Sm. 195° u. Zers. (*B.* **30**, 566).

$C_6H_{12}O_4Cl_2$ 1) **γδ-Dichlorhexan-γδ-Dicarbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 341).

$C_8H_{12}O_4Cl_2$ 2) **Diäthylester d. αβ-Dichlorbernsteinsäure.** Sm. 61,7—62° (57°) (*A.* **280**, 214; *C.* **1898** [2] 663).
3) **Diäthylester d. Isodichlorbernsteinsäure.** Fl. (*A.* **280**, 221).
4) **Di[β-Chloräthylester] d. Bernsteinsäure.** Sd. 204—205° (*A.* **280**, 180).

$C_8H_{12}O_4Br_2$ 1) **αζ-Dibromhexan-αζ-Dicarbonsäure (Dibromkorksäure).** Sm. 172—173° (*B.* **15**, 149; **18**, 814). — **I**, *681.*
2) **αβ-Dibrom-βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 169° u. Zers. (*Soc.* **71**, 1184).
3) **Dimethylester d. αβ-Dibrombutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. αβ-Dibromadipinsäure). Sm. 84—85° (*A.* **256**, 22). — **I**, *670.*
4) **Dimethylester d. βγ-Dibrombutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. βγ-Dibromadipinsäure). Sm. 78° (*A.* **256**, 20). — **I**, *670.*
5) **Diäthylester d. αβ-Dibromäthan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 130—140°$_5$ (*Soc.* **73**, 342; *B.* **13**, 1671; *C.* **1898** [2] 1169). — **I**, *660.*
6) **Diäthylester d. αβ-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 58° (68°) (*B.* **11**, 495; **12**, 2281; **14**, 1820; **15**, 1845, 1847; **21**, 1733; *A. Spl.* **1**, 358). — **I**, *659.*
7) **Diacetat d. γδ-Dibrom-αβ-Dioxybutan.** Sm. 133—134° (*B.* **26** [2] 931).
8) **Diacetat d. isom. γδ-Dibrom-αβ-Dioxybutan.** Sm. 96° (*B.* **26** [2] 315, 931).

$C_8H_{12}O_4S$ 1) **Thiacetsäure-Acetessigsäureäthylester.** Sd. 155°$_{15}$ (*A.* **261**, 42). — **I**, *899.*
2) **Dimethylester d. Tetrahydrothiophen-2,5-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 3277). — **III**, *760.*

$C_8H_{12}O_5N_2$ C 44,4 — H 5,5 — O 37,0 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **Nitrosocincholoiponsäure.** Sm. 161—163°. Ba (*M.* **9**, 793). — **III**, *843.*

$C_8H_{12}O_5N_4$ C 39,3 — H 4,9 — O 32,8 — N 23,0 — M. G. 244.
1) **Verbindung** (aus Isoacetonitril). Sm. 163°; Sd. 168°$_{24}$ (*A.* **149**, 315). — **I**, *1269.*

$C_8H_{12}O_5Br_2$ 1) **Diäthylester d. αβ-Dibrom-β-Oxypropionkohlensäure.** Sd. 156 bis 157°$_{13}$ (*A.* **276**, 216).

$C_8H_{12}O_6N_2$ C 41,4 — H 5,2 — O 41,4 — N 12,0 — M. G. 232.
1) **meso-Diacetyldiamidobernsteinsäure.** Zers. bei 235° (*B.* **26**, 1985).
2) **isom. Diacetyldiamidobernsteinsäure.** Zers. bei 235° (*B.* **26**, 1988).
3) **Dimethylester d. Oxalyldi[amidoessigsäure].** Sm. 138—140° (*B.* **30**, 581).
4) **Monäthylester d. Oxalyldi[amidoessigsäure].** Sm. 164—165° (*B.* **30**, 583).
5) **Diäthylester d. αβ-Dioximidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **30**, 154).
6) **Diäthylester d. Oxalyldi[amidoameisensäure].** Sm. 170° (*B.* **27**, 1250).
7) **Diamid d. n-Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 181° u. Zers. (*B.* **28**, 884).
8) **Diamid d. h-Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 169° u. Zers. (*B.* **28**, 887).

$C_8H_{12}O_7N_2$ C 38,7 — H 4,8 — O 45,1 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **Dimethylester d. Dinitrosodilaktylsäure** (*Bl.* [3] **11**, 298).

$C_8H_{12}O_8Si$ 1) **Kieselessigsäureanhydrid.** Sm. 110°; Sd. 148°$_{5-6}$ (*A.* **145**, 174). — **I**, *463.*

$C_8H_{12}O_{10}N_2$ C 32,4 — H 4,0 — O 54,0 — N 9,5 — M. G. 296.
1) **Diäthylester d. Nitroweinsäure.** Sm. 45—46° (*B.* **3**, 533). — **I**, *796.*

$C_8H_{13}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 3-Aethylpyridin.** + $2HgCl_2$, $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **45**, 42). — **IV**, *132.*
2) **Chloräthylat d. Thierölpikolin.** + $AuCl_3$ (*A.* **94**, 363). — **IV**, *126.*
3) **Chlorisopropylat d. Pyridin.** $2 + PtCl_4$ (*C.* **1896** [1] 928). — **IV**, *110.*

$C_8H_{12}NBr$ 1) **3-Bromtropidin.** Fl. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 2878). — **IV**, *74.*

$C_8H_{12}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 3-Aethylpyridin.** + $CdJ_2$ (*J. pr.* [2] **45**, 42). — **IV**, *132.*
2) **Jodäthylat d. Thierölpikolin.** Sm. unterh. 100° (*A.* **94**, 361; *J.* **1876**, 782). — **IV**, *126.*
3) **Jodpropylat d. Pyridin.** Sm. 52—53° (*C.* **1896** [1] 554). — **IV**, *110.*
4) **Jodisopropylat d. Pyridin.** Sm. 114—115° (*C.* **1896** [1] 554). — **IV**, *110.*

$C_8H_{14}NJ_3$ 1) **Verbindung** (aus Aldehydcollidin). Sm. 92—93° (*B.* **14**, 232). — **IV**, *135.*

$C_8H_{12}N_2S$ 1) **2-Amido-5-Dimethylamido-1-Merkaptobenzol.** Fl. Zn (*A.* **251**, 23). — **II**, *800.*

$C_8H_{12}N_2S$ 2) **Nitril d. Dipropylsulfid-$\gamma\gamma'$-Dicarbonsäure** (N. d. $\gamma$-Thiodibuttersäure). Sd. über 300° (*B.* **23**, 2493). — I, *1471.*

$C_8H_{12}N_3Br$ 1) **Bromkyanmethäthin.** Sm. 155° u. Zers. (*J. pr.* [2] **31**, 114). — IV, *1131.*

$C_8H_{12}N_4S$ 1) **2-Allylimido-5-Thiocarbonyl-1-Allyltetrahydro-1,3,4-Triazol.** Sm. 147°. $HCl + 3H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **26**, 2879; **27**, 1775).

$C_8H_{13}ON$ C 69,1 — H 9,3 — O 11,5 — N 10,1 — M. G. 139.

1) **Pelletierin.** Sd. 195° (*Bl.* **32**, 464, 466; **36**, 256). — IV, *53.*
2) **Tropinon** (N-Methyltroponin). Sm. 41—42°; Sd. 224—225° ($113^0_{35}$). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$, **Pikrat** (*B.* **29**, 396, 490, 946; **30**, 2681, 2711 Anm.; **31**, 2666; *G.* **26** [2] 161). — III, *791.*
3) **Oxytropidin.** $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **25**, 3124). — III, *791.*
4) **Oxytetraldin** (*J.* **1857**, 388; **1858**, 347; *A. Spl.* **6**, 10). — I, *918.*
5) **5-Acetylamido-4-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 164—165°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*Soc.* **57**, 238). — I, *1147.*
6) **5-[$\alpha$-Oximidoäthyl]-4-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 85° (*Soc.* **57**, 237). — I, *1032.*
7) **1-Oximido-3,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 76° (72 bis 74°); Sd. 140—141°$_{19}$. HCl (*B.* **18**, 2582; *A.* **281**, 113). — III, *111.*
8) **Oxim d. Keton $C_8H_{12}O$** (aus Holztheeröl). Sm. 102° (*C.* **1898** [2] 1232).
9) **Hydroxypropylat d. Pyridin.** Salze, siehe diese (*C.* **1896** [1] 927). — IV, *110.*
10) **Hydroxyisopropylat d. Pyridin.** Salze, siehe diese (*C.* **1896** [1] 928).
11) **Base** (aus Lupanin). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, HBr (*C.* **1895** [2] 162).
12) **Aldehyd d. ?-Cyanhexan-$\alpha$-Carbonsäure** (Cyanönanthol). Sd. 177° (*A. ch.* [6] **16**, 170). — I, *956.*
13) **Nitril d. $\delta$-Keto-$\gamma$-Methylhexan-$\gamma$-Carbonsäure** (N. d. Methyläthylpropionylessigsäure). Sd. 195° (*Bl.* **51**, 173; [3] **1**, 550). — I, *1475.*
14) **Suberonhydrocyanid.** Fl. (*A.* **211**, 118). — I, *1010.*
15) **Amid d. 2,3,4,5-R-Hepten-6-Carbonsäure** (A. d. Suberencarbonsäure). Sm. 125—126° (130—131°) (*A.* **280**, 139; *B.* **31**, 2007, 2506; **32**, 706). — II, *1130.*
16) **Amid d. 1-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure.** Sm. 158° (*A.* **280**, 131). — II, *1130.*
17) **Amid d. isom. 1-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure.** Sm. 185° (*A.* **280**, 135). — II, *1130.*
18) **Amid d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 148° (*A.* **280**, 165). — II, *1131.*
19) **Amid d. $\alpha\zeta$-Heptadiën-$\delta$-Carbonsäure** (A. d. Diallylessigsäure). Sm. 82,5°; Sd. 265° (*B.* **29**, 2006).
20) **Verbindung** (aus Aethylidenoxyacetat) (*A.* **245**, 102).
21) **Verbindung** (aus Aldolammoniak). Sd. 155—160°$_{20}$ (*Bl.* **31**, 433). — I, *964.*

$C_8H_{13}ON_3$ C 57,5 — H 7,8 — O 9,6 — N 25,1 — M. G. 167.

1) **1-Semicarbazon-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 199—201° u. Zers. (*A.* **304**, 23).

$C_8H_{13}OCl$ 1) **Chlorid d. Heptanaphtencarbonsäure.** Sd. 193—195° (*B.* **24**, 2713). — I, *520.*

$C_8H_{13}O_2N$ C 61,9 — H 8,4 — O 20,7 — N 9,0 — M. G. 155.

1) **Dimethylphenyloxyammoniumoxydhydrat.** Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Chlorid + $AuCl_3$, Ferrocyanid, Pikrat (*B.* **32**, 349).
2) **Oscin** (Scopolin; Oxytropin; Pseudotropin). Sm. 110°; Sd. 241—243°. $HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + H_2O)$, $(HCl, AuCl_3 + {}^1/_2 H_2O)$, HBr, HJ, $H_2SO_4$, mandelsaures Salz (*B.* **17**, 151, 153, 384; **25**, 3073; **26**, 1401; *A.* **261**, 100; **271**, 114; **276**, 345; *C.* **1896** [1] 1199; **1898** [1] 1195). — III, *797.*
3) **Methylester d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3-Carbonsäure** (Arekolin). Sd. 209°. $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$, HBr. — IV, *60.*
4) **Aethylester d. $\alpha$-Cyanvaleriansäure.** Sd. 221—222° (*J.* **1889**, 638). — I, *1220.*
5) **Aethylester d. $\alpha$-Cyanisovaleriansäure.** Sd. 214° (*J.* **1889**, 638). — I, *1220.*
6) **Nitril d. $\gamma$-Acetoxylpentan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 212°$_{762}$ (*C.* **1899** [1] 195).
7) **Nitril d. $\gamma$-Acetoxyl-$\beta$-Methylbutan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 212°$_{764}$ (*C.* **1899** [1] 195).

$C_8H_{13}O_2N$

8) **Nitril d. δ-Acetoxyl-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sd. $204°_{760}$ (*C.* **1898** [2] 662).
9) **Imid d. ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 126°. Ag (*Soc.* **75**, 64).
10) **Imid d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (I. d. Tetramethylbernsteinsäure). Sm. 187° (*B.* **23**, 3623). — I, *1387.*
11) **Propylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 233—234° (*B.* **30**, 3040).
12) **Isobutylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 28°; Sd. 247—248° (*C.* **1895** [2] 86).
13) **sec. Butylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $339—340°_{758}$ (*C.* **1895** [2] 86).
14) **Verbindung** (aus Aldehydammoniak u. Natriumacetessigsäureäthylester). Na (*J. pr.* [2] **35**, 457). — I, *918.*

$C_8H_{13}O_2Cl$

1) **1-Chlor-R-Heptamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 42—44° (*A.* **211**, 119: *B.* **31**, 2007). — I, *520.*
2) **Aethylester d. β-Chlor-α-Penten-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. β-Chlor-α-Aethyltetrakrylsäure). Sd. 182—183° (184—185°) (*A.* **234**, 185; **249**, 313). — I, *516.*
3) **Aethylester d. β-Chlor-β-Penten-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. β-Chlor-α-Acthylcrotonsäure). Fl. (*Soc.* **49**, 53). — I, *516.*
4) **Propylester d. γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (Propylester d. β-Chlor-α-Methylmethakrylsäure). Sd. 189—190° (*A.* **249**, 308). — I, *514.*
5) **Isobutylester d. β-Chlorisocrotonsäure.** Sd. 187° (*A.* **256**, 204). — I, *510.*
6) **Chlorhexenylester d. Essigsäure.** Sd. 203—207° (*J. pr.* [2] **30**, 394). — I, *412.*

$C_8H_{13}O_2Br$

1) **1-Brom-R-Heptamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 94° (89—91°) (*A.* **280**, 149; *B.* **31**, 2008, 2505). — II, *1128.*
2) **1-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 142° (*C.* **1898** [1] 499).
3) **3-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 118° (*C.* **1898** [1] 498).
4) **4-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*A.* **280**, 161). — II, *1128.*
5) **Lakton d. ζ-Brom-β-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **15**, 628; **29**, 1998; *A.* **216**, 73). — I, *575.*

$C_8H_{13}O_2Br_3$

1) **Verbindung** (aus d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten). Sm. 98—99° (*B.* **26**, 2723; **28**, 2115).

$C_8H_{13}O_3N$

C 56,1 — H 7,6 — O 28,1 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **Nor-d-Ecgonin.** HCl (*B.* **26**, 1484). — III, *863.*
2) **Nor-1-Ecgonin** (Cocayloxyessigsäure). Sm. 233°. $HCl + H_2O$, ($HCl$, $AuCl_3 + 2H_2O$) (*B.* **21**, 3031). — III, *862.*
3) **5-Keto-1-Aethyl-2-Methyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 123° (*B.* **23**, 709). — I, *1216.*
4) **5-Keto-2,4,4-Trimethyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure** $+ H_2O$? (Mesitylsäure). Sm. 174°. Ag (*A.* **148**, 354; *B.* **14**, 1074; **15**, 580; *M.* **13**, 605). — I, *1008.*
5) **Säure** (aus d. Bromphenylhydrazinverb. d. Säure $C_8H_{12}O_5$ aus Campher-säure). Sm. 189—190° (*C.* **1897** [1] 1125).
6) **βδ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure-δ-Amid.** Sm. 134—135° (*A.* **292**, 230).
7) **γε-Lakton d. γ-Oxy-β-Methylpentan-γε-Dicarbonsäure-γ-Amid.** Sm. 148,5° (*A.* **288**, 190).
8) **Aethylester d. β-Acetylamidopropen-α-Carbonsäure** (Ae. d. β-Acetylamidocrotonsäure). Sm. 63°; Sd. 231—232° (*A.* **226**, 309; *G.* **14**, 491; *Bl.* [3] **13**, 72). — I, *1206.*

$C_8H_{13}O_3N_3$

C 48,2 — H 6,5 — O 24,1 — N 21,2 — M. G. 199.
1) **5-Amido-2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (1,3-Diäthyluramil). Sm. 200° u. Zers. (*B.* **30**, 1821).
2) **Acetylacekaffin.** Sm. 106—107° (*A.* **215**, 299; *J.* **1882**, 366). — III, *963.*
3) **Verbindung** (aus Natriumacetessigaldehyd). Sm. 174° (*B.* **24**, 139). — I, *970.*

$C_8H_{13}O_3Cl$ 1) **Aethylester d. γ-Chlor-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Aethylacetylchloressigsäure). Sd. 192,5° (*A.* **186**, 241; **234**, 187; *B.* **16**, 1218). — I, *604.*

2) **Aethylester d. δ-Chlor-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure** (Ae. d. γ-Chlordimethylacetessigsäure). Sd. 210—215° u. ger. Zers. (*B.* **25**, 730). — I, *606.*

$C_8H_{13}O_3Cl_3$ 1) **Diglycerinacetotrichlorhydrin.** Sd. $190°_{20}$ (*A.* **140**, 245). — I, *314.*

2) **βββ-Trichlor-α-Oxyisobutterisobutyläthersäure.** Fl. K (*J. pr.* [2] **41**, 525). — I, *564.*

3) **Aldehyd d. εεζ-Trichlor-βδ-Dioxyheptan-γ-Carbonsäure** (Butyrchloralaldol). Fl. (*B.* **25**, 798). — I, *967.*

$C_8H_{13}O_3Br$ 1) **Aethylester d. γ-Brom-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Aethylacetbromessigsäure). Sd. $110°_{22}$ (*A.* **219**, 102; **266**, 94). — I, *604.*

2) **Aethylester d. ε-Brom-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Bromäthylacetessigsäure). Fl. (*Soc.* **51**, 833). — I, *804.*

3) **Aethylester d. β-Brom-γ-Ketopentan-β-Carbonsäure** (Ae. d. α-Propionyl-α-Brompropionsäure). Fl. (*A.* **231**, 207). — I, *605.*

$C_8H_{13}O_4N$ C 51,3 — H 7,0 — O 34,2 — N 7,5 — M. G. 187.

1) **Cincholoiponsäure** + $H_2O$. Sm. 125—127° (221—222° wasserfrei). Pb, HCl (*M.* **9**, 786; **10**, 44, 58, 70; **16**, 175; **17**, 365; *B.* **28**, 15, 1986, 3150; **30**, 1327, 1332). — III, *842.*

2) **l-Cincholoiponsäure.** Sm. 246° u. Zers. HCl (*B.* **30**, 1333).

3) **l-Methylhexahydropyridin-2,5-Dicarbonsäure?** (Tropinsäure). Sm. 248° u. Zers. (253°). Ca, Ba, Pb, Zn, Cu, $Ag_2$ + $2H_2O$, HCl + $H_2O$, (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **216**, 348; *B.* **15**, 292; **23**, 2519; **24**, 607, 2587; **28**, 2277; **29**, 1217; **31**, 1548). — III, *793.*

4) **i-Tropinsäure.** Ba, CuOH, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 613). — III, *793.*

5) **l-Methylhexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure.** HCl (*B.* **29**, 2192). — IV, *47.*

6) **Aethylester d. α-Nitroso-β-Ketopentan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Butyrylnitrosoessigsäure). Fl. (*B.* **20**, 1328). — I, *602.*

7) **Aethylester d. δ-Imido-δ-Oxy-β-Ketopropanmethyläther-α-Carbonsäure.** (2HCl, Sm. 122° u. Zers.) (*A. ch.* [6] **23**, 166). — I, *1222.*

8) **Diäthylester d. β-Amidoäthen-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 66° (67°) (*Soc.* **59**, 747; **63**, 878; **67**, 1012; *A.* **297**, 77). — I, *1215.*

9) **Diäthylester d. Amidofumarsäure.** Sd. $142—143°_{20}$ (*Bl.* [3] **11**, 482).

10) **Diäthylester d. Amidomaleïnsäure.** Sd. $144—145°_{25}$ (*Bl.* [3] **13**, 850).

11) **isom. Diäthylester d. Amidomaleïnsäure.** Sm. 100° (*B.* **14**, 151). — I, *1214.*

$C_8H_{13}O_4N_3$ C 44,6 — H 6,0 — O 29,8 — N 19,5 — M. G. 215.

1) **Diacetylkreatin.** Sm. 165° (*A.* **284**, 50).

2) **Oxim d. Oxyhydrocyanmesitenlakton** + $3H_2O$. Zers. bei 179—180° (*A.* **266**, 355). — I, *1481.*

3) **Semioxamazon d. Acetessigsäureäthylester.** Sm. 125—127° (*B.* **30**, 593).

4) **Triamid d. β-Ketopentan-γδε-Tricarbonsäure.** Sm. 248° u. Zers. (*Soc.* **73**, 728).

$C_8H_{13}O_4Cl$ 1) **?-Chlorhexan-αζ-Dicarbonsäure** (Chlorkorksäure). Fl. (*M.* **1**, 510). — I, *681.*

2) **Aethylester d. α-Chlor-γ-Oxy-β-Ketopropanäthyläther-α-Carbonsäure?** Sd. $162°_{55}$. Na (*A.* **269**, 16). — I, *663.*

3) **Diäthylester d. Chlorbernsteinsäure.** Sd. $122°_{15}$ (*B.* **23**, 3757). — I, *658.*

4) **Diäthylester d. d-Chlorbernsteinsäure.** Sd. $131°_{18}$ (*B.* **28**, 1290; *C.* **1898** [2] 917).

5) **Aethylester-β-Chloräthylester d. Bernsteinsäure.** Sd. $170—172°_{30}$ (*A.* **280**, 180).

$C_8H_{13}O_4Br$ 1) **?-Bromhexan-αζ-Dicarbonsäure** (Bromkorksäure). Sm. 102—103° (100 bis 101°) (*A.* **155**, 251; *B.* **15**, 148; **18**, 813). — I, *681.*

2) **Diäthylester d. Brombernsteinsäure.** Sd. 225—226° u. Zers. (*J. r.* **9**, 277; *A.* **242**, 157). — I, *658.*

3) **Diäthylester d. d-Brombernsteinsäure.** Sd. $143°_{28—30}$ (*B.* **28**, 1291; **31**, 1418).

4) **Diäthylester d. Brommethylmalonsäure.** Sd. $115—118°_{15}$ (*B.* **26**, 2356).

$C_6H_{13}O_5N$ C 47,3 — H 6,4 — O 39,4 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **Diacetat d. β-Nitroso-αγ-Dioxy-β-Methylpropan.** Sm. 53°; Sd. oberh. 140° (*B.* **31**, 225).
2) **Diäthylester d. anti-Oximidobernsteinsäure.** Fl. (*A.* **229**, 80; *G.* **20**, 169). — I, *661.*
3) **Diäthylester d. Oxaminessigsäure.** Sd. 197—198°$_{12}$ (*B.* **30**, 583).

$C_6H_{13}O_5Cl$ 1) **Diäthylester d. l-β-Chlor-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. l-Chloräpfelsäure). Sd. 162—165°$_{15}$ (*B.* **28**, 1292; *C.* **1898** [2] 917).

$C_6H_{13}O_5Br$ 1) **Diäthylester d. l-β-Brom-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. l-Bromäpfelsäure). Sd. 165—168°$_{12-15}$ (*B.* **28**, 1292).

$C_6H_{13}O_6N$ C 43,8 — H 5,9 — O 43,8 — N 6,4 — M. G. 219.
1) **Diacetat d. β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Methylpropan.** Sm. 27—28°; Sd. 158°$_{20}$ (*B.* **31**, 224).

$C_6H_{13}O_6N_3$ C 38,9 — H 5,2 — O 38,9 — N 17,0 — M. G. 247.
1) **Disuccinimidohydroxamsäure.** Sm. 171° (*B.* **24**, 3434). — I, *1486.*

$C_6H_{13}O_7N$ C 40,8 — H 5,5 — O 47,6 — N 6,0 — M. G. 235.
1) **Nitrat d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäurediäthylester** (Diäthylester d. Nitroäpfelsäure). Fl. (*B.* **3**, 533). — I, *743.*

$C_6H_{13}NCl_2$ 1) **Dichlordiallyläthylamin.** Sd. über 200° u. Zers. (*A.* **142**, 82). — I, *1143.*

$C_6H_{13}NBr_2$ 1) **Dibromdiallyläthylamin.** Fl. (*A. ch.* [3] **56**, 129). — I, *1143.*
2) **Tropidindibromid.** Sm. 66—67,5° (*B.* **23**, 2893). — III, *789.*

$C_6H_{13}N_2Cl$ 1) **?-Chlor-2-Aethyl-1-Propylimidazol.** Sd. 236°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **214**, 313; *B.* **13**, 516). — IV, *525.*
2) **Chlormethylat d. 2,3,5-Trimethyl-1,4-Diazin.** + $6HgCl_2$ + $2H_2O$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J. pr.* [2] **53**, 508). — IV, *825.*

$C_6H_{13}N_2J$ 1) **α-Glykosinjodäthylat** (*Bl.* **44**, 103). — I, *1047.*
2) **Jodmethylat d. 2,3,5-Trimethyl-1,4-Diazin.** Sm. 231° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 507). — IV, *825.*

$C_6H_{13}N_3S$ 1) **Allylcyanamid d. Propylamidothioameisensäure.** Sm. 50,5° (*B.* **23**, 1662). — I, *1443.*
2) **Propylcyanamid d. Allylamidothioameisensäure.** Sm. 57,3° (*B.* **23**, 1663). — I, *1443.*

$C_6H_{13}SP$ 1) **Diäthylthiophenphosphin.** Sd. 225° (*B.* **25**, 1517). — IV, *1682.*

$C_6H_{14}ON_2$ C 62,3 — H 9,1 — O 10,4 — N 18,2 — M. G. 154.
1) **Nitrosogranatanin.** Sm. 148° (*B.* **27**, 2852). — IV, *52.*
2) **5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1-Phenylharnstoff.** Sm. 176° (*A.* **281**, 103). — IV, *51.*
3) **Oxim d. Tropinon.** Sm. 112° (115—116°). HCl (*B.* **29**, 399, 491, 947; *G.* **26** [2] 162). — III, *791.*

$C_6H_{14}ON_4$ C 52,7 — H 7,7 — O 8,8 — N 30,8 — M. G. 182.
1) **Aethyläther d. 2,3,4,5-Tetraamido-1-Oxybenzol.** 2HCl (*J. pr.* [2] **29**, 285). — II, *726.*
2) **Methylkaffeïdin.** Sm. 86—88°. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$). — III, *964.*
3) **Verbindung** (aus Glyoxal u. Aethylendiamin). Sm. 145—146°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 625).

$C_6H_{14}OBr_2$ 1) **βε-Dibrom-ζ-Keto-β-Methylheptan** (*Bl.* [3] **17**, 189).
2) **?-Dibrom-5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 148° (*A.* **289**, 144).
3) **Bromderivat d. α-Diisobutylenaldehyd.** + $NaHSO_3$ (*M.* **2**, 619). — I, *961.*

$C_6H_{14}OBr_4$ 1) **αβζη-Tetrabrom-δ-Oxy-δ-Methylheptan** (Methyldiallylcarbinoltetrabromid) (*A.* **185**, 173; *J. pr.* [2] **23**, 272).

$C_6H_{14}O_2N_2$ C 56,4 — H 8,2 — O 18,8 — N 16,5 — M. G. 170.
1) **1,4-Diacetylhexahydro-1,4-Diazin** (Diäthylendiacetyldiamin). Sm. 138,5° (134°); Sd. über 310° u. Zers. (*B.* **24**, 3241; **30**, 1585). — I, *1238.*
2) **3,5-Dioximido-1,1-Dimethylhexahydrobenzol** + $2H_2O$. Sm. 176° (*A.* **294**, 316).
3) **Nitrosogranatolin** + $H_2O$. Sm. 72—73° (125° wasserfrei) (*B.* **27**, 2856). — IV, *52.*
4) **Amid d. 5-Keto-1-Aethyl-2-Methyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **23**, 710). — I, *1395.*
5) **Amid d. 5-Keto-2,4,4-Trimethyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure** (A. d. Mesitylsäure). Sm. 222° (*B.* **15**, 577). — I, *1009.*
6) **Amid d. δ-Methyl-α-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Isobutylfumarsäure). Sm. 250—252° u. Zers. (*A. ch.* [5] **20**, 493). — I, *1392.*

$C_8H_{14}O_2N_2$ 7) **Di[Aethylamid] d. Fumarsäure.** Sm. 182—183° (*B.* **14**, 170). — I, *1389.*
8) **Acetylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (Acetylpiperidylcarbamid). Sm. 107,5—109° (*Soc.* **73**, 366).
9) **Verbindung** (aus α-Hydrazoisobuttersäure). Sm. noch nicht bei 250° (*A.* **290**, 28).

$C_8H_{14}O_2N_4$ C 48,5 — H 7,1 — O 16,1 — N 28,3 — M. G. 198.
1) **Acetylentetramethylharnstoff** (Tetramethylglykoluril). Sm. 217° (*R.* **7**, 248). — I, *1315.*
2) **Tetramethylureïdin.** Sm. 165—167° (*B.* **30**, 3013). — IV, *1256.*
3) **Desoxykaffeïn** + $H_2O$. Sm. 118° (147—148° wasserfrei); Sd. 245—248°$_{15-16}$. HCl, Pikrat, + $2HgCl_2$ (*B.* **32**, 75).

$C_8H_{14}O_2Cl_2$ 1) **Dichlorisopropylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 245°$_{737}$ (*A.* **138**, 298). — I, *428.*
2) **Isobutylester d. αβ-Dichlorisobuttersäure.** Sd. 229° (*Bl.* [3] **15**, 21).
3) **Verbindung** (aus β-Chlorvinyläthyläther) = $(C_4H_7OCl)_2$ + $H_2O$ (*J.* **1886**, 1173).

$C_8H_{14}O_2Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-ε-Methylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 58—59° (*A.* **283**, 285).
2) **Dibromhexylester d. Essigsäure** (*J. r.* **21**, 433). — I, *410.*
3) **Dibromdimethylpropylcarbinolester d. Essigsäure** (*A.* **185**, 155).

$C_8H_{14}O_2S_2$ 1) **Diäthylester d. Dithiolbernsteinsäure.** Sd. 269—271° u. ger. Zers. (*J. pr.* [2] **31**, 469). — I, *899.*

$C_8H_{14}O_2S_4$ 1) **Propyldioxysulfocarbonat.** Fl. Zers. bei 150° (*G.* **17**, 80). — I, *885.*
2) **Aethylenester d. Oxydithioameisenäthyläthersäure** (Aethylenester d. Aethylxanthogensäure). Sm. 42° (*J. pr.* [2] **15**, 55). — I, *885.*

$C_8H_{14}O_3N_2$ C 51,6 — H 7,5 — O 25,8 — N 15,1 — M. G. 186.
1) **Nitrotropeïn.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **15**, 1025). — III, *787.*

$C_8H_{14}O_3Cl_2$ 1) **?-Dichlor-δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*J. r.* **17**, 73). — I, *575.*
2) **Propylester d. Dichloroxyessigpropyläthersäure.** Sd. 107°$_{10}$ (*A.* **254**, 21). — I, *552.*

$C_8H_{14}O_4N_2$ C 47,5 — H 6,9 — O 31,7 — N 13,8 — M. G. 202.
1) **Dinitrookten.** Fl. (*J.* **1864**, 517; *A. ch.* [3] **44**, 77). — I, *212.*
2) **α-Azoisobuttersäure.** $K_2$ + $H_2O$ (*A.* **290**, 37).
3) **4-Oximido-1-Oxy-2, 6-Dimethylhexahydropyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 209° u. Zers. (*B.* **31**, 684).
4) **Aethylester d. β-Oxyacetylhydrazonpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **51**, 369).
5) **Diäthylester d. Aethylendi[amidoameisensäure].** Sm. 220° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 453).

$C_8H_{14}O_4N_4$ C 41,7 — H 6,1 — O 27,8 — N 24,4 — M. G. 230.
1) **s-Di[Acetylamidoacetyl]hydrazin.** Sm. 250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 443).
2) **Diacetat d. αδ-Diamido-αδ-Dioximidobutan** (D. d. Succinendiamidoxim). Sm. 167—168° (*B.* **22**, 2961). — I, *1486.*
3) **Amid d. n-Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 280—310° (*B.* **28**, 883).
4) **Amid d. β-Methylpropan-ααβγ-Tetracarbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. (*Soc.* **75**, 246).
5) **Amid d. Säure $C_5H_{10}O_5$** (aus Itakonsäure). Sm. 250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **45**, 60). — I, *1408.*

$C_8H_{14}O_4S$ 1) **α-Thiodibuttersäure.** Sm. 105°. Ba (*J. pr.* [2] **33**, 102). — I, *896.*
2) **γ-Thiodibuttersäure.** Sm. 99° (*B.* **23**, 2943). — I, *896.*
3) **Thiodiisobuttersäure** + $H_2O$. Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **33**, 106). — I, *896.*
4) **Aethylester d. β-Aethylsulfonisocrotonsäure.** Fl. (*A.* **259**, 356). — I, *898.*
5) **Diäthylester d. Thiodiglykolsäure.** Sd. 267—268° (*A.* **140**, 226; **146**, 155; *Z.* **1865**, 78). — I, *893.*

$C_8H_{14}O_4S_2$ 1) **γ-Dithiodibuttersäure.** Sm. 108—109° (*B.* **23**, 2490). — I, *896.*
2) **Dithioisobuttersäure** (*J. pr.* [2] **33**, 110). — I, *896.*
3) **Diäthylester d. Dithioglykolsäure.** Sd. 280° u. Zers. (*B.* **14**, 411; *G.* **22** [1] 425). — I, *892.*
4) **Aethylenester d. Aethylthiolkohlensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **15**, 52). — I, *882.*

$C_8H_{14}O_5N_2$ C 44,0 — H 6,4 — O 36,7 — N 12,8 — M. G. 218.
1) **Citramethan** (*B.* **5**, 1101).
2) **Proteïnsäure** (*B.* **28** [2] 785).

$C_8H_{14}O_6N_2$ C 41,0 — H 6,0 — O 41,0 — N 12,0 — **M. G. 234.**
1) **Diäthylester d. Carboxylmethylendi[amidoameisensäure].** Sm. 156° (*B.* **27**, 1249).

$C_8H_{14}O_6N_4$ C 36,7 — H 5,3 — O 36,7 — N 21,3 — **M. G. 262.**
1) **Dinitroso-α-Hydrazoisobuttersäure** (*A.* **300**, 66).
2) **Diäthylester d. αβ-Diamido-αβ-Dioximidoäthandikohlensäure** (D. d. Oxalendiamidoximdikohlensäure). Sm. 168° (*B.* **22**, 2952). — **I**, *1486.*
3) **Di[Propylnitroamid] d. Oxalsäure.** Sm. 44° (*R.* **17**, 271).

$C_8H_{14}O_6S$ 1) **α-Sulfondibuttersäure.** Sm. 152° (*B.* **17**, 2824; *J. pr.* [2] **33**, 104). — **I**, *896.*
2) **γ-Sulfondibuttersäure.** $Ag_2$ (*B.* **25**, 3041). — **I**, *896.*
3) **α-Sulfondiisobuttersäure.** Sm. 182—188° u. Zers. Ba + $3H_2O$ (*B.* **17**, 2824; *J. pr.* [2] **33**, 108). — **I**, *897.*
4) **Diäthylester d. Sulfondiessigsäure.** Fl. $Na_2$ (*B.* **17**, 2821). — **I**, *893.*

$C_8H_{14}O_8N_4$ C 32,6 — H 4,8 — O 43,6 — N 19,0 — M. G. 294.
1) **Dimethylester d. Tetramethylendi-αδ-[Nitroamidoameisensäure].** Sm. 61—62° (*R.* **9**, 95). — **I**, *1256.*
2) **Diäthylester d. Aethylendi-αβ-[Nitroamidoameisensäure].** Sm. 83—84° (*R.* **7**, 260). — **I**, *1255.*

$C_8H_{14}O_8N_6$ C 29,8 — H 4,3 — O 39,8 — N 26,1 — M. G. 322.
1) **Verbindung** (aus Glyoxal u. Hydrazinsulfat) (*J. pr.* [2] **39**, 51). — **I**, *965.*

$C_8H_{14}O_{10}S$ 1) **Stärkeschwefelsäure** (*A.* **55**, 13). — **I**, *1087.*

$C_8H_{14}O_{14}S_3$ 1) **Erythritschwefelsäure.** $Ca_3$ + $6H_2O$, $Ba_3$ + $6H_2O$, $Pb_3$ + $12H_2O$ (*A.* **117**, 329). — **I**, *335.*

$C_8H_{14}NCl$ 1) **Chlordihydrotropidin.** (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1898** [2] 666).
2) **Nitril d. α-Chlorheptan-α-Carbonsäure.** Sd. $217°_{755}$ (*C.* **1898** [2] 662).

$C_8H_{14}NBr$ 1) **1-[4-Bromphenyl]hexahydropyridin.** Sm. 75°. HBr (*B.* **24**, 2100). — **IV**, *8.*
2) **Tropidinhydrobromid.** 2 isom. Verb. HBr (*B.* **23**, 2890). — **III**, *789.*
3) **Bromdihydrotropidin.** HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*C.* **1898** [2] 666).

$C_8H_{14}NJ$ 1) **Joddihydrotropidin.** HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*A.* **217**, 123; *C.* **1898** [2] 665).

$C_8H_{14}N_2S$ 1) **5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1-Phenylthioharnstoff.** Sm. 122° (*A.* **281**, 103).
2) **2-Allylamido-6-Methyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin** (n-Allylbutylenpseudothioharnstoff). Fl. Pikrat (*B.* **29**, 1430).

$C_8H_{14}N_2S_4$ 1) **Bisdithiocarbamat d. trans-2,5-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 205° (*B.* **30**, 1982). — **IV**, *483.*

$C_8H_{14}N_4S_2$ 1) **Allylformamidindisulfid** + $H_2O$. (2 HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2SO_4$ + $H_2O$, + $4HgCl_2$, Pikrat (*J. pr.* [2] **44**, 502). — **I**, *1325.*
2) **Dipropylenpseudohydrazodicarbonthioamid.** Sm. 196—197°. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 862).
3) **Allylamid d. s-Hydrazindi[Thiocarbonsäure]** (*B.* **26**, 2878).

$C_8H_{15}ON$ C 68,1 — H 10,6 — O 11,3 — N 9,9 — M. G. 141.
1) **β-Oxyäthyldiallylamin.** Sd. 197° (*B.* **14**, 1879). — **I**, *1172.*
2) **α-Isoamyläther d. α-Imido-αβ-Dioxypropan** (Laktimidoisoamyläther). HCl. Sm. 69° u. Zers. (*B.* **23**, 2947). — **I**, *1490.*
3) **ζ-Oximido-β-Methyl-β-Hepten.** Sd. $116°_{15}$ (*B.* **28**, 2124; *Bl.* [3] **17**, 177).
4) **ζ-Oximido-β-Methyl-γ-Hepten.** Sd. $122°_{28}$ ($108—110°_{15}$) (*B.* **28**, 2124).
5) **β-Oximido-ζ-Methyl-γ-Hepten.** Sd. 225—230° (*B.* **27** [2] 121).
6) **Oximido-R-Oktomethylen** (Azelaonoxim). Fl. (*B.* **31**, 1961).
7) **4-Oximido-1-Aethylhexahydrobenzol.** Sm. 117,5—118,5° (*C.* **1896** [2] 1114).
8) **2-Oximido-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 114—115° (118 bis 119°) (*B.* **27** [2] 594; **30**, 1543; *Soc.* **67**, 351; *Am.* **18**, 694; **20**, 789).
9) **isom. 2-Oximido-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 63—67° (*B.* **30**, 1543).
10) **5-Oximido-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 73° (*A.* **297**, 165).
11) **Acetylamidohexahydrobenzol.** Sm. 104° (*A.* **278**, 104).
12) **γ-[1-Piperidyl]-αβ-Propanoxyd** (α-Epipiperidinhydrin). Sd. 198° (*M.* **15**, 119). — **IV**, *19.*
13) **5-Oxymethyl-1,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 199 bis $200°_{710}$. HCl, (HCl, $6HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **294**, 136; **301**, 122; *B.* **26**, 1401). — **IV**, *50.*

$C_8H_{15}ON$ 14) **1-[β-Ketopropyl]hexahydropyridin (Piperidoaceton).** Sd. 195—197°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **28**, 1250, 2220; *C.* **1899** [1] 117). — **IV**, *22.*

15) **2-Keto-3-Propylhexahydropyridin (β-Propylpiperidon).** Sm. 59°; Sd. 274° (*B.* **23**, 3699). — **I**, *1205.*

16) **4-Keto-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin (Vinyldiacetonamin).** Sm. 27°; Sd. 199—200° (*A.* **178**, 326; **189**, 214; **191**, 122; *B.* **17**, 1793; **29**, 522). — **I**, *982.*

17) **Hygrin.** Sd. 111—113°$_{50}$. HCl, HJ, $HNO_3$, Pikrat (*B.* **22**, 675; **24**, 407; **28**, 578). — **III**, *877.*

18) **Granatolin.** Sm. 134°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **27**, 2855). — **IV**, *52.*

19) **Oxygranatamin.** Sm. 146°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 483; *C.* **26** [2] 144). — **IV**, *52.*

20) **Isopelletierin.** $H_2SO_4$ (*Bl.* **36**, 256). — **IV**, *53.*

21) **Oxyconicein.** Sd. 210—220°. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **18**, 125). — **IV**, *37.*

22) **Tropin (N-Methyltropolin).** Sm. 63° (61,2°); Sd. 229°. HCl, (HCl, $6HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **128**, 279; **131**, 147; **133**, 87; **206**, 294; **208**, 214; **216**, 329; **217**, 74, 114; *B.* **12**, 944; **13**, 608; **14**, 227, 944, 1829; **15**, 287; **24**, 1107, 1629; **25**, 3073; **29**, 944; **30**, 2679). — **III**, *785.*

23) **α-Tropin.** Fl. (HCl, $6HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 1063). — **III**, *786.*

24) **β-Tropin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **271**, 121). — **III**, *786.*

25) **Metatropin.** Sd. 237—239°. HCl (*A.* **217**, 127). — **III**, *786.*

26) **Paratropin.** Sd. 200—203°. (HCl, $6HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 1626). — **IV**, *54.*

27) **Pseudotropin.** Sm. 108° (106°); Sd. 241—243°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 4H_2O$), (HCl. $AuCl_3$), $H_2SO_4$, Pikrat, Atropas. Salz, Opians. Salz (*A.* **206**, 304; **271**, 210; *B.* **13**, 1552; **17**, 151; **24**, 2338; **25**, 928; **29**, 936, 2231). — **III**, *795.*

28) **Oxyhydrotropidin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3124). — **III**, *790.*

29) **Anhydrohomoconiinsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **19**, 503). — **IV**, *34.*

30) **Amid d. 1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 180—181° (*J. pr.* [2] **49**, 70; *J. r.* **25**, 636). — **II**, *1127.*

31) **Amid d. 1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 155—156° (*J. pr.* [2] **49**, 75; *J. r.* **25**, 641). — **II**, *1127.*

32) **Amid d. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 220—221° (*J. pr.* [2] **49**, 80; *J. r.* **25**, 646). — **II**, *1128.*

33) **Amid d. flüssigen 1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 176—178° (*A.* **280**, 157). — **II**, *1128.*

34) **Amid d. R-Heptamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 194—195° (*A.* **280**, 146; *B.* **30**, 633; **31**, 2008, 2244, 2505). — **I**, *1128.*

35) **Amid d. Heptanaphtencarbonsäure.** Sm. 133°; Sd. bei 250° u. Zers. (*B.* **24**, 2713). — **I**, *1250.*

36) **Amid d. α-Oktonaphtensäure.** Sm. 128—129° (*J. pr.* [2] **49**, 85; *J. r* **25**, 650).

37) **Nitril d. α-Oxyheptan-α-Carbonsäure** (Nitril d. α-Oxycaprylsäure). Fl. (*A.* **177**, 106). — **I**, *1472.*

38) **Base** (aus d-Lupanin). HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 1^1/_2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, (HBr, Br), Pikrat (*C.* **1897** [1] 1233; **1897** [2] 314; *G.* **27** [2] 192).

39) **Base** (aus Hydrotropin). (HCl, $6HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 1062). — **IV**, *29.*

$C_8H_{15}ON_3$ C 56,8 — H 8,9 — O 9,5 — N 24,8 — M. G. 169.

1) **Semicarbazon-R-Heptamethylen** (S. d. Suberon). Sm. 163—164° (*A.* **289**, 346; *B.* **31**, 2508).

2) **2-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 193—194° u. Zers. (*B.* **30**, 1542).

3) **d-3-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 180° (178°) (*B.* **30**, 24, 1533; *A.* **289**, 339).

4) **i-3-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 191—192° (*A.* **295**, 182).

5) **4-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 199° (*A.* **295**, 186).

6) **2-Semicarbazon-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 190—191° (*B.* **30**, 1542).

$C_8H_{15}ON_3$ 7) **isom. 2-Semicarbazon-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 184 bis 185° u. Zers. (*B.* **30**, 1542).
8) **2-Imido-5-Keto-4-Butyl-3-Methyltetrahydroimidazol** (Methylamido-α-Caprocyamidin) (*Bl.* **40**, 307). — **I**, *1203.*

$C_8H_{15}OCl$ 1) **β-Chlor-ζ-Keto-β-Methylheptan.** Sd. 112—113°$_{20}$ (*Bl.* [3] **17**, 179).
2) **Chlorid d. Caprylsäure.** Sd. 83°$_{15}$ (*B.* **23**, 2384). — **I**, *460.*
3) **Chlorid d. β-Methylhexan-δ-Carbonsäure.** Sd. 165—172° (*Bl.* [3] **13**, 184).

$C_8H_{15}OBr$ 1) **β-Brom-ζ-Keto-β-Methylheptan.** Fl. (*Bl.* [3] **17**, 179).

$C_8H_{15}OJ$ 1) **Verbindung** (aus d. Keton $C_8H_{14}O$). Fl. (*A.* **188**, 139). — **I**, *1010.*

$C_8H_{15}O_2N$ C 61,1 — H 9,6 — O 20,4 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **Nitrookten.** Fl. (*J. r.* **26**, 383).
2) **Nitrookten** (*A. ch.* [3] **44**, 77). — **I**, *212.*
3) **Nitroderivat** (aus Hexahydrocumol). Sd. 218—220° (*J. r.* **22**, 15). — **II**, *15.*
4) **γ-Oximido-β-Ketooktan.** Sm. 59° (55—56°) (*R.* **10**, 214; *G.* **28** [2] 281; *J. pr.* [2] **58**, 401). — **I**, *1002.*
5) **β-Oximido-γ-Ketooktan.** Fl. (*G.* **28** [2] 274; *J. pr.* [2] **58**, 397).
6) **δ-Oximido-γ-Ketooktan.** Fl. (*G.* **28** [2] 274; *J. pr.* [2] **58**, 397).
7) **ζ-Oximido-ε-Keto-β-Methylheptan.** Fl. (*B.* **15**, 2789; **22**, 2123; *G.* **28** [2] 275; *J. pr.* [2] **58**, 397). — **I**, *1033.*
8) **ε-Oximido-ζ-Keto-β-Methylheptan.** Fl. (*B.* **30**, 1518).
9) **Dioxydihydrotropidin.** Sm. 105° (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 2008; **28**, 2279). — **III**, *792.*
10) **Bellatropin.** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **277**, 297). — **III**, *785.*
11) **Oxytropin.** (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **25**, 3124). — **III**, *787.*
12) **Hexahydrophenylamidoessigsäure.** HCl (*B.* **29**, 1594).
13) **1-Amidomethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 1593).
14) **α-[Hexahydro-1-Pyridyl] propionsäure** $+ 3H_2O$. Sm. 205—206,5°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **9**, 41; **31**, 2841). — **IV**, *20.*
15) **Lakton d. ε-Amido-β-Oxy-β-Methylpentan-γ-Methylcarbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 2620).
16) **Methylester d. Stachydrin.** Fl. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 2067). — **III**, *934.*
17) **Methylester d. 1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2771). — **IV**, *44.*
18) **Aethylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sd. 211° (*B.* **15**, 425). — **IV**, *13.*
19) **Aethylester d. Hexahydropyridin-2-Carbonsäure** (Ae. d. Pipecolinsäure). Sd. 216—217°$_{760}$ (*B.* **29**, 390). — **IV**, *45.*
20) **Aethylester d. β-Amido-β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 59,5° (*J.* **1863**, 324; *Z.* **1871**, 247; *A.* **257**, 346). — **I**, *1208.*
21) **Imid d. Isobuttersäure** (Diisobutyramid). Sm. 174° (*B.* **15**, 982). — **I**, *1246.*
22) **Amid d. Oxy-R-Heptan-1-Carbonsäure** (A. d. Suberylglykolsäure). Sm. 130° (*B.* **30**, 1949).
23) **Verbindung** (aus Aldolammoniak). Sd. 170—180°$_{20}$ (*Bl.* **31**, 433).
24) **Verbindung** (aus α-Propionylpropionsäureäthylester). Fl. (*A.* **231**, 201). — **I**, *605.*

$C_8H_{15}O_2N_3$ C 51,9 — H 8,1 — O 17,3 — N 22,7 — M. G. 185.
1) **Mononitril d. α-Hydrazoisobuttersäure.** Sm. 100° (*A.* **290**, 21).
2) **Amid d. 5-Oximido-1-Aethyl-2-Methyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. bei 160° u. Zers. (*B.* **23**, 712). — **I**, *1487.*

$C_8H_{15}O_2Cl$ 1) **Aethylester d. δ-Chlorpentan-α-Carbonsäure** (Ae. d. δ-Chlorcapronsäure). Sd. 217—221° (*M.* **15**, 31).
2) **Aethylester d. γ-Chlorpentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. α-Chlor-Diäthylessigsäure) (*B.* **6**, 1175). — **I**, *476.*
3) **Aethylester d. β-Chlor-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Ae. d. γ-Chlorisocapronsäure). Sd. 88°$_{12}$ (115—125°$_{20}$) (*B.* **19**, 514; *G.* **28** [2] 291). — **I**, *476.*
4) **Isobutylester d. l-α-Chlorbuttersäure.** Sd. 182° (*Bl.* [3] **15**, 494).
5) **Isobutylester d. α-Chlorisobuttersäure.** Sd. 183° (*Bl.* [3] **15**, 17).
6) **β-Methylbutylester d. α-Chlorpropionsäure.** Sd. 192—195°$_{721,7}$ (*Bl.* [3] **15**, 290).

$C_8H_{15}O_2Cl$ 7) α-Chloräthylpropylcarbinolester d. Essigsäure. Sd. 188—190° (*Bl.* **41**, 363). — I, *410.*

$C_8H_{15}O_2Cl_3$ 1) Aethyläther-sec. Butyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan. Sd. 208—215° (*G.* **26** [2] 473).

2) Aethylisobutyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan. Sd. $229{,}3°_{752}$ (*G.* **26** [2] 469).

$C_8H_{15}O_2Br$ 1) δ-Brom-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure (γ-Bromisooktylsäure). Fl. (*A.* **255**, 105). — I, *487.*

2) ε-Brom-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäure. Fl. (*A.* **283**, 286).

3) Aethylester d. α-Brom-norm. Capronsäure. Sd. 205—210° (*B.* **17**, 2218). — I, *486.*

4) Aethylester d. β-Brom-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure. Fl. (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **69**, 1484).

5) Aethylester d. γ-Brom-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure. Sd. $130°_{100}$ (*C.* **1896** [2] 702; *Soc.* **69**, 1478).

6) Aethylester d. δ-Brom-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure. Sd. 202 bis $204°_{759}$ (*A.* **292**, 238; *C.* **1898** [1] 107; *Soc.* **73**, 49; **75**, 168).

7) Isobutylester d. α-Brombuttersäure. Sd. 205° (*Bl.* [3] **15**, 495).

8) Isoamylester d. α-Brompropionsäure. Sd. 210—220° (*A.* **280**, 252).

$C_8H_{15}O_3N$ C 55,5 — H 8,7 — O 27,7 — N 8,1 — M. G. 173.

1) δ-Oximidoheptan-α-Carbonsäure. Fl. (*B.* **28**, 1465).

2) δ-Oximido-ββ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure (*A.* **299**, 178).

3) δ-Oximido-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure. Sm. 97—98° (*Soc.* **73**, 845).

4) Aethylester d. Oxytetrinaminsäure. Sm. 68—69° (*A. ch.* [5] **20**, 480).

5) Aethylester d. Diäthyloxaminsäure. Sd. 260° (250—254°) (*J.* **1861**, 495; *B.* **3**, 776; *A.* **214**, 268). — I, *1363.*

6) Aethylester d. β-Oximidopentan-γ-Carbonsäure. Fl. (*B.* **16**, 2997). — I, *496.*

7) Monamid d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure (Suberaminsäure). Sm. 170° (125—127°) (*Z.* **1865**, 300; *C.* **1896** [2] 1091). — I, *1387.*

8) Nitril d. Trioxyessigtriäthyläthersäure. Sd. 159—161,5° (*A.* **229**, 179). — I, *1480.*

$C_8H_{15}O_3N_3$ C 47,7 — H 7,5 — O 23,9 — N 20,9 — M. G. 201.

1) γ-Semicarbazon-ββ-Dimethylbutan-α-Carbonsäure. Sm. 190° (*B.* **30**, 597).

$C_8H_{15}O_3Cl$ 1) Monacetat d. α-Chlor-βε-Dioxyhexan? Sd. $172—176°_{50}$ (*J. r.* **19**, 507). — I, *414.*

$C_8H_{15}O_4N$ C 50,8 — H 7,9 — O 33,9 — N 7,4 — M. G. 189.

1) Nitrocaprylsäure. Ag (*A.* **104**, 291). — I, *498.*

2) Diäthylester d. α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure (D. d. l-Asparaginsäure). HCl (*B.* **18**, 1294). — I, *1211.*

3) Diäthylester d. inact. Asparaginsäure. Sd. $150—154°_{25}$ (*G.* **17**, 226). — I, *1212.*

4) Verbindung (Amid aus Dilaktylsäurediäthylester) (*A.* **148**, 233). — I, *557.*

$C_8H_{15}O_5N$ C 46,8 — H 7,3 — O 39,0 — N 6,8 — M. G. 205.

1) Nitrat d. l-α-Oxybuttersäureisobutylester. Fl. (*Bl.* [3] **15**, 495).

2) Ammoniakverb. d. α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäurediäthylester. Sm. 83° (*B.* **28**, 789).

$C_8H_{15}O_6N$ C 43,4 — H 6,8 — O 43,4 — N 6,3 — M. G. 221.

1) Acetylglykosamin. Zers. bei 190° (*B.* **31**, 2198).

$C_8H_{15}O_6N_3$ C 38,5 — H 6,0 — O 38,5 — N 16,9 — M. G. 249.

1) ?-Trinitro-βζ-Dimethylhexan. Sm. 91° (*Soc.* **73**, 932).

2) Vicin. $4 + 11\,HCl$, $3 + 4\,H_2SO_4$ (*B.* **9**, 301; **29**, 894, 2108, 2653; *J. pr.* [2] **2**, 336; [2] **7**, 374; [2] **24**, 202; [2] **29**, 359; [2] **59**, 480). — III, *951.*

$C_8H_{15}O_7N$ C 40,5 — H 6,3 — O 47,2 — N 5,9 — M. G. 237.

1) Nitril d. α-Galaoktonsäure. Sm. 144—150° u. Zers. (*A.* **288**, 148).

$C_8H_{15}O_9N_3$ C 32,3 — H 5,0 — O 48,5 — N 14,1 — M. G. 297.

1) Nitrooxyleuceïn. — IV, *1631.*

$C_8H_{15}NBr_2$ 1) αβ-Dibrom-α-Isobutylidenamido-β-Methylpropan (Isobutenyl-αβ-Dibromisobutylamin) (*A.* **211**, 352; *B.* **14**, 1749). — I, *948.*

$C_8H_{15}NJ_2$ 1) Norgrataneninjodid. Sm. 221° u. Zers. (*B.* **27**, 2858).

2) Tropinjodid. Sm. 115° (*A.* **217**, 123). — III, *789.*

$C_8H_{15}NS$ 1) Heptylsenföl. Sd. $238°_{733,9}$ (*G.* **26** [1] 326).

$C_8H_{15}NS_2$ 1) **2-Methyläther d. 2-Merkapto-4,4,6-Trimethyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sd. $240^0_{761,5}$ ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1322).
2) **2,6-Dimethylhexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure** (*B.* **27**, 1329).

$C_8H_{15}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 1,3,4,5-Tetramethylpyrazol.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **279**, 246). — **IV**, *527.*
2) **Verbindung** (aus Aethylacetamid). HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **184**, 113). — **I**, *1161.*

$C_8H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1,3,4,5-Tetramethylpyrazol.** Sm. 190° (*A.* **279**, 236, 246). — **IV**, *527.*
2) **Jodmethylat d. 1-Methyl-2-Isopropylimidazol.** Sm. 245—246° (*M.* **9**, 611). — **IV**, *528.*

$C_8H_{15}N_3S$ 1) **2-Thiocarbonyl-1-Allyl-4,6-Dimethylhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 108—109° (*Soc.* **53**, 415; *B.* **9**, 571). — **I**, *1330.*
2) **Propylcyanamid d. Propylamidothioameisensäure.** Sm. 56° (*B.* **23**, 1662). — **I**, *1443.*

$C_8H_{15}N_5S$ 1) **Methylester d. Thiodiäthylammelin.** Sm. 83—84° (*B.* **18**, 2775). — **I**, *1349.*
2) **Isoamylester d. Diamidothiocyanursäure** (I. d. Thioammelin). Sm. 178° (*J. pr.* [2] **33**, 300). — **I**, *1448.*

$C_8H_{16}ON$ 1) siehe $C_9H_{19}ON$ Pseudotriacetonalkamin. — **I**, *984.*

$C_8H_{16}ON_2$ C 61,6 — H 10,2 — O 10,2 — N 17,9 — M. G. 156.
1) **α-Aethyliden-β-[γ-Oxybutyliden]amidoäthan?** Sm. 111—113°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **19**, 619).
2) **γ-Oximido-β-Allylamido-β-Methylbutan.** HCl (*A.* **241**, 305). — **I**, *1231.*
3) **3-Methylhexahydrophenylharnstoff.** Sm. 178° (*A.* **289**, 340). — **IV**, *31.*
4) **Oxim d. Hygrin.** Sm. 116—120°. **Pikrat** (*B.* **26**, 852). — **III**, *878.*
5) **1-Nitroso-2-Propylhexahydropyridin** (Nitrosoconiin; Azoconhydrin). Sd. 150—160° (*A.* **123**, 162; **130**, 269). — **IV**, *32.*
6) **1-[β-Oximidopropyl]hexahydropyridin** (Piperidoacetoxim). Sm. 104 bis 105° (123°); Sd. oberh. 210° (*B.* **28**, 1251; **31**, 2398). — **IV**, *22.*
7) **4-Oximido-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin** (Vinyldiacetonaminoxim). Sm. 150—151°. HCl, 2HCl (*B.* **29**, 522; *A.* **294**, 350).
8) **2-Keto-3-[γ-Amidopropyl]hexahydropyridin.** Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 980). — **IV**, *491.*
9) **Nitril d. α-Amidoxylcaprylsäure.** Sm. 92—93° (*B.* **26**, 1557).
10) **Aethylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (s-Aethylpiperidylharnstoff) (*A. ch.* [3] **38**, 86). — **IV**, *13.*
11) **Verbindung** (aus α-Crotonaldehyd) (*J.* **1883**, 650). — **I**, *959.*

$C_8H_{16}ON_4$ C 52,2 — H 8,7 — O 8,7 — N 30,4 — M. G. 184.
1) **1-[β-Semicarbazonäthyl]piperidin.** Sm. 76° (*B.* **31**, 2543).

$C_8H_{16}OCl_2$ 1) **Isobutyläther d. αβ-Dichlor-α-Oxy-β-Methylpropan.** Sd. 192,5° (*Bl.* [3] **11**, 686).

$C_8H_{16}OBr_2$ 1) **ζη-Dibrom-δ-Oxy-β-Methylheptan.** Fl. (*B.* **27**, 2435).

$C_8H_{16}OS_2$ 1) **Aethylester d. Oxydithioameisenisoamyläthersäure** (Aethylester d. Isoamylxanthogensäure) (*A.* **84**, 341). — **I**, *886.*

$C_8H_{16}O_2N_2$ C 55,8 — H 9,3 — O 18,6 — N 16,3 — M. G. 172.
1) **αϑ-Dioximidooktan.** Sm. 150—155° (*B.* **30**, 1964).
2) **βγ-Dioximidooktan.** Sm. 170° (167—169°) (*J. pr.* [2] **51**, 509; [2] **58**, 364; *G.* **28** [2] 264).
3) **γδ-Dioximidooktan.** Sm. 139—141° (*G.* **28** [2] 264; *J. pr.* [2] **58**, 364).
4) **γζ-Dioximido-β-Methylheptan.** Sm. 132° (*B.* **30**, 434).
5) **εζ-Dioximido-β-Methylheptan.** Sm. 172—173° (177—178°) (*B.* **22**, 2124; *G.* **28** [2] 266, 275; *J. pr.* [2] **58**, 365). — **I**, *1034.*
6) **αβ-Di[Propionylamido]äthan.** Sm. 160—162°; Sd. $220—230°_{95}$ (*B.* **28**, 1175).
7) **Diäthyläther d. αδ-Diimido-αδ-Dioxybutan** (Succinimidodiäthyläther). 2HCl (*B.* **16**, 361; Pinner, Imidoäther 45). — **I**, *1491.*
8) **Acetat d. ε-Oximido-ε-Amido-β-Methylpentan** (A. d. Isocapramidoxim). Sm. 87° (*B.* **19**, 1501). — **I**, *1484.*
9) **s-Propyl-Butyrylharnstoff.** Sm. 99° (*B.* **15**, 757). — **I**, *1304.*
10) **s-Isopropyl-Isobutyrylharnstoff.** Sm. 86° (*B.* **15**, 756). — **I**, *1304.*
11) **1-Nitroso-2-[β-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Fl. (*A.* **301**, 145).
12) **Amid d. α-Oximidocaprylsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **26**, 1558).

$C_8H_{16}O_2N_2$ 13) **Amid d. Hexan-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure.** Sm. 216° (*C.* **1896** [2] 1091; *B.* **31**, 2350).
14) **Amid d. $\beta$-Methylpentan-$\varepsilon\varepsilon$-Dicarbonsäure** (Amid d. Isoamylmalonsäure). Sm. 210° (*B.* **23**, 1498). — **I**, *1387.*
15) **Di[Methylamid] d. Butan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Adipinsäure). Sm. 151—153° (*Bl.* **43**, 619). — **I**, *1386.*
16) **Di[Dimethylamid] d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Bernsteinsäure). Sm. 81° (*R.* **4**, 202). — **I**, *1382.*
17) **Triäthylamid d. Oxalsäure.** Sd. 257—259° (*B.* **14**, 741; *A.* **214**, 266). — **I**, *1365.*
18) **s-Di[Propylamid] d. Oxalsäure.** Sm. 162° (*B.* **13**, 516; **14**, 422; *A.* **214**, 312). — **I**, *1366.*
19) **s-Di[Isopropylamid] d. Oxalsäure.** Sm. 110° (*A. ch.* [5] **23**, 303). — **I**, *1366.*

$C_8H_{16}O_2N_4$ C 48,0 — H 8,0 — O 16,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **$\alpha$-1,4-Dinitroso-2,5-Dimethyl-3-Aethylpiperazin.** Sm. 92° (*J. pr.* [2] **47**, 522). — **IV**, *484.*
2) **$\alpha$-1,4-Dinitroso-2,3,5,6-Tetramethylpiperazin.** Sm. 154° (157°) (*B.* **26**, 724; *J. pr.* [2] **55**, 75). — **IV**, *485.*
3) **$\beta$-1,4-Dinitroso-2,3,5,6-Tetramethylpiperazin.** Sm. 99° (101°) (*B.* **26**, 724; *J. pr.* [2] **55**, 76). — **IV**, *485.*
4) **Amid d. $\alpha$-Azoisobuttersäure.** Sm. 104° (*A.* **290**, 36).

$C_8H_{16}O_2Cl_2$ 1) **Dichlordioxyoktan** (aus $\beta\varepsilon$-Dimethyl-$\alpha\varepsilon$-Hexadiën). Fl. (*B.* **20**, 3241). — **I**, *266.*

$C_8H_{16}O_3N_2$ C 51,1 — H 8,5 — O 25,5 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **$\alpha$-Nitroso-$\alpha$-Nitrooktan.** Fl. (*Am.* **21**, 230).
2) **Nitrosonitrooktan** (Oktylnitrolsäure) (*B.* **12**, 1885). — **I**, *211.*
3) **$\beta$-Nitroso-$\beta$-Nitrooktan** (norm. Amylpseudonitrol). Fl. Zers. bei 53 bis 55° (*B.* **29**, 101).
4) **Dimethylmonamid d. $\alpha$-Dimethylamidobernsteinsäure.** Sm. bei 104° (*C.* **1896** [2] 537).

$C_8H_{16}O_3Cl_2$ 1) **Triäthyläther d. $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha\alpha\alpha$-Trioxyäthan** (Dichloräthenyltriäthyläther). Sd. 205° (*J.* **1864**, 316—318; **1873**, 315). — **I**, *312.*
2) **Verbindung** (aus Chloraldehydalkoholat). Sd. 163—165° (*B.* **4**, 216; *A.* **164**, 220; **226**, 270). — **I**, *928.*

$C_8H_{16}O_4N_2$ C 47,1 — H 7,8 — O 31,4 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **$\alpha\alpha$-Dinitrooktan.** Fl. Na (*Am.* **20**, 214; **21**, 231).
2) **$\beta\beta$-Dinitrooktan.** Sd. 220° (*B.* **29**, 102).
3) **$\beta\varepsilon$-Dinitro-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan.** Sm. 124—125° (*B.* **28**, 1854).
4) **Dimethyläther d. Diäthyloxaldihydroxamsäure.** Fl. (*B.* **27**, 1112).
5) **Diäthyläther d. $\alpha$-Oxymethyl-$\beta$-Oxyacetylharnstoff.** Sm. 80° (*B.* **18**, 2736). — **I**, *1310.*
6) **$\alpha$-Hydrazoisobuttersäure.** Sm. 223—224°. $NH_4$, K, Ca + $2H_2O$, HCl + $H_2O$ (*A.* **290**, 25).
7) **Dimethylester d. $\alpha$-Hydrazopropionsäure.** Sm. 93°; Sd. $220°_{730}$ (*A.* **303**, 90).
8) **Dimethylester d. Tetramethylen-$\alpha\delta$-Di[Amidoameisensäure].** Sm. 128° (*R.* **9**, 95). — **I**, *1256.*
9) **Diäthylester d. $\alpha\alpha$-Aethylendi[Amidoameisensäure]** (Aethylidenurethan). Sm. 125—126° (*B.* **6**, 160, 629; *J. pr.* [2] **24**, 124). — **I**, *1257.*
10) **Diäthylester d. $\alpha\beta$-Aethylendi[Amidoameisensäure].** Sm. 112° (110°) (*R.* **7**, 260; *A.* **232**, 228; *J. pr.* [2] **52**, 222). — **I**, *1255.*
11) **Diäthylester d. meso-Diamidobernsteinsäure.** 2HCl (*B.* **26**, 1985).
12) **Diäthylester d. isom. Diamidobernsteinsäure.** Sm. 122° (*B.* **14**, 625; **15**, 1849).
13) **Diäthylester d. isom. Diamidobernsteinsäure.** 2HCl (*B.* **26**, 1988).

$C_8H_{16}O_4N_4$ C 41,4 — H 6,9 — O 27,6 — N 24,1 — M. G. 232.
1) **Dimethylester d. s-Diäthyltetrazondicarbonsäure.** Sm. 88—89° (*R.* **9**, 151). — **I**, *1258.*
2) **Diäthylester d. s-Dimethyltetrazondicarbonsäure.** Sm. 127—128° (*R.* **9**, 150). — **I**, *1258.*

$C_8H_{16}O_4N_6$ C 36,9 — H 6,1 — O 24,6 — N 32,3 — M. G. 260.
1) **Verbindung** (aus Succinylamidoessigsäureäthylester) (*J. pr.* [2] **52**, 445).

$C_8H_{16}O_4S$ 1) **Isobutylallylcarbinolschwefelsäure.** Ba + $2H_2O$ (*Bl.* [3] **15**, 888).

$C_8H_{16}O_4S_2$ 1) **Arabinosetrimethylenmerkaptal.** Sm. 150° (*B.* **29**, 551).
2) **Rhamnoseäthylenmerkaptal.** Sm. 169° (*B.* **29**, 550).

$C_8H_{16}O_5S_2$ 1) **Galaktoseäthylenmerkaptal.** Sm. 149° (*B.* **29**, 550).
2) **Glykoseäthylenmerkaptal.** Sm. 143° (*B.* **29**, 548).
3) **Mannoseäthylenmerkaptal.** Sm. 153—154° (*B.* **29**, 549).

$C_8H_{16}O_6N_2$ 1) **Verbindung** (aus Wickensamen) = $(C_8H_{16}O_6N_2)_x$ (*J. pr.* [2] **7**, 374). — I, *1379.*

$C_8H_{16}O_7N_2$ C 38,1 — H 6,3 — O 44,4 — N 11,1 — **M. G.** 252.
1) **Oxyleucein.** Sm. bei 100°. Cu, (Cu, CuO). — **IV**, *1631.*
2) **Verbindung** (aus α-Hydroxylnitrosamidoisobuttersäure). Sm. 92—93° (*A.* **300**, 68).

$C_8H_{16}NCl$ 1) **1-[γ-Chlorpropyl]hexahydropyridin.** HCl (*B.* **29**, 2391). — **IV**, *7.*
2) **1-Chlor-2-Propylhexahydropyridin** (1-Chlorconiin). Fl. (*B.* **22**, 1001). — **IV**, *32.*
3) **?-Chlor-2-Propylhexahydropyridin** (Chlorconiin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 21). — **IV**, *32.*
4) **Trimethylenpiperyliumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **29**, 2390). — **IV**, *10.*
5) **Chlormethylat d. 1,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** 2 + $PtCl_4$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **289**, 224). — **IV**, *50.*

$C_8H_{16}NBr$ 1) **Isoamylbromallylamin.** Sd. bei 150° u. Zers. (*B.* **21**, 3195). — **I**, *1143.*
2) **1-Brom-2-Propylhexahydropyridin** (1-Bromconiin). Fl. (*B.* **18**, 110). — **IV**, *32.*
3) **1-[γ-Brompropyl]hexahydropyridin.** Fl. HBr, Pikrat (*B.* **17**, 682; **29**, 2389). — **IV**, *7.*
4) **4-Brom-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 16°. HBr, Pikrat (*B.* **31**, 667).
5) **Trimethylenpiperyliumbromid** (*B.* **29**, 2390). — **IV**, *10.*

$C_8H_{16}NJ$ 1) **?-Jod-2-Propylhexahydropyridin** (Jodconiin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **18**, 21). — **IV**, *32.*
2) **4-Jod-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 60° (61°). HJ (*B.* **15**, 1024; **17**, 1797; **31**, 667). — **I**, *982.*
3) **Jodmethylat d. Dimethylpiperideïn** (*A.* **247**, 60). — **IV**, *6.*
4) **Jodmethylat d. 1,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin** (*A.* **289**, 222). — **IV**, *50.*
5) **Verbindung** (aus α-Pseudoconhydrin). HJ (*B.* **24**, 1672). — **IV**, *35.*

$C_8H_{16}N_2S$ 1) **s-Allylisobutylthioharnstoff.** Sm. 28,5° (*B.* **25**, 814). — **I**, *1323.*
2) **αβ-Diäthyl-α-Allylthioharnstoff.** Fl. HJ (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*
3) **αα-Diäthyl-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 55° (*B.* **17**, 3038). — **I**, *1323.*
4) **2-Diäthylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 226°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 264). — **I**, *1323.*
5) **2-Aethylimido-3-Aethyltetrahydro-1,3-Thiazin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2199). — **I**, *1325.*
6) **Aethylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Aethylpiperidinthioharnstoff). Sm. 44—46,5° (*Soc.* **55**, 625). — **IV**, *14.*

$C_8H_{17}ON$ C 67,1 — H 11,9 — O 11,2 — N 9,8 — **M. G.** 143.
1) **β-Nitroso-βε-Dimethylhexan.** Sm. 54° (*B.* **31**, 457).
2) **γ-Amido-β-Ketooktan.** HCl, Pikrat (*B.* **30**, 1515).
3) **ε-Amido-ζ-Keto-β-Methylheptan.** HCl, Pikrat (*B.* **30**, 1519).
4) **ζ-Dimethylamido-β-Ketohexan** (Methyl-δ-Dimethylamidobutylketon). Sd. $195°_{720}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2196; *A.* **289**, 249). — **I**, *998.*
5) **β-Dimethylamido-δ-Keto-β-Methylpentan** (Dimethyldiacetonamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Dioxalat (*A.* **197**, 27). — **I**, *981.*
6) **β-Aethylamido-δ-Keto-β-Methylpentan** (Aethyldiacetonamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $PtCl_2$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2SO_4$, Oxalat, Dioxalat, Pikrat (*A.* **204**, 51). — **I**, *981.*
7) **α-Methylbutylamido-β-Ketopropan.** Sm. 154—155°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 871).
8) **α-Oximidooktan** (Oxim d. Caprylsäurealdehyd). Sd. 121—123° (*Bl.* **47**, 164). — **I**, *970.*
9) **β-Oximidooktan** (Oxim d. Methyl-norm. Hexylketon). Sd. 213—$217°_{718}$ u. Zers. (*B.* **21**, 509; **24**, 4021; **26**, 1433). — **I**, *1031.*

$C_8H_{17}ON$ 10) **Methyläther d. α-Oximidoheptan (Methyläther d. Oenanthaldoxim).** Fl. (*B.* **25**, 2594). — I, *969.*
11) **Methyläther d. α-Imido-α-Oxyheptan** (Heptenylimidomethyläther). HCl (Sm. 88°) (*B.* **28**, 474).
12) **Aethyläther d. ε-Imido-ε-Oxy-β-Methylpentan** (Capronimidoäthyläther). Sd. 168° (*B.* **17**, 178). — I, *1489.*
13) **Dibutyraldin.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **157**, 354). — I, *944.*
14) **Conhydrin.** Sm. 120,6°; Sd. $224{,}5°_{719{,}8}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2SO_4$ (*A.* **100**, 329; *J.* **1863**, 435; *B.* **15**, 2315; **18**, 21; **27**, 1779). — IV, *35.*
15) **α-Pseudoconhydrin** (2-[α-Oxypropyl]hexahydropyridin). Sm. 100—102°; Sd. 229—231°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr, ($2HJ$, $CdJ_2$) (*B.* **24**, 1671, 2534; **27**, 1776, 1781). — IV, *35.*
16) **β-Pseudoconhydrin** (isom. 2-[α-Oxypropyl]hexahydropyridin). Sm. 69,5 bis 71,5°. (HCl, $AuCl_3$), HBr, + $CdJ_2$ (*B.* **24**, 2535; **27**, 1778). — IV, *36.*
17) **γ-Pseudoconhydrin.** Sm. 52—69° (*B.* **27**, 1780). — IV, *36.*
18) **1-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Sd. 194°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 1880, 2406; **15**, 1147; **17**, 680). — IV, *18.*
19) **2-[β-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Sm. 45—47°; Sd. 224—226°. (HCl, $6HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2588; *A.* **301**, 145). — IV, *36.*
20) **2-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Fl. (*B.* **24**, 1674). — IV, *38.*
21) **1-Methyl-2-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin** (Hydrotropin). Sd. 232,5° (cor.). (HCl, $5HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 1623; *A.* **301**, 132). — IV, *29.*
22) **3-Oxymethyl-1,2-Dimethylhexahydropyridin.** Sd. $214{,}5 - 215{,}5°_{720}$. (HCl, $6HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **294**, 141; **301**, 123; *B.* **25**, 2199). — IV, *29.*
23) **stabil. 4-Oxy-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin** (Vinyldiacetonalkamin). Sm. 137—138°; Sd. $209—211°_{758}$. HCl (*B.* **17**, 1794; *A.* **294**, 372). — I, *982.*
24) **labil. 4-Oxy-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 160—161°; Sd. $204—205°_{758}$ (*A.* **294**, 373).
25) **Trimethylenpiperyliumhydrat.** Salze, siehe diese. **Pikrat** (*B.* **29**, 2390). — IV, *10.*
26) **Aldehyd d. δ-Amidoheptan-α-Carbonsäure.** Sd. $103—105°_{10}$. HCl (*B.* **28**, 1460).
27) **Aldehyd d. ζ-Amidoheptan-γ-Carbonsäure.** Sd. $111—113°_{10}$. HCl (*B.* **28**, 2273).
28) **Aldehyd d. Dipropylamidoessigsäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **30**, 1511).
29) **Amid d. Heptan-α-Carbonsäure** (A. d. norm. Caprylsäure). Sm. 105 bis 106° (110°); Sd. über 200° u. Zers. (*J.* **1868**, 624; *B.* **15**, 983; **17**, 1408; **31**, 2348). — I, *1248.*
30) **Amid d. Heptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 123—124° (*G.* **26** [2] 245).
31) **Amid d. Säure $C_8H_{16}O_2$** (aus Harzessenz). Sm. 84—85° (*B.* **20**, 1023). — I, *1248.*
32) **Methylamid d. Hexan-α-Carbonsäure** (M. d. Oenanthsäure). Sm. 9°; Sd. $265{,}5—266{,}5°_{758}$ (*R.* **6**, 248). — I, *1248.*
33) **Dipropylamid d. Essigsäure.** Sd. 209—210° (*Bl.* [3] **11**, 935).
34) **Base** (aus Tropinjodid). 2Chlorid + $PtCl_4$, Pikrat (*A.* **217**, 126). — III, *790.*

$C_8H_{17}OCl$ 1) **Chloroxyoktan** (Chloroktylalkohol) (*Z.* **1870**, 411). — I, *248.*

$C_8H_{17}OBr$ 1) **ε-Brom-β-Oxy-βε-Dimethylhexan.** Sm. 77—78° (*C.* **1899** [1] 774).

$C_8H_{17}OJ$ 1) **ε-Jod-β-Oxy-βε-Dimethylhexan.** Sm. 70—71° (*C.* **1899** [1] 774).

$C_8H_{17}O_2N$ C 60,4 — H 10,7 — O 20,1 — N 8,8 — M. G. 159.
1) **α-Nitrooktan.** Sd. 205—210° (*Am.* **20**, 213; **21**, 228).
2) **β-Nitrooktan.** Sd. 210—212° (*B.* **12**, 1883; *J. r.* **25**, 492). — I, *211.*
3) **β-Nitro-βε-Dimethylhexan.** Sd. $201—202°_{755}$ (*B.* **28**, 1853).
4) **ε-Oximido-δ-Oxyoktan?** (Butyroïnoxim). Fl. (*B.* **19**, 1846). — I, *1031.*
5) **ζ-Oximido-β-Oxy-β-Methylheptan.** Sd. $172°_{32}$ (*Bl.* [3] **17**, 186).
6) **δ-Oximido-γ-Oxy-βε-Dimethylhexan.** Sd. $133—135°_{13}$ (*Bl.* [3] **13**, 1050).
7) **α-Oximido-γ-Oxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. $140°_{16}$ (*M.* **17**, 645, 674).
8) **1-[βγ-Dioxypropyl]hexahydropyridin.** Fest (Blätter). Sd. $223—227°_{195}$. (HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **15**, 1150). — IV, *19.*

$C_8H_{17}O_2N$ 9) **Nitrit d. α-Oxyoktan** (Salpetrigsäure-norm. Oktylester). Sd. 175—177° (*B.* **12**, 1887). — **I**, *322.*
10) **Nitrit d. β-Oxyoktan** (Salpetrigsäuremethylhexylcarbinolester). Sd. 165 bis 166° (*G.* **16**, 521). — **I**, *322.*
11) **Homoconiinsäure.** Sm. 158°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 502). — **IV**, *34.*
12) **α-Amidoheptan-α-Carbonsäure** (α-Amidocaprylsäure). HCl, $H_2SO_4$, $HNO_3$, Cu (*A.* **176**, 344). — **I**, *1204.*
13) **η-Amidoheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 172°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Ag (*B.* **27**, 3128; **29**, 809).
14) **η-Amidoheptan-δ-Carbonsäure** (α-Propylhomopiperidinsäure). Sm. 186°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 3699). — **I**, *1205.*
15) **α-Aethylamidocapronsäure.** subl. (2HCl, $PtCl_4$), Cu (*A. ch.* [5] **29**, 172). — **I**, *1203.*
16) **α-Dimethylamidocapronsäure** + $2H_2O$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Cu + $H_2O$ (*Bl.* [3] **13**, 484).
17) **α-Diäthylamidobuttersäure.** Sm. 135°. Cu (*Bl.* [3] **3**, 504; **43**, 615). — **I**, *1198.*
18) **Dipropylamidoessigsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$ + $^1/_2H_2O$), Cu + $H_2O$ (*Bl.* [3] **9**, 235).
19) **Triäthylamidoessigsäure.** Sd. 210—220° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, (3HJ, $2BiJ_3$), $HNO_3$ (*J.* **1862**, 333; *A.* **177**, 201; **182**, 175; **210**, 317). — **I**, *1187.*
20) **Inn. Anhydrid d. Triäthylammoniumessigsäure** (Aethylbetaïn; Triäthylglykokol) (*B.* **30**, 1508).
21) **Aethylester d. d-α-Amido-γ-Methylvaleriansäure.** HCl (Sm. 134°) (*B.* **30**, 1980).
22) **Aethylester d. i-α-Amido-γ-Methylvaleriansäure.** HCl (Sm. 112°) (*B.* **30**, 1981).
23) **Aethylester d. Diäthylamidoessigsäure.** Sd. 177°. (2HCl, $PtCl_4$), (3HJ, $2BiJ_3$), (*A.* **182**, 176; **210**, 317). — **I**, *1187.*
24) **Aethylester d. Isoamylamidoameisensäure.** Sd. 218° (*B.* **12**, 1329). — **I**, *1255.*
25) **Amid d. α-Oxyhexan-α-Carbonsäure** (Amid d. α-Oxycaprylsäure). Sm. 150° (*A.* **177**, 108). — **I**, *1344.*

$C_8H_{17}O_2N_3$ C 51,3 — H 9,1 — O 17,1 — N 22,5 — M. G. 187.
1) **Aethylamid d. αβ-Diäthylharnstoff-α-Carbonsäure** (Triäthylbiuret). Fl. (*B.* **9**, 1011; *A.* **109**, 105). — **I**, *1307.*

$C_8H_{17}O_2Cl$ 1) **Chlordioxyoktan** (aus Allyldiäthylcarbinol). Fl. (*J. r.* **21**, 285). — **I**, *266.*
2) **Chlordioxyoktan** (aus Methylallylpropylcarbinol). Fl. (*J. r.* **21**, 289). — **I**, *266.*
3) **α-Isoamyläther d. γ-Chlor-αβ-Dioxypropan?** Sd. 235° (*A. Spl.* **1**, 234). — **I**, *306.*

$C_8H_{17}O_2Br_3$ 1) **Isobutyrbromal-Isobutylalkoholat** (*J.* **1874**, 305). — **I**, *949.*

$C_8H_{17}O_2P$ 1) **Triäthylphosphidoessigsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*J.* **1862**, 334). — **I**, *1508.*

$C_8H_{17}O_3N$ C 54,9 — H 9,7 — O 27,4 — N 7,9 — M. G. 175.
1) **α-Amidoxylcaprylsäure.** Sm. 168° (*B.* **26**, 1558).
2) **Monamid d. α-Buten-αβ-Dicarbonsäuremonäthylester** (M. d. Aethylfumarsäuremonäthylester). Sm. 77—77,5° (*A. ch.* [5] **20**, 487). — **I**, *715.*

$C_8H_{17}O_3J$ 1) **Triäthyläther d. β-Jod-ααα-Trioxyäthan.** Sd. $93°_{14}$ (*A.* **298**, 352).

$C_8H_{17}O_4Cl$ 1) **Tetraäthylenglykolchlorhydrin.** Sd. 262—272° (*A. ch.* [3] **67**, 293). — **I**, *261.*

$C_8H_{17}NCl_2$ 1) **Hydrotropinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 227; *A.* **217**, 126). — **III**, *790.*
2) **Piperpropylalkinchlorid.** + $AuCl_3$ (*B.* **15**, 1146). — **IV**, *18.*
3) **Di[β-Chlorbutyl]amin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 3117).

$C_8H_{17}NBr_2$ 1) **α-Dibromamidooktan.** Fl. (*B.* **17**, 1920).
2) **δ-[βγ-Dibrompropyl]amido-β-Methylbutan.** Fl. HBr (*B.* **21**, 3195). — **I**, *1135.*
3) **isom. δ-[β-Dibrompropyl]amido-β-Methylbutan.** HBr (*B.* **21**, 3195). — **I**, *1135.*
4) **Brompentenyltrimethylammoniumbromid** (*B.* **14**, 231, 1342). — **I**, *1144.*

$C_8H_{17}NJ_2$ 1) **Piperpropylalkinjodid?** (*B.* **15**, 1145). — **IV**, *18.*
2) **Methylenjodid d. l-Aethylhexahydropyridin** (*B.* **14**, 1343). — **IV**, *7.*
3) **Methylenjodid d. Dimethylpiperidin** (*B.* **14**, 1347). — **IV**, *7.*

$C_8H_{17}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1,4-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin** (J. d. Dimethylpiperazin). HJ, HJ + $CdJ_2$ (*C.* **1898** [1] 727).

$C_8H_{17}N_4J$ 1) **Jodäthylat d. Hexamethylentetramin.** Sm. 133° (*B.* **19**, 1844). — I, *1168.*

$C_8H_{17}N_4J_5$ 1) **Jodäthylat d. Hexamethylentetramintetrajodid** + $6H_2O$. Sm. 67° (*Bl.* [3] **13**, 358).

$C_8H_{17}ClHg$ 1) **Quecksilberoktylchlorid** (*B.* **12**, 1881). — I, *1526.*

$C_8H_{17}JHg$ 1) **Quecksilberoktyljodid** (*B.* **12**, 1881). — I, *1526.*

$C_8H_{17}S_2P$ 1) **Verbindung** (aus Triäthylphosphin u. Schwefelkohlenstoff) (*J.* **1861**, 490). — I, *1501.*

$C_8H_{18}ON_2$ C 60,8 — H 11,4 — O 10,1 — N 17,7 — M. G. 158.

1) **norm. Heptylharnstoff.** Sm. 110—111° (*B.* **25** [2] 637). — I, *1300.*

2) **tert. Heptylharnstoff** (aus Triäthylcarbinolbromid) (*B.* **27** [2] 23).

3) **Dibutylnitrosamin** (prim. Nitrosodibutylamin). Sd. 234—237° (*B.* **10**, 132). — I, *1132.*

4) **Diisobutylnitrosamin** (Nitrosodiisobutylamin). Sd. 213—216° (*B.* **12**, 949; *C.* **1898** [2] 888). — I, *1133.*

5) **ε-Oximido-α-Dimethylamidohexan.** Fl. HCl (*A.* **289**, 252).

6) **Aethyläther d. ε-Amido-ε-Oximido-β-Methylpentan** (Ae. d. Isocapramidoxim). Sm. 35° (*B.* **19**, 1502). — I, *1484.*

7) **Amid d. α-Amidoheptan-α-Carbonsäure** (Amid d. α-Amidocaprylsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **177**, 128). — I, *1248.*

$C_8H_{18}OS$ 1) **norm. Dibutylsulfoxyd.** Sm. 32° (*A.* **175**, 349). — I, *361.*

2) **Diisobutylsulfoxyd.** Sm. 68,5°. $HNO_3$ (*A.* **171**, 257; *J. pr.* [2] **17**, 446). — I, *362.*

$C_8H_{18}OHg$ 1) **Quecksilberoktyloxydhydrat.** Sm. 75° (*B.* **12**, 1882). — I, *1526.*

$C_8H_{18}OSn$ 1) **Zinndiisobutyloxyd** (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_8H_{18}O_2N_2$ C 55,2 — H 10,3 — O 18,4 — N 16,1 — M. G. 174.

1) **αη-Diamidoheptan-δ-Carbonsäure** (Di[γ-Amidopropyl]essigsäure). Fl. 2HCl (*B.* **26**, 2142, 2143).

$C_8H_{18}O_2N_4$ C 47,5 — H 8,9 — O 15,8 — N 27,7 — M. G. 202.

1) **αζ-Diureïdohexan.** Sm. 196° (*C.* **1877** [2] 849).

2) **αα'-Aethylendi[α-Aethylharnstoff].** Sm. 124° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **119**, 356). — I, *1301.*

3) **αα'-Aethylendi[β-Aethylharnstoff].** Sm. 201° (*A.* **119**, 357). — I, *1301.*

4) **αα'-Aethylidendi[ββ-Dimethylharnstoff].** Sm. 160° u. Zers. (*R.* **8**, 236). — I, *1313.*

5) **Diäthyläther d. αδ-Diamido-αδ-Dioximidobutan** (D. d. Succinendiamidoxim). Sm. 119° (*B.* **22**, 2958). — I, *1486.*

6) **Hydrazid d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sm. 185—186° (*B.* **29**, 1166).

$C_8H_{18}O_2N_6$ C 41,7 — H 7,8 — O 13,9 — N 36,5 — M. G. 230.

1) **α-Azoisobutyramidoxim.** Sm. 154° (*A.* **290**, 34).

$C_8H_{18}O_2S$ 1) **Triäthyläther d. β-Merkapto-αα-Dioxyäthan** (Thioäthylacetal). Sd. 168—170° (*B.* **24**, 162). — I, *939.*

2) **norm. Dibutylsulfon.** Sm. 43,5° (*A.* **175**, 350). — I, *361.*

3) **Diisobutylsulfon.** Sd. 265° (*J. pr.* [2] **17**, 448). — I, *362.*

$C_8H_{18}O_2Si$ 1) **Triäthylsilicolacetat.** Sd. 168° (*A.* **164**, 317). — I, *1519.*

$C_8H_{18}O_3S$ 1) **Oktansulfonsäure.** Fl. Ba, Pb (*Am.* **20**, 672).

$C_8H_{18}O_4S$ 1) **norm. Oktylschwefelsäure.** Ba (*A.* **185**, 62). — I, *333.*

2) **sec. Oktylschwefelsäure** (aus Methylhexylcarbinol). K + $^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*A.* **92**, 397). — I, *333.*

3) **Schwefelsäurediisobutylester.** Fl. (*Bl.* [3] **11**, 872).

$C_8H_{18}O_4S_2$ 1) **ββ-Di[Aethylsulfon]butan** (Trional). Sm. 76° (*H.* **14**, 60; *A.* **253**, 150). — I, *996.*

2) **αα-Di[Aethylsulfon]-β-Methylpropan** (Isobutylidendiäthylsulfon). Sm. 94° (*A.* **253**, 152). — I, *949.*

3) **αβ-Di[Propylsulfon]äthan.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **36**, 446). — I, *352.*

$C_8H_{18}O_5S$ 1) **α-Oxy-ββδ-Trimethylpentan-δ-Schwefelsäure.** Ba + $5H_2O$ (*M.* **17**, 88, 99).

$C_8H_{18}O_5Si$ 1) **Kieselsäuretriäthylesteracetat.** Sd. 192—197° (*J.* **1866**, 491). — I, *463.*

$C_8H_{18}O_6S_2$ 1) **Oktandisulfonsäure** (*Am.* **20**, 673).

$C_8H_{18}NCl$ 1) **α-Chlor-δ-Amidomethylheptan** (ε-Chlor-β-Propylamylamin). HCl, Pikrat (*B.* **28**, 1203).

2) **ε-Chlor-α-Dimethylamidohexan.** Fl. (*A.* **264**, 338). — I, *1145.*

$C_8H_{18}NCl$ 3) **ε-Chlor-β-Dimethylamidohexan.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **264**, 332). — I, *1145.*
4) **δ-Chlor-α-Dimethylamido-β-Methylbutan.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **278**, 8).
5) **Diisobutylchloramin.** Sd. 163° u. Zers. (*B.* **25**, 3623; *Bl.* [3] **7**, 545). — I, *1133.*
6) **Chlormethylat d. 1,2,4-Trimethyltetrahydropyrrol** (*A.* **278**, 9). — IV, *25.*
7) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethylhexahydropyridin.** $2 + PtCl_4 + H_2O$, $+ AuCl_3$ (*A.* **264**, 336; **289**, 230; *B.* **31**, 292). — IV, *27.*
8) **Chlormethylat d. 1,3-Dimethylhexahydropyridin.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*A.* **278**, 6). — IV, *28.*

$C_8H_{18}NJ$ 1) **Jodmethylat d. δ-Dimethylamido-β oder γ-Methyl-α-Buten** (*J. pr.* [2] **57**, 152).
2) **Jodmethylat d. 1-Dimethylamido-R-Pentamethylen.** Sm. 260° u. Zers. (*A.* **298**, 139).
3) **Jodmethylat d. 1,2,5-Trimethyltetrahydropyrrol.** Zers. bei 400° (*A.* **264**, 331). — IV, *26.*
4) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethylhexahydropyridin** (*A.* **264**, 336; **289**, 229). — IV, *27.*
5) **Jodmethylat d. 1,3-Dimethylhexahydropyridin.** Sm. 196—197° (191—192,5° (*B.* **18**, 3099; *A.* **247**, 69; **278**, 5). — IV, *28.*
6) **Jodmethylat d. Dimethylpiperidin.** Sm. 200° (*B.* **14**, 660). — IV, *6.*

$C_8H_{18}N_2S$ 1) **s-Aethylisoamylthioharnstoff.** Sm. 45—46° (*Soc.* **63**, 323). — I, *1321.*
2) **αβ-Diäthyl-α-Propylthioharnstoff.** HJ, Pikrat (*B.* **23**, 2197). — I, *1320.*

$C_8H_{18}ClP$ 1) **Vinyltriäthylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 174). — I, *1506.*

$C_8H_{18}ClAs$ 1) **Vinyltriäthylarsoniumchlorid.** $+ AuCl_3$, $2 + PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 313). — I, *1513.*

$C_8H_{18}Cl_2Sn$ 1) **Zinndiisobutylchlorid.** Sd. 260—261° (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_8H_{18}BrBi$ 1) **Wismuthdiisobutylbromid** (*B.* **21**, 2039). — I, *1517.*

$C_8H_{18}J_2Sn$ 1) **Zinndiisobutyljodid.** Sd. 290—295° (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_8H_{18}J_4S$ 1) **Diäthylisopropylsulfinjodid + Jodoform.** Sm. 129° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_8H_{19}ON$ C 66,2 — H 13,1 — O 11,0 — N 9,7 — M. G. 145.
1) **α-Isoamylamido-β-Oxypropan** (Oxyisopropylisoamylamin). Sd. bei 200° (*B.* **16**, 533). — I, *1175.*
2) **Valeryltrimethylammoniumhydrat.** ($2HCl, PtCl_4$) (*J.* **1867**, 805). — I, *1144.*

$C_8H_{19}OP$ 1) **Vinyltriäthylphosphoniumhydrat.** Salze siehe (*A. Spl.* **1**, 173; *J.* **1860**, 338). — I, *1506.*

$C_8H_{19}OAs$ 1) **Vinyltriäthylarsoniumhydrat** (*A. Spl.* **1**, 313). — I, *1513.*

$C_8H_{19}O_2N$ C 59,6 — H 11,8 — O 19,9 — N 8,7 — M. G. 161.
1) **Diäthyläther d. β-Dimethylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 170—171°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 1513).
2) **Triäthylammoniumessigsäurealdehyd.** Salze siehe (*B.* **30**, 1508).

$C_8H_{19}O_2P$ 1) **Diisobutylphosphinsäure.** Fl. (*B.* **6**, 305). — I, *1503.*

$C_8H_{19}O_3N$ C 54,2 — H 10,7 — O 27,1 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **α-Trimethylamidoisovaleriansäure.** ($HCl, AuCl_3$), ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$) (*B.* **23** [2] 610; *Bl.* [3] **3**, 507). — I, *1200.*

$C_8H_{19}O_4N_7$ C 34,7 — H 6,8 — O 23,1 — N 35,4 — M. G. 277.
1) **Amphikreatinin** (*Bl.* **48**, 19). — III, *883.*

$C_8H_{19}O_4P$ 1) **Tetrahydrooxyäthylidenphosphin** (*A. ch.* [6] **2**, 11; *B.* **21**, 329, 331). — I, *921.*

$C_8H_{19}NBr_2$ 1) **β-Bromtetraäthylammoniumbromid** (*J.* **1859**, 376). — I, *1128.*

$C_8H_{19}ClS$ 1) **Methyläthylamylsulfinchlorid.** + 2 u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2286).

$C_8H_{19}ClSi$ 1) **Silikononylchlorid.** Sd. 185° (*A.* **138**, 20). — I, *1518.*

$C_8H_{19}Cl_2P$ 1) **β-Chlortetraäthylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 276). — I, *1502.*

$C_8H_{19}Br_2P$ 1) **β-Bromtetraäthylphosphoniumbromid.** Sm. 235° u. Zers. (*A. Spl.* **1**, 154). — I, *1502.*

$CH_{199}Br_2As$ 1) **β-Bromtetraäthylarsoniumbromid** (*A. Spl.* **1**, 312). — I, *1513.*

$C_8H_{19}JS$ 1) **Methyläthylisoamylsulfinjodid** (*B.* **31**, 3178).

$_8C_8H_2OSi$ 1) **Siliconony lalkohol.** Sd. 190° (*A.* **138**, 23). — I, *1518.*
2) **Silicoheptyläthyläther.** Sd. 153° (*A.* **164**, 313). — I, *1519.*

$C_8H_{20}OSn$ 1) **Zinntetraäthyloxyd.** Sd. 190—192° (*A. Spl.* **8**, 66). — I, *1528.*

$C_8H_{20}O_2Si$ 1) **Siliciumdiäthyläther.** Sd. 155,8° (*A.* **164**, 307). — I, *1519.*

$C_8H_{20}O_3N_2$ C 50,0 — H 10,4 — O 25,0 — N 14,6 — M. G. 192.
1) **Säure** (aus Albumin). — IV, *1587.*

$C_8H_{20}O_3Si$ 1) **Orthosilicopropionsäuretriäthyläther.** Sd. 158,5° (*A.* **159**, 259; **164**, 300). — I, *1518.*

$C_8H_{20}O_4Si$ 1) **Tetraäthylester d. Kieselsäure.** Sd. 165° (*A.* **57**, 334; *J.* **1875**, 462; *Bl.* **32**, 118; *J. pr.* [2] **31**, 359; *Am.* **13**, 244; *B.* **5**, 327; **8**, 713; *G.* **27** [2] 452; *Ph. Ch.* **25**, 357). — I, *346.*

$C_8H_{20}O_4Ti$ 1) **Titansäuretetraäthylester** (*J.* **1875**, 462). — I, *347.*

$C_8H_{20}O_6P_2$ 1) **Tetraäthylester d. Unterphosphorsäure** (*A.* **232**, 14). — I, *339.*

$C_8H_{20}O_7P_2$ 1) **Tetraäthylester d. Pyrophosphorsäure** (*A.* **91**, 375; **119**, 298). — I, *341.*

$C_8H_{20}NCl$ 1) **Trimethylisoamylammoniumchlorid** (*J.* **1876**, 805). — I, *1134.*
2) **Tetraäthylammoniumchlorid.** $+ 1(2,3,5,6)HgCl_2$, $3 + 2BiCl_3$, $2 + CuCl_2$, $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*J.* **1864**, 420; **1883**, 620; *J. pr.* [2] **3**, 344; *B.* **31**, 2292). — I, *1127.*

$C_8H_{20}NBr_3$ 1) **Tetraäthylammoniumtribromid.** Sm. 78° (*B.* **3**, 284). — I, *1128.*

$C_8H_{20}NJ$ 1) **Trimethylisoamylammoniumjodid** (*A.* **108**, 4; *J.* **1876**, 805; *Soc.* **57**, 775; *Bl.* [3] **6**, 710). — I, *1134.*
2) **Tetraäthylammoniumjodid.** $+ HgJ_2$, $2 + 3HgJ_2$, $3 + 2BiJ_3$ (*A.* **78**, 257; **91**, 34; **101**, 20; **107**, 223; **108**, 6; **195**, 381; **240**, 69; *B.* **12**, 562). — I, *1127.*

$C_8H_{20}NJ_3$ 1) **Trimethylisoamylammoniumtrijodid.** Sm. 80° (*A.* **108**, 4). — I, *1134.*
2) **Tetraäthylammoniumtrijodid** (*A.* **91**, 33, 34; **240**, 91; *Am.* **18**, 373). — I, *1128.*

$C_8H_{20}NJ_7$ 1) **Tetraäthylammoniumheptajodid.** Sm. 108° (*A.* **240**, 69, 86). — I, *1128.*

$C_8H_{20}N_2J_2$ 1) **Diäthylentetramethyldiaminjodid** (*J.* **1859**, 389). — I, *1154.*

$C_8H_{20}N_2S$ 1) **Di[Diäthylamin]sulfid** (Tetraäthylthiodiamin). Sd. 190° u. Zers. (*B.* **28**, 575, 1016).

$C_8H_{20}N_2S_2$ 1) **Di[Diäthylamin]disulfid.** Sd. 137—138°$_{20}$ (*B.* **28**, 166).

$C_8H_{20}N_2Zn$ 1) **Verbindung** (*J.* **1857**, 419).

$C_8H_{20}N_4S_4$ 1) **Verbindung** (aus Aethylamin). Fl. (*B.* **28**, 2743).

$C_8H_{20}ClP$ 1) **Trimethylisoamylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **104**, 34). — I, *1505.*
2) **Tetraäthylphosphoniumchlorid.** $2 + ZnCl_2$, $+ AuCl_3$, $3 + BiCl_3$ (*A.* **120**, 198; *J. pr.* [2] **3**, 345; *Soc.* **55**, 132). — I, *1502.*

$C_8H_{20}ClAs$ 1) **Tetraäthylarsoniumchlorid** $+ H_2O$. $2 + PtCl_4$, $3 + 2BiCl_3$ (*A.* **92**, 371; **122**, 200; *J. pr.* [2] **3**, 374). — I, *1513.*

$C_8H_{20}ClSb$ 1) **Antimontetraäthylchlorid.** $2 + PtCl_4$, $2 + 3HgCl_2$, $4 + 3HgCl_2$ (*A.* **97**, 325; *J.* **1860**, 373; *J. pr.* [2] **3**, 347). — I, *1515.*

$C_8H_{20}Cl_3P$ 1) **Tetraäthylphosphoniumtrichlorid** (*Soc.* **55**, 132). — I, *1502.*

$C_8H_{20}BrP$ 1) **Tetraäthylphosphoniumbromid** (*Soc.* **55**, 130). — I, *1502.*

$C_8H_{20}BrAs$ 1) **Tetraäthylarsoniumbromid.** $3 + BiBr_3$ (*A.* **92**, 371; *J. pr.* [2] **3**, 342). — I, *1513.*

$C_8H_{20}BrSb$ 1) **Antimontetraäthylbromid** $+ xH_2O$. $3 + 2BiBr_3$ (*A.* **97**, 327; *J. pr.* [2] **3**, 342). — I, *1515.*

$C_8H_{20}Br_3P$ 1) **Tetraäthylphosphoniumtribromid** (*Soc.* **55**, 130). — I, *1502.*

$C_8H_{20}Br_7P$ 1) **Tetraäthylphosphoniumheptabromid** (*Soc.* **55**, 130). — I, *1502.*

$C_8H_{20}JP$ 1) **Trimethylisoamylphosphoniumjodid** (*A.* **104**, 34). — I, *1505.*
2) **Tetraäthylphosphoniumjodid.** $+ TlJ_3$, $2 + ZnJ_2$, $3 + 2BiCl_3$ (*A.* **104**, 15; **137**, 118; *A. Spl.* **1**, 6; *Z.* **1871**, 359, 770; *J. pr.* [2] **3**, 340; [2] **6**, 82; *Soc.* **55**, 129, 140; *G.* **23** [1] 101; *B.* **30**, 1089). — I, *1501.*

$C_8H_{20}J_3P$ 1) **Tetraäthylphosphoniumtrijodid.** Sm. 66—67° (*J.* **1871**, 770). — I, *1502.*

$C_8H_{20}JAs$ 1) **Tetraäthylarsoniumjodid.** $+ ZnJ_2$, $+ CdJ_2$, $3 + 2BiJ_3$, $+ AsJ_3$ (*A.* **89**, 331; **92**, 364; **122**, 200; *J. pr.* [2] **3**, 336, 340). — I, *1513.*

$C_8H_{20}JSb$ 1) **Antimontetraäthyljodid** $+ 1^1/_2H_2O$. $2 + 3HgJ_2$, $4 + 3HgJ_2$, $3 + 2BiBr_3$, $3 + 2BiCl_3$, $3 + 2BiJ_3$ (*A.* **97**, 323; *J.* **1860**, 373; *J. pr.* [2] **3**, 340). — I, *1515.*

$C_8H_{20}J_3As$ 1) **Tetraäthylarsoniumtrijodid** (*A.* **122**, 215; *J. pr.* [2] **3**, 336). — I, *1513.*

$C_8H_{20}J_3Sb$ 1) **Antimontetraäthyltrijodid** (*J.* **1871**, 770).

$C_8H_{20}S_5P_2$ 1) **Diäthyldithiophosphinsulfid.** Sm. 105° (*B.* **25**, 2443). — I, *1500.*

$C_8H_{21}ON$ C 65,3 — H 14,3 — O 10,9 — N 9,5 — M. G. 147.
1) **Trimethylisoamylammoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **108**, 4; *J.* **1876**, 805; *Soc.* **57**, 775). — I, *1134.*
2) **Tetraäthylammoniumhydrat.** Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *1127.*

$C_8H_{21}OJ$ 1) **Aethylätherhydrojodid** (*B.* **21**, 327).

$C_8H_{21}OP$ 1) **Tetraäthylphosphoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **104**, 15; *A. Spl.* **1**, 6; *J.* **1871**, 770; *J. pr.* [2] **6**, 87). — I, *1501.*

$C_8H_{21}OAs$ 1) **Tetraäthylarsoniumhydrat** (*A.* **89**, 331; **92**, 364; **122**, 201). — I, *1513.*

$C_8H_{21}OSb$ 1) **Antimontetraäthyloxydhydrat.** Salze siehe (*A.* **97**, 322). — I, *1515.*

$C_8H_{21}O_2P$ 1) **Oxyäthyltriäthylphosphoniumhydrat.** Salze (*A. Spl.* **1**, 166). — I, *1501.*

$C_8H_{21}O_4B$ 1) **Verbindung** (aus Borsäuretriäthylester). Na (*Bl.* [3] **21**, 111).

$C_8H_{21}O_5N$ C 45,5 — H 10,0 — O 37,9 — N 6,6 — M. G. 211.
1) **Tetra[β-Oxyäthyl]ammoniumhydrat.** Fl. (*A.* **121**, 229). — I, *1172.*

$C_8H_{22}N_2Cl_2$ 1) **Aethylenhexamethyldiammoniumchlorid.** + $PtCl_4$ (*B.* **28**, 3073).

$C_8H_{22}N_2J_2$ 1) **Aethylenhexamethyldiammoniumdijodid** (*J.* **1859**, 387).

$C_8H_{22}Cl_2P_2$ 1) **Hexamethyläthylendiphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1860**, 340). — I, *1506.*

$C_8H_{22}Br_2P_2$ 1) **Hexamethylenäthyldiphosphoniumbromid** (*J.* **1860**, 340). — I, *1506.*

$C_8H_{22}J_2P_2$ 1) **Hexamethyläthylendiphosphoniumjodid** (*J.* **1860**, 340). — I, *1506.*

$C_8H_{24}O_2N_2$ C 53,3 — H 13,3 — O 17,8 — N 15,5 — M. G. 180.
1) **Aethylenhexamethyldiammoniumoxydhydrat.** Chlorid, Pikrat (*B.* **28**, 3073; *J.* **1859**, 387).

$C_8H_{24}O_2P_2$ 1) **Hexamethyläthylendiphosphoniumhydrat.** Salze siehe (*J.* **1860**, 340; *A. Spl.* **1**, 287). — I, *1506.*

$C_8H_{24}SSb_2$ 1) **Antimontetramethylsulfid** (*A.* **84**, 54). — I, *1514.*

$C_8O_2Cl_2J_4$ 1) **Chlorid d. 2,3,5,6-Tetrajodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 279° (*B.* **29**, 2837).

$C_8O_5Cl_6S_4$ 1) **Anhydrid d. Trichlorthiophensulfonsäure** (*B.* **19**, 651). — III, *743.*

$C_8O_5Br_6S_4$ 1) **Anhydrid d. 2,3,5-Tribromthiophen-4-Sulfonsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **18**, 1775). — III, *743.*

$C_8ClBr_5S_2$ 1) **Chlorpentabrom-2,2'-Bithiophen.** Sm. 238—240° (*B.* **26**, 2948). — III, *751.*

$C_8Cl_2Br_4S_2$ 1) **Dichlortetrabrom-2,2'-Bithiophen.** Sm. 221—222° (*B.* **26**, 2946). — III, *752.*

$C_8Cl_3Br_3S_2$ 1) **Trichlortribrom-2,2'-Bithiophen.** Sm. 214—215° (*B.* **26**, 2946). — III, *752.*

$C_8Cl_4Br_2S_2$ 1) **Tetrachlordibrom-2,2'-Bithiophen** (Tetrachlordibromdithienyl). Sm. 211,5—212,5° cor. (*B.* **28**, 2385, 3302).

## $C_8$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_8HO_2NCl_4$ 1) **Imid d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. bei 360° (*A.* **238**, 332). — II, *1820.*

$C_8H_2O_2NCl_3$ 1) **2,2,?-Trichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-4-Pyrinden.** Sm. bei 100° (*A.* **290**, 357). — IV, *247.*

$C_8H_2O_2N_4Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus Chloranil u. Cyanamid). $K_2$ + 2 $H_2O$ (*Bl.* [3] **19**, 939).

$C_8H_2O_2N_4Br_2$ 1) **3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Di[Cyanimido]-1,4-Dihydrobenzol.** $K_2$ + 2 $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*Bl.* [3] **19**, 318).

$C_8H_2O_2Cl_2Br_2$ 1) **Chlorid d. 2,5-Dibrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 80—81° (*J. pr.* [2] **37**, 23). — II, *1837.*

$C_8H_2O_3NCl_3$ 1) **Chlorid d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sd. 205—206°$_{40}$ (*A.* **201**, 320). — IV, *178.*

$C_8H_2O_3ClBr$ 1) **Anhydrid d. 4-Chlor-5-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **43**, 258). — II, *1821.*

$C_8H_2O_6NCl_3$ 1) **3,4,5-Trichlor-6-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure** (*B.* **10**, 1844). — — II, *1823.*

$C_8H_3ONCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Keto-4-Pyrinden.** Sm. 112° (*A.* **290**, 372). — IV, *246.*

$C_8H_3ONCl_4$ 1) **2,2,3,3-Tetrachlor-1-Keto-2,3-Dihydro-4-Pyrinden** (*A.* **290**, 376). — IV, *246.*

$C_8H_3ON_2Cl_3$ 1) **2,3,5-Trichlor-6-Oxy-1,4-Benzdiazin** (*C.* **1895** [1] 835).

$C_8H_3O_2NCl_2$ 1) ?-Dichlor-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (Dichlorisatin). Sm. 186°. + $KHSO_3$ (*J. pr.* [2] **19**, 346; [2] **22**, 270; [2] **24**, 7; *A.* **48**, 278; **53**, 34). — II, *1606.*

2) 2,?-Dichlor-3-Oxy-1-Keto-4-Pyrinden. Sm. bei 180° u. Zers. (*A.* **290**, 358). — IV, *247.*

3) 2,2-Dichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-4-Pyrinden. Sm. 106—107° (*A.* **290**, 347). — IV, *246.*

4) Lakton d. 3-[$\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Oxyäthenyl]pyridin-2-Carbonsäure. Sm. 135—136° (*A.* **290**, 351). — IV, *212.*

5) Imid d. ?-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 191° (*A.* **238**, 355). — II, *1819.*

$C_8H_3O_2NCl_6$ 1) Nitril d. 1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Acetoxyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure. Sm. 96—97° (*B.* **23**, 2218). — I, *1476.*

$C_8H_3O_2NBr_2$ 1) ?-Dibrom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (Dibromisatin). Sm. 250°. Ag, + $KHSO_3$ (*B.* **15**, 2098; *A.* **48**, 285; **53**, 47). — II, *1607.*

$C_8H_3O_2N_2Br_3$ 1) ?-Tribrom-3-Oximido-2-Oxypseudoindol (Tribromisatoxim). Sm. 162° (*A.* **140**, 36). — II, *1612.*

$C_8H_3O_2N_3S_2$ 1) ?-Nitro-1,3-Dirhodanbenzol. Sm. 150—150,5° (*B.* **10**, 184). — II, *935.*

$C_8H_3O_2Cl_2Br$ 1) Chlorid d. 2-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sd. 304,5—305,5° (*B.* **12**, 620). — II, *1837.*

$C_8H_3O_3NCl_2$ 1) Inn. Anhydrid d. ?-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure (Dichloranthranilcarbonsäure). Sm. 254—256° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 51). — II, *1278.*

$C_8H_3O_3NBr_2$ 1) Inn. Anhydrid d. 3,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure. Sm. 255° (*J. pr.* [2] **33**, 46). — II, *1280.*

$C_8H_3O_4N_2Br$ 1) ?-Brom-?-Nitro-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (Bromnitroisatin). Sm. 237° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 53). — II, *1607.*

$C_8H_3O_4Cl_3S$ 1) Trichlorid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure. Fl. (*A.* **233**, 229). — II, *1825.*

$C_8H_3O_6NCl_2$ 1) 2,5-Dichlor-3-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. 225—226° u. Zers. $(NH_4)_2$, Ca + $3H_2O$ (*B.* **21**, 1961). — II, *1839.*

$C_8H_3O_6NBr_2$ 1) 3,6-Dibrom-2-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. 257—258° (*G.* **21**, 36). — II, *1839.*

2) 5,6-Dibrom-3-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. 280—281° (*G.* **21**, 40). — II, *1839.*

3) 3,5-Dibrompyridin-2,4,6-Tricarbonsäure + $4H_2O$. Sm. 204—205° u. Zers. K + $6H_2O$, $Cu_3$ + $H_2O$, $Ag_3$ + $H_2O$ (*B.* **20**, 1347). — IV, *180.*

$C_8H_3O_7N_2Br$ 1) Aldehyd d. ?-Brom-?-Dinitro-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure. Sm. 173° (*B.* **25**, 2594). — III, *103.*

$C_8H_4ONCl$ 1) 2-Chlor-3-Ketopseudoindol (Isatinchlorid). Sm. bei 180° u. Zers. (*B.* **11**, 1296; **12**, 456). — II, *1605.*

$C_8H_4ONBr$ 1) Nitril d. 2-Brombenzol-1-Ketocarbonsäure. Sm. 62—64° (*B.* **25**, 3298). — II, *1600.*

$C_8H_4ONBr_3$ 1) ?-Tribrom-2-Keto-2,3-Dihydroindol + $2H_2O$. Zers. bei 270° (*A.* **140**, 33). — II, *1321.*

$C_8H_4ON_2S$ 1) Nitril d. 1-Oxybenzthiazol-5-Carbonsäure. Sm. oberh. 250° (*A.* **277**, 251). — II, *802.*

$C_8H_4O_2NCl$ 1) 4[oder 6]-Chlor-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (m-Chlorisatin). Sm. 243° u. Zers. Ag, + $KHSO_3$ (*A.* **48**, 269; **53**, 12; *J. pr.* [2] **19**, 337; [2] **24**, 5; [2] **33**, 49). — II, *1605.*

2) 5-Chlor-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (p-Chlorisatin). Sm. 247—248° (*A.* **243**, 346; *B.* **29**, 1033). — II, *1606.*

3) 2-Chlor-3-Oxy-1-Keto-4-Pyrinden. Na, K (*A.* **290**, 341, 375). — IV, *246.*

4) Imid d. 4-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 210—211° (*A.* **233**, 238). — II, *1818.*

5) Chlorid d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-[2-Furanyl]akrylsäure. Sm. 79° (*B.* **28**, 2254). — III, *711.*

$C_8H_4O_2NCl_3$ 1) 2-Trichloräthenylpyridin-3-Carbonsäure. Sm. 153—154° (*A.* **290**, 376). — IV, *212.*

$C_8H_4O_3NCl_5$ 1) ?-Nitro-1-Pentachloräthylbenzol. Sm. 114° (*A.* **296**, 272).

$C_8H_4O_2NBr$ 1) ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (m-Bromisatin). Sm. 255° (*J. pr.* [2] **19**, 358; *A.* **53**, 40; *B.* **15**, 2095). — II, *1606.*

$C_8H_4O_2NBr$ 2) **4-Brom-3-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **24**, 371). — II, *1229.*

3) **Nitril d. ?-Brom-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure** (N. d. Brompiperonylsäure). Sm. 106° (*G.* **25** [2] 207).

$C_8H_4O_2NJ$ 1) **Imid d. 3-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **53**, 381).

2) **Imid d. 4-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 222—224° (*J. pr.* [2] **53**, 387).

$C_8H_4O_2N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Dibromisatoxim). Zers. bei 255° (*B.* **16**, 1708). — II, *1611.*

$C_8H_4O_2N_2S_2$ 1) **1,5-Dimerkaptobenzbioxazol** (Thiocarbodiamidoresorcin). Zers. bei 270° (*B.* **22**, 3240). — II, *929.*

$C_8H_4O_2ClBr$ 1) **Lakton d. ?-Chlor-?-Brom-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 179° (*B.* **19**, 1154). — II, *1557.*

$C_8H_4O_3NCl$ 1) **?-Chlor-?-Nitrobenzfuran** (Chlornitrocumaron). Sm. 147° (*B.* **30**, 2096).

2) **Inn. Anhydrid d. ?-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure** (Chloranthranilcarbonsäure). Sm. 265—268° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 49). — II, *1278.*

$C_8H_4O_3NCl_3$ 1) **3-Trichloracetylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 174° u. Zers. (*A.* **290**, 352). — IV, *212.*

2) **?-Chlor-3-Dichloracetylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 148° (*A.* **290**, 358). — IV, *247.*

$C_8H_4O_3NBr$ 1) **?-Brom-?-Nitrobenzfuran** (Bromnitrocumaron). Sm. 132° (*B.* **30**, 2096).

2) **Inn. Anhydrid d. 5-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure.** Sm. 270—275° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 33). — II, *1279.*

$C_8H_4O_3N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-?-Nitroso-3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Dibromnitrosodioxindol) + $3H_2O$. Sm. 275° (*A.* **140**, 25). — II, *1613.*

$C_8H_4O_4ClBr$ 1) **4-Chlor-5-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 205°. $Na_2 + 3H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 258). — II, *1821.*

2) **2-Chlor-5-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 308—310° u. Zers. (*G.* **23** [2] 71). — II, *1837.*

3) **?-Chlor-?-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** $Ba + H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 410). — II, *1838.*

$C_8H_4O_5NBr$ 1) **Aldehyd d. ?-Brom-?-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **24**, 2593). — III, *103.*

$C_8H_4O_5N_3Cl_3$ 1) **?-Dinitrophenylamid d. Trichloressigsäure.** Sd. 118° (*Bl.* **21**, 399). — II, *365.*

$C_8H_4O_5N_4Br_2$ 1) **Dibromdibarbitursäure.** HBr (*A.* **130**, 147). — I, *1376.*

$C_8H_4O_6NCl$ 1) **3-Chlor-?-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** $K_2$ (*B.* **10**, 547). — II, *1823.*

2) **6-Chlorpyridin-2,3,4-Tricarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 212° (*Soc.* **73**, 591).

$C_8H_4O_6NBr$ 1) **3-Brom-6-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** $Na_2$ (*A.* **222**, 277). — II, *1823.*

$C_8H_4O_6NJ$ 1) **5-Jod-?-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure** (*B.* **28**, 86). — II, *1829.*

$C_8H_4O_6N_2Cl_2$ 1) **?-Dichlor-?-Dinitrophenylessigsäure.** Sm. 140°. Na (*Am.* **18**, 680).

$C_8H_4O_6N_4Cl_2$ 1) **Dichlorhydurilsäure** + $2H_2O$ $K_2 + H_2O$ (*A.* **127**, 26). — I, *1404.*

$C_8H_4O_6N_3S$ 1) **5-[?-Trinitrophenyl]amido-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 221° (*B.* **29**, 2592). — IV, *1103.*

$C_8H_5ONCl_2$ 1) **?-Dichlor-1-Keto-1,3-Dihydroisoindol** (Dichlorphtalimidin). Sm. 210° (*A.* **238**, 356). — II, *1558.*

2) **Nitril d. α-Oxy-2,5-Dichlorphenylessigsäure.** Sm. 93° (*A.* **299**, 350).

$C_8H_5ONCl_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 154° (*B.* **21**, 1534). — II, *364.*

2) **2,3,4,6-Tetrachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 173—174° (*A.* **196**, 236). — II, *364.*

$C_8H_5ONS$ 1) **Rhodanid d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*A. ch.* [5] **11**, 300). — II, *1157.*

2) **polym. Rhodanid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 160° (*A. ch.* [5] **11**, 300). — II, *1157.*

$C_8H_5ON_2Cl$ 1) **Chlorimesatin** (*J. pr.* [1] **25**, 466). — II, *1608.*

$C_8H_5ON_2Br$ 1) **Bromimesatin** (*Z.* **1865**, 593). — II, *1608.*

2) **Nitril d. α-Oximido-α-[4-Bromphenyl]essigsäure.** Sm. 131—132°. Na, Cu, Ag (*A.* **250**, 165). — II, *1600.*

$C_8H_5OClBr_2$ 1) **Dibrommethyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 92,5° (*Bl.* [3] **21**, 70).

$C_8H_5OClBr_2$ 2) **Chlorid d. 2,4-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **265**, 360). — II, *1346.*
3) **Chlorid d. 2,5-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 60° (*A.* **265**, 374). — II, *1347.*

$C_8H_5O_2NCl_2$ 1) **?-Dichlor-3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Dichlordioxindol). Zers. bei 75° (*A.* **140**, 19). — II, *1613.*
2) **2-[$\alpha\beta$-Dichloräthenyl]pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 139° (*A.* **290**, 377). — IV, *212.*

$C_8H_5O_2NCl_4$ 1) **Aethylester d. 2,3,5,6-Tetrachlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 66–67° (*Soc.* **71**, 1080).

$C_8H_5O_2NBr_2$ 1) **?-Dibrom-3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Dibromdioxindol). Sm. 170° (*A.* **140**, 19). — II, *1613.*

$C_8H_5O_2NS$ 1) **?-Nitrobenzthiofuran.** Sm. 77° (*C.* **1897** [2] 270).
2) **Benzthiazol-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **20**, 2257). — II, *799.*
3) **Phenylsenföl-3-Carbonsäure.** Zers. oberh. 310° (*A.* **169**, 103). — II, *1264.*
4) **2-Oxybenzoylthiocarbimid.** Fl. (*A. ch.* [5] **11**, 304). — II, *1500.*
5) **Verbindung** (aus Thiophen) (*B.* **20**, 3233). — III, *739.*

$C_8H_5O_2N_2Cl$ 1) **?-Chlor-3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Oxim d. m-Chlorisatin). Sm. 252° (*B.* **28**, 545). — II, *1605.*
2) **Nitril d. 5-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **274**, 297). — II, *1333.*
3) **Nitril d. 5-Chlor-4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 86° (*A.* **274**, 299). — II, *1334.*
4) **Nitril d. 5-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 93° (*A.* **265**, 345). — II, *1350.*
5) **Nitril d. 6-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **265**, 355). — II, *1349.*
6) **Nitril d. 5-Nitro-1-Chlormethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **31**, 2733).
7) **Nitril d. 2-Nitro-1-Chlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 84° (*B.* **27**, 2162). — II, *1350.*

$C_8H_5O_2N_2Br$ 1) **?-Brom-3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Bromisatoxim) (*A.* **140**, 35). — II, *1611.*
2) **?-Bromindazol-3-Carbonsäure.** Zers. oberh. 240° (*A.* **227**, 330). — IV, *890.*
3) **Nitril d. 2-Nitro-1-Brommethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 106 bis 107° (*B.* **27**, 2170). — II, *1351.*
4) **Nitril d. 5-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 106 bis 107° (*A.* **269**, 212). — II, *1334.*
5) **Nitril d. 5-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **265**, 366). — II, *1351.*
6) **Nitril d. 5-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **265**, 370). — II, *1350.*

$C_8H_5O_2N_3Cl_{12}$ 1) **Ditrichloracetyl-Ditrichloräthylidendiamin.** Sm. 215—216° (*A. ch.* [6] **26**, 25). — I, *932.*

$C_8H_5O_2N_4Cl$ 1) **1-Nitroso-2-Keto-6-Diazo-2,3-Dihydroindolchlorid** (*B.* **14**, 832, 2332). — II, *1321.*

$C_8H_5O_3NCl_2$ 1) **Dichlormethyl-2-Nitrophenylketon.** Sm. 73° (*A.* **221**, 328). — III, *123.*
2) **?-Dichlor-2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Dichlorisatinsäure). $K + H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Cu, Ag (*J. pr.* [2] **19**, 348; [2] **24**, 9). — II, *1606.*
3) **2,4-Dichlorphenyloxaminsäure.** Sm. 122°. K (*Am.* **8**, 353). — II, *408.*
4) **3-Dichloracetylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 151° u. Zers. (*A.* **290**, 349). — IV, *212.*
5) **Acetat d. 2,5-Dichlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 149° (*A.* **303**, 13)

$C_8H_5O_3NBr_2$ 1) **Dibrommethyl-2-Nitrophenylketon.** Sm. 85—86° (*A.* **221**, 328). — III, *123.*
2) **Dibrommethyl-3-Nitrophenylketon.** Sm. 59° (*B.* **18**, 2240). — III, *123.*
3) **Dibrommethyl-4-Nitrophenylketon.** Sm. 67,4° (*B.* **22**, 204). — III, *123.*

$C_8H_5O_3NBr_2$ 4) ?-Dibrom-2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure (Dibromisatinsäure). K + $H_2O$ (*J. pr.* [1] **19**, 360; *B.* **15**, 2098). — II, *1607.*

$C_8H_5O_3NS$ 1) 3-[2-Thiënyl]isoxazol-5-Carbonsäure. Sm. 177° u. Zers. Ag (*G.* **21**, [2] 280). — III, *761.*

$C_8H_5O_3N_3Cl_3$ 1) 4-Nitrophenylamid d. Trichloressigsäure. Sm. 142° (*B.* **27**, 1250).
2) 2,4,5-Trichlor-?-Nitrophenylamid d. Essigsäure. Sm. 193° (*A.* **196**, 235). — II, *366.*

$C_8H_5O_3N_2Br$ 1) 6-Brom-4-Nitro-1-Methylbenzoxazol. Sm. 146—147° (*Soc.* **69**, 1327).

$C_8H_5O_3N_2Br_3$ 1) 3,4,5-Tribrom-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure. Sm. 229° (*Am.* **20**, 184).
2) 2,4,6-Tribrom-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure. Sm. 169° (*B.* **7**, 351; *Am.* **17**, 702). — II, *366.*
3) 2,4,5-Tribrom-3 oder 6-Nitrophenylamid d. Essigsäure. Sm 228° (*Am.* **20**, 186).

$C_8H_5O_4NCl_2$ 1) 4,6-Dichlor-2-Nitrophenylester d. Essigsäure. Sm. 77° (*A. Spl.* **7**, 188). — II, *695.*

$C_8H_5O_4NBr_2$ 1) 2,6-Dibrom-4-Nitrophenylester d. Essigsäure. Sm. 178,5° (*B.* **25**, 3335). — II, *699.*

$C_8H_5O_4N_2Br$ 1) β-Brom-β-Nitro-α-[4-Nitrophenyl]äthen (*B.* **16**, 851).

$C_8H_5O_4N_4Br$ 1) Verbindung (aus Malylureïdsäure). Zers. bei 142° (*A. ch.* [5] **11**, 420). — I, *1384.*

$C_8H_5O_4Cl_2J$ 1) 5-Dichlorjodosobenzol-1,3-Dicarbonsäure (Jodidchlorid d. 5-Jodisophtalsäure) (*B.* **28**, 87).

$C_8H_5O_5NBr_2$ 1) ?-Dibrom-4-Oxy-?-Methylpyridin-2,6-Dicarbonsäure (Dibrommethylammonchelidonsäure). Zers. bei 170° (*M.* **6**, 295). — IV, *173.*

$C_8H_5O_5NS$ 1) 2-Oxy-3-Ketopseudoindol-?-Sulfonsäure + $2H_2O$ (Isatinsulfonsäure). $NH_4$ + $H_2O$, Na + $2H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag + $H_2O$ (*A.* **120**, 6). — II, *1607.*
2) 2,3-Imid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure. Sm. noch nicht bei 240° (*Am.* **5**, 109; **6**, 269). — II, *1824.*
3) 1,2-Imid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure. $NH_4$ (*A.* **233**, 226). — II, *1826.*
4) 3,4-Imid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure. Sm. 289° (*B.* **12**, 1436; **13**, 1554; *Am.* **3**, 204). — II, *1831.*
5) 1,2-Imid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 297 bis 299°. K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **12**, 1433; *Am.* **4**, 197; **9**, 97). — II, *1840.*

$C_8H_5O_5N_2Cl_3$ 1) Aethyläther d. 2,4,6-Trichlor-3,5-Dinitro-1-Oxybenzol. Sm. 100° (*A.* **149**, 153). — II, *696.*

$C_8H_5O_5N_2Br_3$ 1) Aethyläther d. 2,4,6-Tribrom-3,5-Dinitro-1-Oxybenzol. Sm. 147° (*Am.* **13**, 187). — II, *699.*

$C_8H_5O_5N_3Cl_2$ 1) 3,4-Dichlor-?-Nitrophenylamid d. Essigsäure. Sm. 245—246° (*A.* **196**, 227). — II, *366.*

$C_8H_5O_6N_2Cl$ 1) 5-Chlor-4,6-Dinitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 212° (*A.* **274**, 300). — II, *1334.*
2) 3-Chlor-2,6-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 233°. Ba + $H_2O$ (*A.* **265**, 349; *J. pr.* [2] **39**, 496). — II, *1350.*

$C_8H_5O_6N_2Br$ 1) 3-Brom-4,6-Dinitrophenylessigsäure. Sm. 177°. Ag (*Am.* **11**, 549). — II, *1320.*

$C_8H_5O_6N_3Cl_2$ 1) 2,5-Dichlor-3,4,6-Trinitro-1-Aethylbenzol. Sm. 195° u. Zers. (*Bl.* **48**, 42). — II, *99.*

$C_8H_5O_6ClS$ 1) 4-Chlorid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure. Sm. 167 bis 170° u. Zers. (*A.* **233**, 228). — II, *1825.*

$C_8H_5NCl_2S_2$ 1) Verbindung (aus Anilin u. Chlordithioameisensäureperchlormethylester). Sm. 69,5° (*B.* **21**, 2540). — II, *387.*

$C_8H_5N_2S_2P$ 1) Phenyldirhodanphosphin. Sd. 205—207°$_{20}$ (*A.* **293**, 213). — IV, *1648.*

$C_8H_5N_3Br_2S$ 1) 2,6-Dibrom-4-Methylbenzoldiazoniumrhodanid (*B.* **31**, 1261). — IV, *1530.*

$C_8H_3ONCl$ 1) ?-Chlor-3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin. Sm. 196—197°; subl. bei 130° (*J. pr.* [2] **29**, 183). — II, *727.*

$C_8H_6ONCl_3$ 1) Phenylamid d. Trichloressigsäure. Sm. 82° (*Bl.* **21**, 399; *B.* **3**, 783; **13**, 517). — II, *363.*

$C_8H_6ONCl_3$ 2) **2,3,4-Trichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 120—122° (*A.* **196**, 234). — II, *364.*
3) **2,4,5-Trichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 184—185° (*A.* **196**, 233). — II, *364.*
4) **2,4,6-Trichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 204° (*A.* **196**, 232). — II, *364.*

$C_8H_6ONBr$ 1) **3-Brom-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** Sm. 176° (*A.* **140**, 32). — II, *1321.*

$C_8H_6ONBr_3$ 1) **Dibrommethyl-5-Brom-2-Amidophenylketon.** Sm. 140—145° u. Zers. (*B.* **17**, 967). — III, *128.*
2) **2,4,5-Tribromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 188° (*Am.* **18**, 249).
3) **2,4,6-Tribromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 232°. Hg (*B.* **7**, 350; *Am.* **18**, 547). — II, *364.*
4) **3,4,5-Tribromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 253—254° (*Am.* **20**, 183).

$C_8H_6ON_2S$ 1) **5-Merkapto-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 131° (*B.* **28**, 2232).
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 280—281° (284°) (*J. pr.* [2] **44**, 416; *B.* **30**, 1098). — II, *1247.*

$C_8H_6ON_2S_2$ 1) **5-Merkapto-2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 86—87° (*B.* **27**, 2515). — IV, *682.*

$C_8H_6ON_3Cl$ 1) **5-Keto-1-[p-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 152°. — IV, *1100.*
2) **5-Keto-1-[p-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 257°. — IV, *1100.*

$C_8H_6ON_3Br$ 1) **5-Brom-1-Acetyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 117—118° (*A.* **249**, 363). — IV, *1145.*

$C_8H_6ON_4S$ 1) **5-Phenylnitrosamido-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 98° (*B.* **29**, 2593). — IV, *1103.*
2) **3-Nitroso-2-Phenylimido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 80 bis 81° u. Zers. (*B.* **27**, 618). — IV, *1103.*

$C_8H_6OClBr$ 1) **Chlormethyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 116—117° (*Bl.* [3] **19**, 96).
2) **Brommethyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 96—96,5° (*Bl.* [3] **19**, 96; [3] **21**, 69).
3) **Chlorid d. 3-Brom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **39**, 487). — II, *1346.*

$C_8H_3OCl_3J$ 1) **Aethyläther d. 2,3,5-Trichlor-4-Jod-1-Oxybenzol.** Sm. 60—61° (*J. pr.* [2] **33**, 392). — II, *677.*

$C_8H_6OBr_2J$ 1) **2,5,6-Tribrom-1-Jod-4-Keto-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 134,5—135,5° (*B.* **29**, 2352).

$C_8H_6O_2NCl$ 1) **p-Chlor-3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Chlordioxyindol) (*A.* **140**, 18). — II, *1613.*
2) **α-Chlor-β-Nitro-α-Phenyläthen.** Sm. 48—49° (*A.* **225**, 345). — II, *168.*
3) **α-Chlor-α-[2-Nitrophenyl]äthen.** Fl. (*A.* **221**, 329). — II, *168.*
4) **β-Chlor-α-[2-Nitrophenyl]äthen.** Sm. 58—59° (*B.* **17**, 1070; **26**, 2969). — II, *168.*
5) **α-Chlor-α-[4-Nitrophenyl]äthen.** Sm. 63—64° (*A.* **212**, 162). — II, *168.*
6) **Oximidochlormethylphenylketon.** Sm. 131—132° (*A.* **274**, 96). — III, *122.*
7) **Chlorid d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 82,5° (*B.* **23**, 1823). — II, *408.*
8) **Verbindung** (aus d. Oxyessig-2-Amidophenyläthersäure). Sm. 195 bis 197° (*J. pr.* [2] **25**, 266; *B.* **20**, 1944). — II, *712.*

$C_8H_6O_2NBr$ 1) **α-Brom-β-Nitro-α-Phenyläthen.** Sm. 67—68° (*A.* **225**, 343). — II, *168.*
2) **α-Brom-α-[2-Nitrophenyl]äthen?** Sm. 255° (*B.* **17**, 222). — II, *1639.*
3) **Oximidomethyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 164° (*B.* **25**, 3465). — III, *122.*
4) **p-Brom-3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Bromdioxindol). Sm. 165° (*A.* **140**, 20). — II, *1613.*
5) **Amid d. 2-Brombenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 136—137° (*B.* **25**, 3298). — II, *1600.*

$C_8H_3O_2NBr_3$ 1) **p-Tribromphenylamidoessigsäure** (*B.* **11**, 1131). — II, *428.*

$C_8H_6O_2N_2Cl_2$ 1) **Amid d. 2,5-Dichlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **22**, 2111). — II, *1837.*

$C_8H_6O_2N_2Br_2$ 1) **Amid d. 2,5-Dibrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 300° (*J. pr.* [2] **37**, 23). — II, *1837.*

$C_8H_6O_2N_2S$ 1) **2-Nitro-4-Methylphenylsenföl.** Sm. 56—57° (*B.* **16**, 2337). — II, *497.*
2) **2-Nitro-1-Rhodanmethylbenzol.** Sm. 75° (*B.* **25**, 3028). — II, *1059.*
3) **3-Nitro-1-Rhodanmethylbenzol.** Sm. 75—76° (*B.* **30**, 1066).
4) **4-Nitro-1-Rhodanmethylbenzol** (*B.* **2**, 638). — II, *1060.*
5) **Methylester d. Benzthiodiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 150—151° (*A.* **277**, 256). — IV, *1557.*

$C_8H_6O_2N_2Se$ 1) **4-Nitrobenzylselencyanid.** Sm. 122,5° (*A.* **179**, 16). — II, *1061.*

$C_8H_6O_2N_3Cl$ 1) **3,5-Diketo-1-[3-Chlorphenyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 227° (*Soc.* **63**, 871). — IV, *677.*
2) **3,5-Diketo-1-[4-Chlorphenyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 266° (*Soc.* **59**, 212). — IV, *677.*

$C_8H_6O_2ClBr$ 1) **3-Chlor-6-Brom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 187—188° (186°; 192—193°). Ba + $1^1/_2H_2O$ (*G.* **23** [2] 74; *J. pr.* [2] **39**, 409; *A.* **265**, 347). — II, *1347.*
2) **Chlorid d. Oxyessig-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 42°; Sd. $259°_{760}$ (*C.* **1898** [1] 988).

$C_8H_6O_2ClJ$ 1) **Verbindung** (aus 2-Dichlorjodosophenylessigsäure) (*B.* **27**, 3234). — II, *1317.*

$C_8H_6O_2Cl_2P$ 1) **Trichlorid d. 2-Methylphenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Sd. 310° (*B.* **20**, 1724). — IV, *1675.*
2) **Trichlorid d. 2-Methylphenylphosphinsäure-5-Carbonsäure.** Sm. 62° (*B.* **21**, 1496). — IV, *1676.*
3) **Trichlorid d. 3-Methylphenylphosphinsäure-5-Carbonsäure.** Sd. $249°_{147}$ (*B.* **21**, 1493). — IV, *1676.*

$C_8H_6O_3NCl$ 1) **5-Chlor-2-Acetylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 174—175° (*B.* **31**, 2402).
2) **?-Chlor-2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Chlorisatinsäure). K, Ba + 1(3)$H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **19**, 339; [2] **24**, 5). — II, *1605.*
3) **Acetat d. labil. 2-Chlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 136—137° (*A.* **303**, 7).
4) **Acetat d. stabil. 2-Chlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 166—167° (*A.* **303**, 6).
5) **Chlorid d. 3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **266**, 210). — II, *1348.*

$C_8H_6O_3NCl_3$ 1) **Aethyläther d. 2,4,6-Trichlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 53 bis 54° (*A.* **149**, 152). — II, *696.*
2) **Aethyläther d. 2,3,5-Trichlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 68 bis 69° (*J. pr.* [2] **33**, 383). — II, *696.*

$C_8H_6O_3NBr$ 1) **Brommethyl-2-Nitrophenylketon.** Sm. 55—56° (*A.* **221**, 327). — III, *123.*
2) **Brommethyl-3-Nitrophenylketon.** Sm. 96° (*B.* **10**, 2008). — III, *123.*
3) **Brommethyl-4-Nitrophenylketon.** Sm. 98° (*B.* **22**, 204). — III, *123.*
4) **3,4-Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 168° (*B.* **24**, 2593). — III, *104.*
5) **5-Brom-2-Acetylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 183—185° (*B.* **31**, 2402).
6) **?-Brom-2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Bromisatinsäure). Na, K, Ba + $3H_2O$, Zn + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*Z.* **1865**, 592). — II, *1606.*
7) **α-Oximido-α-[2-Bromphenyl]essigsäure.** Sm. 162—164° (*B.* **25**, 3299). — II, *1600.*
8) **4-Bromphenyloxaminsäure.** Sm. 198° u. Zers. K, Ca, Ba, Ag (*Am.* **8**, 355). — II, *408.*
9) **Bromamid d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** K (*R.* **16**, 49).

$C_8H_6O_3NBr_3$ 1) **Aethyläther d. 2,4,5 oder 2,5,6-Tribrom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 158° (*Am.* **18**, 244; **20**, 188; *B.* **28**, 190).
2) **Aethyläther d. 2,4,6-Tribrom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 79° (*B.* **18**, 614). — II, *699.*
3) **Nitroverbindung** (aus 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol). Sm. 97—99° (*A.* **302**, 161).

$C_8H_6O_3NBr_3$ 4) **Nitroverbindung** (aus 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol). Sm. 97° (*B.* **30**, 757; *A.* **302**, 162).
5) **Nitroverbindung** (aus 3,5,6-Tribrom-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol). Sm. 85—86° (*A.* **302**, 162).

$C_8H_6O_3NJ$ 1) **4-Jodphenyloxaminsäure.** Sm. 197—200° u. Zers. (*Am.* **8**, 357). — II, *408.*

$C_8H_6O_3N_2Cl_2$ 1) **3,4-Dichlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 152—153° (*A.* **196**, 227). — II, *366.*
2) **3,5-Dichlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 138—139° (*A.* **196**, 228). — II, *366.*
3) **3,6-Dichlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 204—205° (*A.* **196**, 222). — II, *366.*
4) **4,5-Dichlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 123—124° (*A.* **196**, 226). — II, *366.*
5) **4,6-Dichlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 188° (*B.* **7**, 1603). — II, *366.*
6) **2,5-Dichlor-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 145—146° (*A.* **196**, 224). — II, *366.*
7) **2,6-Dichlor-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 210° (*B.* **8**, 144). — II, *366.*
8) **3,5-Dichlor-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 222° (*A.* **196**, 228). — II, *366.*

$C_8H_6O_3N_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 163° (*A.* **269**, 218). — II, *366.*
2) **4,6-Dibrom-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 209° (*B.* **7**, 348). — II, *366.*
3) **2,6-Dibrom-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 135° (*B.* **25** 3337). — II, *366.*
4) **3,5-Dibrom-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 270—275° (*A.* **269**, 218). — II, *366.*

$C_8H_6O_3N_2S$ 1) **Verbindung** (aus o-Benzylenpseudothioharnstoff). Ba, Ag (*B.* **28**, 1034). — IV, *879.*

$C_8H_6O_3N_2S_3$ 1) **2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol-5-Sulfonsäure.** K (*B.* **27**, 2514). — IV, *684.*

$C_8H_6O_3N_3Cl$ 1) **3-Diazochloridphenylenoxamidsäure** (*B.* **18**, 963). — IV, *1526.*

$C_8H_6O_3N_3Br_3$ 1) **Perbromid** (aus 3-Diazochloridphenylenoxamidsäure) (*B.* **18**, 963). — IV, *1526.*

$C_8H_6O_3ClJ$ 1) **Methylester d. 5-Chlor-?-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 129—130° (*Am.* **8**, 97). — II, *1507.*

$C_8H_6O_3ClP$ 1) **3-Methylsalicylochlorphosphin.** Sm. 36—37° (*B.* **30**, 223).

$C_8H_6O_3Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 59° (*Am.* **13**, 261).

$C_8H_6O_4NCl$ 1) **5-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 189° (*A.* **274**, 297). — II, *1333.*
2) **5-Chlor-4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 193°. K + $^1/_2H_2O$, Mg + $4H_2O$ (*A.* **274**, 299). — II, *1333.*
3) **5-Chlor-6-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 186°. K + $H_2O$, Mg + $5H_2O$ (*A.* **274**, 300). — II, *1334.*
4) **3-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 192°. Mg + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **265**, 347). — II, *1349.*
5) **5-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 180—181°. Mg + $8H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 495; *A.* **265**, 341; *G.* **18**, 312). — II, *1350.*
6) **6-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 159°. Ca, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **265**, 360). — II, *1349.*
7) **2-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 211°. Ca, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **265**, 362). — II, *1349.*
8) **6-Chlor-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 184—185°. K + $^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Cu (*A.* **265**, 356; **266**, 234). — II, *1349.*
9) **2-Nitro-1-Chlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 140—141°. Ba, Ag (*B.* **27**, 2164). — II, *1350.*
10) **6-Chlor-4-Methylpyridin-2,3-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 183 bis 184° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **31**, 800).
11) **4-Nitrobenzylester d. Chlorameisensäure.** Sm. 32° (*A.* **302**, 258).

$C_8H_6O_4NCl$ 12) **Acetat d. 4-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 83—85° (*Soc.* **69**, 1323).
13) **Acetat d. 2-Chlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 63° (*Soc.* **69**, 1328).

$C_8H_6O_4NBr$ 1) **2-Brom-?-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 162° (*Soc.* **37**, 101). — II, *1320.*
2) **4-Brom-2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 167—169°. Ba + $4H_2O$ (*Soc.* **37**, 97). — II, *1319.*
3) **4-Brom-3-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 113—114°. Ba + $H_2O$ (*Soc.* **37**, 97; *B.* **2**, 208). — II, *1319.*
4) **5-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 226° (*A.* **269**, 212). — II, *1334.*
5) **5-Brom-4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 200°. Na + $4H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $7H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **269**, 207). — II, *1334.*
6) **5-Brom-6-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 220°. Mg, Ba + $H_2O$ (*A.* **269**, 208). — II, *1334.*
7) **?-Brom-?-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 175—176°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*A.* **147**, 34). — II, *1338.*
8) **3-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 214°. Mg + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **265**, 368). — II, *1350.*
9) **5-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 203°. Na + $4^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $8H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + 4(5)$H_2O$ (*G.* **16**, 297; **18**, 300; *A.* **265**, 364). — II, *1350.*
10) **6-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 181°. Ba (*A.* **266**, 237). — II, *1350.*
11) **2-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 170—180° u. Zers. Ba + $H_2O$ (*B.* **5**, 268). — II, *1350.*
12) **5-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 206° (*A.* **265**, 369). — II, *1350.*
13) **6-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 181° (*A.* **266**, 234). — II, *1350.*
14) **Bromapophyllensäure** + $2H_2O$. Sm. 204—205° (wasserfrei) u. Zers. Ba + $3H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **210**, 91). — IV, *165.*

$C_8H_6O_4NBr_3$ 1) **Dimethyläther d. 2,4,6-Tribrom-5-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 126° (*Am.* **13**, 188). — II, *927.*

$C_8H_6O_4NJ$ 1) **2-Jod-?-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 235—237° (*B.* **26**, 1735). — II, *1351.*
2) **2-Jod-?-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 162—164° (*B.* **26**, 1735). — II, *1351.*
3) **Methylester d. 2-Jod-?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 123° (*B.* **30**, 3002).
4) **Methylester d. 4-Jod-?-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 103,5° (*B.* **30**, 3002).
5) **4-Jod-3-Nitrophenylester d. Essigsäure.** Sm. 107,5° (*J. pr.* [2] **43**, 75). — II, *700.*

$C_8H_6O_4N_2Cl_2$ 1) **4,5-Dichlor-3,6-Dinitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **43**, 583). — II, *99.*
2) **2,4-Dichlor-5,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 155° (*B.* **23**, 2321). — II, *100.*
3) **4,6-Dichlor-2,5-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 223° (215°) (*J. pr.* [2] **42**, 117; *B.* **23**, 2321). — II, *100.*
4) **2,5-Dichlor-3,6-Dinitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 225° (*B.* **18**, 2098). — II, *101.*

$C_8H_6O_4N_2Br_2$ 1) **2-Nitro-1-[$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Nitroäthyl]benzol.** Sm. 90—90,5° (*A.* **225**, 352). — II, *99.*
2) **4-Nitro-1-[$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Nitroäthyl]benzol.** Sm. 102—103° (*A.* **225**, 349). — II, *99.*
3) **4,5-Dibrom-3,6-Dinitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 250° (*B.* **18**, 2562). — II, *99.*
4) **4,5-Dibrom-2,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 191° (*B.* **21**, 2825). — II, *101.*
5) **4,6-Dibrom-2,5-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 252° (*B.* **21**, 2825). — II, *101.*
6) **3,6-Dibrom-2,5-Dinitro-1,4-Dinitrobenzol.** Sm. 255° (*B.* **29**, 2343).
7) **Methylester d. 2,4-Dibrom-6-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **34**, 425). — II, *373.*

$C_8H_6O_4N_2S$ 1) **1-Amid-2,3-Imid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 275°. Ba, Ag (*Am.* **13**, 200). — II, *1825.*
2) **4-Amid-1,2-Imid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. oberh. 300° (*Am.* **2**, 405, 413). — II, *1840.*

$C_8H_6O_4N_4Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus Chloral u. $\alpha\beta$-Diamido-$\alpha\beta$-Dioximidoäthan; Chloral-oxalendiamidoxim). Sm. 196—197° (*B.* **24**, 815). — I, *1486.*

$C_8H_6O_4N_4S$ 1) **?-Dinitro-4-Methyl-1,3,4-Benzthiodiazin.** Sm. 250° u. Zers. (*B.* **27**, 866). — IV, *682.*

$C_8H_6O_5NBr$ 1) **5-Brom-3-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 182—183°. $Na + 3H_2O$, $K + 2H_2O$, $Ca + 7^1/_2H_2O$, $Ba + 5^1/_2H_2O$, Ag (*G.* **14**, 241; *B.* **30**, 1478). — II, *1539.*

$C_8H_6O_5NJ$ 1) **2-Jodoso-?-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. bei 160° u. Zers. (*B.* **26**, 1735). — II, *1351.*

$C_8H_6O_5N_2S$ 1) **Methylester d. 5-Nitro-3-Thionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 55—56° (*B.* **28**, 596).
2) **Methylimid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 179° (*Am.* **19**, 508).

$C_8H_5O_6N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2,4,6-Trinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 218° (*B.* **28**, 2047; **29**, 311).

$C_8H_6O_7NJ_3$ 1) **$\beta$-Jodäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 69,5° (*B.* **13**, 244). — II, *692.*

$C_8H_6O_{11}Cl_{12}S$ 1) **Verbindung** (aus Chloral) (*B.* **6**, 1071). — I, *931.*

$C_8H_6NClS$ 1) **4-Chlorbenzylrhodanid.** Sm. 17° (*Am.* **2**, 91; *B.* **11**, 905). — II, *1056.*

$C_8H_6NBrS$ 1) **2-Brombenzylrhodanid.** Fl. (*Am.* **2**, 316). — II, *1057.*
2) **4-Brombenzylrhodanid.** Sm. 25° (*B.* **10**, 1212). — II, *1058.*

$C_8H_6NJS$ 1) **4-Jodbenzylrhodanid.** Sm. 40° (*B.* **11**, 58; *Am.* **2**, 250). — II, *1058.*

$C_8H_7ONCl_2$ 1) **Phenylamid d. Dichloressigsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **9**, 339, 1022; **10**, 1062, 1265; *A.* **267**, 36; **279**, 56). — II, *363.*
2) **2,3-Dichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 156—157° (*A.* **196**, 218). — II, *363.*
3) **2,4-Dichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 143°. + HClO (*A.* **182**, 95; **196**, 219; *J.* **1882**, 369; *B.* **7**, 1602; *Am.* **9**, 352; *Soc.* **69**, 849). — II, *364.*
4) **2,5-Dichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 132° (143—144°) (*A.* **196**, 215; *G.* **28** [2] 315). — II, *364.*
5) **2,6-Dichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 175° (*A.* **196**, 220). — II, *364.*
6) **3,4-Dichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 120,5° (*A.* **196**, 217). — II, *364.*
7) **3,5-Dichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 186—187° (*A.* **196**, 219). — II, *364.*

$C_8H_7ONBr_2$ 1) **Amid d. 3,5-Dibrom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 198° (*A.* **269**, 215). — II, *1333.*
2) **Amid d. 2,4-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 117° (*A.* **265**, 380). — II, *1346.*
3) **Amid d. 3,5-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 148° (*A.* **265**, 378). — II, *1347.*
4) **Phenylamid d. Dibromessigsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **23**, 60). — II, *363.*
5) **2,4-Dibromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 146° (*B.* **7**, 348; *J.* **1880**, 376). — II, *364.*
6) **3,4-Dibromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 128° (*B.* **27** [2] 402; *G.* **25** [1] 96).

$C_8H_7ONS$ 1) **4-Oxybenzylsenföl** (Sinalbinsenföl). Fl. (*A.* **199**, 163). — II, *755.*
2) **Methyläther d. 2-Oxyphenylsenföl.** Sd. 264—266° (*B.* **20**, 1796). — II, *710.*
3) **Methyläther d. 4-Oxyphenylsenföl.** Sd. 270° (*B.* **7**, 1012). — II, *720.*
4) **1-Oxymethylbenzthiazol.** Sm. 176° (*B.* **13**, 1234). — II, *798.*
5) **1-Merkapto-4-Methylbenzoxazol.** Sm. 216—217° (*B.* **22**, 3235). — II, *753.*
6) **1-Thiocarbonyl-2-Methyl-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 128°; Sd. oberhalb 300° (*J. pr.* [2] **42**, 453). — II, *710.*
7) **3-Thiocarbonyl-3,4-Dihydro-2,4-Benzoxazin** (Thiocumazon). Sm. 142° u. Zers. K (*B.* **25**, 2979; **27**, 1866). — II, *1062*; IV, *219.*

$C_8H_7ONS$ 8) **3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin.** Sm. 179° (*B.* **30**, 608, 2393).

$C_8H_7ON_2Br$ 1) **?-Brom-?-Amido-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** HCl + $H_2O$ (*Am.* **12**, 301). — II, *1841.*

2) **7-Brom-2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 324 bis 325° (*B.* **23**, 1048). — IV, *614.*

3) **Dinitril d. ?-Brom-δ-Keto-β-Methyl-β-Penten-αε-Dicarbonsäure.** Na (*A. ch.* [6] **18**, 518). — I, *1223.*

$C_8H_7ON_2Br_3$ 1) **β-[2,4,6]-Tribromphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 188° (*B.* **28**, 1931). — IV, *664.*

$C_8H_7ON_3S$ 1) **2-Amido-5-Keto-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol** (Phenyldehydrothiobiuret; Phenylcarbizinthiocarbonamid). Sm. 270° (*B.* **21**, 2465). — IV, *676.*

$C_8H_7OCl_3S$ 1) **Verbindung** (aus Phenylmerkaptan u. Chloral). Sm. 52—53° (*B.* **18**, 886). — II, *780.*

$C_8H_7O_2NCl_2$ 1) **αβ-Dichlor-β-Nitroäthylbenzol** (Phenyldichlornitroäthan). Fl. (*A.* **225**, 344). — II, *98.*

2) **2,5-Dichlor-?-Nitro-1-Aethylbenzol.** Sm. 145° (*Bl.* **48**, 41). — II, *98.*

3) **?-Nitro-1,4-Di[Chlormethyl]benzol.** Sm. 45° (*Z.* **1871**, 598). — II, *101.*

4) **4,6-Dichlor-2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 118—119° (*J. pr.* [2] **42**, 117). — II, *100.*

5) **Aethylester d. 2,6-Dichlorpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 50° (*J. pr.* [2] **34**, 262). — IV, *146.*

6) **Aethylester d. 2,6-Dichlorpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 65—66° (*Soc.* **71**, 1077).

$C_8H_7O_2NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-Nitroäthylbenzol.** Sm. 86° (*B.* **17**, 414; *A.* **225**, 342). — II, *99.*

2) **2-Nitro-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 52° (*B.* **16**, 2213). — II, *99.*

3) **3-Nitro-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 78—79° (*B.* **17**, 598). — II, *99.*

4) **4-Nitro-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 72—73° (*B.* **16**, 3006). — II, *99.*

5) **4,5-Dibrom-3-Nitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 141° (*B.* **18**, 2561). — II, *99.*

6) **?-Dibrom-?-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 108° (*A.* **147**, 28). — II, *100.*

7) **3,6-Dibrom-2-Nitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 106° (111—112°); Sd. $199°_{20}$ (*A.* **147**, 28; *B.* **29**, 2343). — II, *101.*

8) **4,6-Dibrom-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **32**, 69). — II, *729.*

9) **2,6-Dibrom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 173—174° (*J. pr.* [2] **32**, 68). — II, *729.*

10) **3,4-Dibrom-2,5-Diacetylpyrrol.** Sm. 171—172° (*B.* **20**, 2595). — IV, *101.*

11) **αβ-Dibrom-β-[2-Pyridyl]propionsäure.** Sm. 127° (*A.* **265**, 227). — IV, *148.*

12) **Methylester d. 2,4-Dibromphenylamidoameisensäure.** Sm. 96,5° (*J. pr.* [2] **34**, 423). — II, *373.*

$C_8H_7O_2N_2Cl$ 1) **Diamid d. 2-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **19**, 1639). — II, *1836.*

$C_8H_7O_2N_2Br$ 1) **αβ-Dioximido-α-[4-Bromphenyl]äthan.** Sm. 169—170°. — III, *92.*

2) **3-Bromphenylhydrazonessigsäure.** Sm. 167° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 164).

3) **Amid d. 2-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 270° (*B.* **12**, 620). — II, *1837.*

$C_8H_7O_2N_2Br_3$ 1) **2-Aethyläther d. ?-Tribrom-2-Oxy-1-Diazobenzol.** Nitrat (*J. pr.* [2] **24**, 484). — IV, *1547.*

$C_8H_7O_2Cl_2J$ 1) **2-Dichlorjodosophenylessigsäure.** Sm. 119° u. Zers. (*B.* **27**, 3233). — II, *1317.*

2) **6-Dichlorjodoso-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** (*B.* **28**, 89). — II, *1337.*

3) **2-Dichlorjodoso-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 193—195° (*B.* **26**, 1735). — II, *1347.*

$C_8H_7O_3BrS$ 1) **Merkaptoessig-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 112° (*Bl.* **23**, 444). — II, *793.*

$C_8H_7O_3NCl_2$ 1) **Aethyläther d. 4,6-Dichlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 29° (*A. Spl.* **7**, 188). — II, *695.*

2) **Aethyläther d. 2,6-Dichlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 35° (*A. Spl.* **7**, 201). — II, *696.*

$C_8H_7O_3NBr_2$ 1) **Aethyläther d. 3,5-Dibrom-2 [oder 4]-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 91° (*Am.* **14**, 364). — II, *699.*

2) **Aethyläther d. 4,6-Dibrom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 46° (*A.* **217**, 58). — II, *698.*

3) **Aethyläther d. P-Dibrom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 110° (*B.* **18**, 613). — II, *698.*

4) **Aethyläther d. 2,6-Dibrom-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 108° (*A.* **217**, 67). — II, *699.*

5) **3,5-Dibrom-2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydropyridin-6-Methylcarbonsäure.** Sm. 227—228° u. Zers. (*Soc.* **71**, 310). — IV, *155.*

6) **2-Methylester d. 3,4-Dibrompyrrol-2-Carbonsäure-5-Ketocarbonsäure** (*B.* **20**, 2603). — IV, *88.*

$C_8H_7O_3NS$ 1) **Methylester d. 3-Thionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57°; Sd. 212° $_{90-100}$ (*A.* **274**, 250). — II, *1259.*

2) **Imid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure** (Methylsaccharin). Sm. 249—250° (246°). Ba + $5H_2O$, Ag (*Am.* **13**, 269; *B.* **25**, 1737). — II, *1355.*

3) **Methylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 131 bis 132° (*Am.* **9**, 406). — II, *1296.*

4) **Methyläther d. Pseudosaccharin.** Sm. 182—183° (*B.* **26**, 2296). — II, *1297.*

$C_8H_7O_3N_2Cl$ 1) **Amid d. 5-Nitro-1-Chlormethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. bei 228° (*B.* **31**, 2735).

2) **Amid d. 2-Nitro-1-Chlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **27**, 2163). — II, *1350.*

3) **5-Chlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 115° (*A.* **182**, 105). — II, *365.*

4) **4-Chlor-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99—100° (*B.* **20**, 1381). — II, *365.*

5) **6-Chlor-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 153—154° (*A.* **182**, 101). — II, *365.*

6) **2-Chlor-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 139° (*A.* **182**, 108). — II, *365.*

7) **3-Chlor-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **182**, 107). — II, *365.*

$C_8H_7O_3N_2Cl_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-[4-Nitrophenyl]amido-$\alpha$-Oxyäthan.** Sm. 128° (*A.* **302**, 365).

$C_8H_7O_3N_2Br$ 1) **Amid d. 5-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 235° (*A.* **269**, 213). — II, *1334.*

2) **Amid d. 5-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 191° (*A.* **265**, 366). — II, *1351.*

3) **Amid d. 5-Brom-3-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 171° (*A.* **265**, 371). — II, *1350.*

4) **4-Brom-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 104° (102°) (*A.* **209**, 356; *B.* **6**, 796; **7**, 347). — II, *366.*

5) **5-Brom-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 139° (*J. pr.* [2] **43**, 200). — II, *366.*

6) **4-Brom-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** HBr, 2 + HBr (*Am.* **17**, 615).

7) **6-Brom-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 180° (*Am.* **17**, 701).

8) **3-Brom-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure** (*J. pr.* [2] **43**, 200). — II, *366.*

$C_8H_7O_3N_3S$ 1) **6-Acetyl-3,5-Diketo-1-Methyl-3,4,5,6-Tetrahydro-2,4,6-Benzthiotriazol.** Sm. oberh. 300° (*M.* **16**, 731). — IV, *542.*

$C_8H_7O_3N_4Cl$ 1) **2-Nitro-4-Acetylamido-1-Diazobenzolchlorid** (*B.* **30**, 982). — IV, *1527.*

$C_8H_7O_3ClS$ 1) **Chlorid d. Phenylsulfonessigsäure.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **40**, 559). — II, *786.*

$C_8H_7O_4NCl_2$ 1) **Aethylester d. 4,5-Dichlor-2,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 248° u. Zers. (*Soc.* **73**, 286).

$C_8H_7O_4NBr_2$ 1) **Dimethyläther d. ?-Dibrom-3-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 149 bis 150° (*C.* **1898** [1] 617, 1024).
2) **3-Aethyläther d. 2,6-Brom-4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 69° (*M.* 1, 897). — II, *927.*
3) **Dimethylester d. ?-Dibrompyrrol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 222° (*B.* **20**, 2601). — IV, *91.*

$C_8H_7O_4NS$ 1) **Sulfisatanige Säure.** $NH_4 + H_2O$ (*J. pr.* [1] **28**, 346). — II, *1616.*
2) **Indoxylschwefelsäure.** K (*B.* **12**, 1099, 1193; **14**, 1745; *H.* **3**, 254; **8**, 79; **23**, 23). — II, *1614.*
3) **α-Acetoximido-2-Thiënylessigsäure.** Sm. 85—87° (*B.* **24**, 49). — III, *758.*
4) **1,2-Imid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 271° (*Am.* **15**, 332). — II, *1542.*

$C_8H_7O_4N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2,5-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 61°; Sd. 290—291° (*B.* **29**, 313).

$C_8H_7O_4N_2Br$ 1) **4-Brom-2,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 89° (*B.* **24**, 2102). — II, *100.*
2) **6-Brom-4-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 194—204° u. Zers. (*Soc.* **69**, 1326).
3) **4-Brom-6-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 161—162° (*Soc.* **73**, 687).
4) **5-Brom-3-Nitro-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 191—192° (*B.* **15**, 1994). — II, *1327.*

$C_8H_7O_4Cl_2P$ 1) **Dichloracetophenonphosphorige Säure.** Sm. 152—153° (*Bl.* **50**, 682). — IV, *1676.*

$C_8H_7O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 6-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 155° (*B.* **23**, 3117). — II, *144.*

$C_8H_7O_5N_2Cl$ 1) **Aethyläther d. 4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 54—55° (*A.* **157**, 161). — II, *694.*

$C_8H_7O_5NS$ 1) **Isatinschweflige Säure.** $NH_4$, $K + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **25**, 2; [2] **28**, 337; *A.* **48**, 267). — II, *1605.*

$C_8H_7O_5N_2Br$ 1) **Aethyläther d. 4-Brom-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 66° (*Am.* **3**, 185). — II, 698.

$C_8H_7O_5N_3S$ 1) **3 oder 6-Nitro-2,4-Dimethyl-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure** (*A.* **230**, 339). — IV, *1539.*

$C_8H_7O_5N_4Br$ 1) **Bromsarkosinmesoharnsäure** (*B.* **17**, 521). — I, *1341.*

$C_8H_7O_6NS$ 1) **3-Nitrophenylsulfonessigsäure.** Sm. 75°. K, Ag (*A.* **294**, 250).
2) **2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure-?-Sulfonsäure** (Sulfoisatinsäure). $K_2 + H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Pb + 1^1/_2H_2O$, $Ag + 1^1/_2H_2O$ (*A.* **120**, 14). — II, *1607.*
3) **3-Amid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure** $+ H_2O$ (Sulfamidphtalsäure). Sm. 155—160° (wasserfrei). K, $K_2$, Ba, Pb, Ag, $Ag_2$ (*Am.* **5**, 107; **6**, 263; **13**, 194). — II, *1824.*
4) **4-Amid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 192 bis 202° u. Zers. $K + 2^1/_2H_2O$ (*Am.* **5**, 110; *A.* **233**, 229). — II, *1825.*
5) **2-Amid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure** (*B.* **11**, 902). — II, *1830.*
6) **4-Amid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure.** $K + 2H_2O$, $K_2 + 4H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $CaH + 6H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $BaH + 4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **11**, 464, 900; **12**, 2320; **13**, 1554; *Am.* **1**, 122; **3**, 209). — II, *1831.*
7) **2-Amid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure.** $K + {}^1/_2H_2O$, $Ba + H_2O$ (*Am.* **9**, 94). — II, *1840.*

$C_8H_7O_6N_2Br$ 1) **Dimethyläther d. 4-Brom-?-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 113 bis 114° (*G.* **26** [2] 231).
2) **Dimethyläther d. ?-Brom-2,4-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 237 bis 238° (*Am.* **13**, 178). — II, *927.*

$C_8H_7O_7NS$ 1) **1-Methylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 270° u. Zers. $Na + H_2O$, K, $Ca + 3H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Cu + 8H_2O$ (*Am.* **11**, 187). — II, *1305.*

$C_8H_7NCl_2S$ 1) **Verbindung** (aus 2-Amido-1-Methylbenzol u. Perchlormethylmerkaptan). Zers. bei 134° (*B.* **19**, 396). — II, *468.*

$C_8H_7NCl_4S$ 2) **Verbindung (aus 4-Amido-1-Methylbenzol u. Perchlormethylmerkaptan).** Sm. 138° u. Zers. (*B.* **19**, 396). — II, *504.*

$C_8H_7N_2BrS$ 1) **ρ-Brom-4-Methyl-1,3,4-Benzthiodiazin.** Sm. 106°. HBr (*B.* **27**, 865). — IV, *682.*

$C_8H_8ONCl$ 1) **α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]äthan.** Sm. 95° (*Bl.* [3] **21**, 69).
2) **Methyläther d. Phenylchloroximidomethan.** Sd. 225° (*B.* **17**, 1689; **18**, 735, 1057). — II, *1196.*
3) **Methyläther d. α-Chlor-α-Phenylimido-α-Oxymethan.** Sd. 215° u. Zers. (*Am.* **16**, 391).
4) **Phenyläthylennitrosylchlorid.** Sm. 97° (*Soc.* **63**, 483). — II, *167.*
5) **Amid d. Phenylchloressigsäure.** Sm. 116° (*B.* **25**, 1680). — II, *1316.*
6) **Amid d. 4-Chlorphenylessigsäure.** Sm. 175° (*A.* **147**, 349). — II, *1315.*
7) **Amid. d. 1-Chlormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **24**, 2417). — II, *1336.*
8) **Amid d. 1-Chlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 173° (*B.* **22**, 3211). — II, *1345.*
9) **Amid d. 5-Chlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*A.* **274**, 290). — II, *1331.*
10) **Amid d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **39**, 497). — II, *1345.*
11) **Amid d. 3-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **39**, 495). — II, *1345.*
12) **Phenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 134,5° (*B.* **8**, 1153; **10**, 1376; **13**, 518; *Bl.* **19**, 400; *A.* **207**, 141; **214**, 221; **279**, 56). — II, *363.*
13) **Phenylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 91° (*B.* **19**, 2272; **28**, 3268). — II, *362.*
14) **2-Chlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 87—88° (*A.* **182**, 100; *B.* **29**, 1897). — II, *363.*
15) **3-Chlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 72,5° (*A.* **182**, 104). — II, *363.*
16) **4-Chlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 172,5° (174°; 177°) (*A.* **182**, 98; **302**, 368; *B.* **29**, 1897; **30**, 2645; *G.* **28** [2] 313). — II, *363.*
17) **Chlorid d. Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 88°; Sd. 280° (*B.* **12**, 1165; *J.* **1881**, 335). — II, *373.*

$C_8H_5ONCl_3$ 1) **2-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]pyridin.** Sm. 86—87°. HCl, HBr (*A.* **265**, 210; *B.* **20**, 1593). — IV, *133.*

$C_8H_8ONBr$ 1) **Methyläther d. Bromimidooxymethylbenzol.** Fl. (*Am.* **19**, 138).
2) **α-Oximido-α-[4-Bromphenyl]äthan.** Sm. 128—128,5° (*Bl.* [3] **21**, 67).
3) **Bromamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 123—125° (*R.* **6**, 384). — II, *1311.*
4) **Amid d. 5-Brom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 180° (*B.* **20**, 1016). — II, *1332.*
5) **Amid d. 3-Brom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 137° (*J. pr.* [2] **39**, 487). — II, *1346.*
6) **Phenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 130—131° (*J. pr.* [2] **40**, 429; *B.* **23**, 58). — II, *363.*
7) **Phenylbromamid d. Essigsäure.** Sm. 75—80° (*B.* **28**, 3266).
8) **2-Bromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99° (*J.* **1875**, 342). — II, *364.*
9) **3-Bromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 87,5° (*A.* **231**, 175). — II, *364.*
10) **4-Bromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 167—168° (165,4°). 2 + HCl, 2 + HCl + $J_2$, 2 + HBr, 2 + HBr + $Br_2$, 2 + HBr + $Br_4$, 2 + HBr + $J_2$, 2 + HJ, 2 + HJ + $J_2$, 2 + HJ + $J_4$, (2 + HBr, CuBr), + NaOH (*J.* **1875**, 342; *A.* **209**, 355; *B.* **7**, 346; **8**, 1114; **16**, 1200; **28**, 3267; *Am.* **18**, 88; **19**, 679; **20**, 79; *Soc.* **73**, 160). — II, *364.*

$C_8H_5ONBr_3$ 1) **Aethyläther d. 3,5,6-Tribrom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 77° (*J. pr.* [2] **24**, 481). — II, *729.*
2) **Aethyläther d. 2,4,6-Tribrom-3-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. HCl, (HCl, $SnCl_2$), $H_2SO_4$ (*B.* **18**, 614). — II, *730.*

$C_8H_8ONJ$ 1) **Methyläther d. Jodimidooxymethylbenzol.** Fl. (*Am.* **19**, 138).
2) **2-Jodphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 109,5—110° (*G.* **17**, 490). — II, *364.*
3) **3-Jodphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 119,5° (*G.* **17**, 490). — II, *364.*
4) **4-Jodphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 183° (181,5°) (*B.* **11**, 108; *G.* **17**, 491). — II, *364.*

$C_8H_8ONF$ 1) **4-Fluorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 150—151° (*A.* **243**, 223). — II, *363.*

$C_8H_8ON_2Br_2$ 1) **2,4-Dibromphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 146° (*A.* **272**, 220; *B.* **26**, 2192). — **IV**, *664.*

2) **3,4-Dibromphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. bei 162—163° u. Zers. (*A.* **272**, 217). — **IV**, *664.*

$C_8H_8ON_2S$ 1) **Benzoylthioharnstoff.** Sm. 171° (169—170°) (*A. ch.* [5] **11**, 313; *B.* **6**, 755, 1107). — **II**, *1172.*

2) **Aethyläther d. 5-Oxybenzisothiodiazol (Ae. d. p-Oxypiazthiol).** Sm. 76—77° (*B.* **25**, 501). — **IV**, *568.*

$C_8H_8ON_2Se$ 1) **Aethyläther d. 5-Oxy-2,1,3-Benzselenodiazol (Aethyläther d. 5-Oxypiaselenol).** Sm. 103—104° (*B.* **22**, 2897). — **II**, *723.*

$C_8H_8ON_3Cl$ 1) **Methyläther d. 4-Chlor-1-[Imidooxymethyl]azobenzol.** Sm. 69° (*B.* **28**, 2078). — **IV**, *1453.*

$C_8H_8ON_4Cl_2$ 1) **Aethyläther d. 2,6-Dichlor-8-Oxy-7-Methylpurin.** Sm. 181—182° (185—186° cor.) (*B.* **30**, 1847). — **IV**, *1249.*

2) **Aethyläther d. 2,6-Dichlor-8-Oxy-9-Methylpurin.** Sm. 152° (154° cor.) (*B.* **30**, 1854). — **IV**, *1249.*

$C_8H_8O_2NCl$ 1) **4-Chlor-5-Nitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **43**, 257). — **II**, *99.*

2) **5-Chlor-2[oder 4]-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 48—49° (*B.* **28**, 2045).

3) **4-Chlor-5-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 52°; Sd. 278° (*B.* **29**, 311).

4) **4-Chlor-6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 42° (*A.* **271**, 17). — **II**, *100.*

5) **2-Chloracetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 136° (*B.* **20**, 1524). — **II**, *705.*

6) **Methyläther d. 2-Chlor-4-Oxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 93° (*B.* **24**, 711). — **III**, *86.*

7) **3-[oder 6]-Chlor-2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **18**, 1450). — **II**, *1277.*

8) **5-Chlor-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 220° (*A.* **265**, 346). — **II**, *1353.*

9) **6-Chlor-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 148° (*Soc.* **73**, 590).

10) **Chlorlutidoncarbonsäure.** Sm. 183°. Ag (*Soc.* **67**, 407). — **IV**, *149.*

$C_8H_5O_2NCl_3$ 1) **Verbindung** (d. Acet-2,4-Dichloranilid). Fl. (*B.* **8**, 1227). — **II**, *364.*

$C_8H_8O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitrophenyläthan.** Fl. (*J. r.* **25**, 527).

2) **4-Brom-6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 57° (*A.* **271**, 17). — **II**, *100.*

3) **4-Brom-?-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 260—265° u. Zers. (*A.* **147**, 31). — **II**, *100.*

4) **4-Brom-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 177—179° (*J. pr.* [2] **32**, 63). — **II**, *728.*

5) **2-Brom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 157° (155°) (*J. pr.* [2] **32**, 67; *B.* **30**, 480). — **II**, *729.*

6) **4-Brom-2-Amidophenylessigsäure.** Sm. 167° u. Zers. $HCl + H_2O$ (*Soc.* **37**, 98; *B.* **10**, 1658). — **II**, *1326.*

7) **4-Brom-3-Amidophenylessigsäure.** Sm. 133—134°. $HCl + H_2O$ (*B.* **10**, 1658). — **II**, *1326.*

8) **3-Brom-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **15**, 840). — **II**, *1326.*

9) **?-Brom-?-Amidophenylessigsäure.** Sm. 186°. HCl (*B.* **10**, 1658 bis 1659). — **II**, *1326.*

10) **4-Bromphenylamidoessigsäure.** Sm. 98° (*B.* **13**, 236). — **II**, *428.*

11) **5-Brom-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 186—187° (*G.* **18**, 307). — **II**, *1353.*

12) **β-Brom-β-[2-Pyridyl]propionsäure.** Fl. HBr (*A.* **265**, 228). — **IV**, *148.*

13) **Methylester d. 3-Bromphenylamidoameisensäure.** Sm. 84,5 bis 85,5°; Sd. 165—167°$_{75}$ (*Am.* **19**, 329; *J. pr.* [2] **58**, 198).

14) **Methylester d. 4-Bromphenylamidoameisensäure.** Sm. 124° (81°) (*B.* **13**, 229; *J. pr.* [2] **58**, 202). — **II**, *373.*

15) **Amid d. 3-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 185,5° (*G.* **11**, 424). — **II**, *1537.*

16) **Amid d. Oxyessig-2-Bromphenyläthersäure.** Sm. 151° (*B.* **27**, 2800).

$C_8H_8O_2NJ$ 1) **6-Jod-4-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 86° (*A.* **271**, 18). — II, *101.*
2) **Methyläther d. 3-Jod-4-Oxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 129 bis 130° (*J. pr.* [2] **57**, 496).

$C_8H_6O_2N_2Br_2$ 1) **2-Aethyläther d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Diazobenzol.** Nitrat (*J. pr.* [2] **24**, 482). — IV, *1546.*

$C_8H_8O_2N_2S$ 1) **2-Oxybenzoylthioharnstoff.** Sm. 182° u. Zers. (*A. ch.* [5] **11**, 315). — II, *1500.*
2) **Phenylthioharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **4**, 407; **15**, 2118). — II, *1263.*
3) **4-Nitrobenzylamidodithioameisensäure.** p-Nitrobenzylaminsalz. Sm. 193° (*B.* **23**, 339). — II, *527.*
4) **Phenylester d. Allophanthionsäure.** Sm. 218° (*A.* **244**, 43). — II, *664.*

$C_8H_8O_2N_2Cl$ 1) **α-Nitro-α-[4-Chlorphenyl]azoäthan.** Sm. 112° u. Zers. (*B.* **30**, 1968). — IV, *1374.*

$C_8H_8O_2N_2Br$ 1) **α-Nitro-α-[4-Bromphenyl]azoäthan.** Sm. 135—138° u. Zers. K (*B.* **9**, 393). — IV, *1374.*

$C_8H_8O_2N_2J$ 1) **α-Jod-α-Nitro-α-[4-Methylphenyl]hydrazonmethan.** Zers. bei 108 bis 110° (*B.* **25**, 2636). — IV, *1381.*

$C_8H_8O_2Cl_2S$ 1) **Dichlormethyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **40**, 544). — II, *823.*
2) **Chlorid d. 5-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 48 bis 49° (56—58°) (*B.* **27**, 3025; **29**, 311).

$C_8H_8O_2Br_2S$ 1) **Dibrommethyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **40**, 546). — II, *823.*

$C_8H_8O_3NCl$ 1) **Methyläther d. 2-Chlor-4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 54° (*B.* **25**, 83). — II, *1060.*
2) **Aethyläther d. 4-Chlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 61—62° (*Am.* **2**, 258; *A. Spl.* **7**, 193; *Z.* **1869**, 451; *B.* **14**, 37). — II, *693.*
3) **Aethyläther d. 4-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol** (*B.* **32**, 157).
4) **Aethyläther d. 6-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 64° (*B.* **32**, 158).
5) **Aethyläther d. 2-Chlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 77° (82°) (*Am.* **3**, 21; *B.* **32**, 156). — II, *694.*
6) **Oxyessig[-?-Chlor-2-Amidophenyläther]säure.** K, Pb, Ag (*J. pr.* [2] **29**, 183). — II, *726.*
7) **Verbindung** (aus Dehydracetsäurechlorid). Sm. 205° u. Zers. (*B.* **25**, 337). — II, *1757.*

$C_8H_8O_3NBr$ 1) **Aethyläther d. 4-Brom-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 43° (47°) (*B.* **14**, 37; *Am.* **3**, 20; *A.* **217**, 57). — II, *696.*
2) **Aethyläther d. ?-Brom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 57° (*B.* **18**, 612). — II, *697.*
3) **Aethyläther d. 2-Brom-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 98° (138°) (*Am.* **3**, 20; *A.* **217**, 67; *B.* **14**, 37; **30**, 1173; **32**, 160). — II, *697.*
4) **β-Bromäthyläther d. 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 43,5° (*J. pr.* [2] **21**, 128; [2] **24**, 246). — II, *679.*
5) **β-Bromäthyläther d. 3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 39° (*J. pr.* [2] **24**, 255). — II, *681.*
6) **β-Bromäthyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 63—64° (*J. pr.* [2] **21**, 127; [2] **24**, 254). — II, *682.*
7) **5-Brom-3-Amido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 185—187°. $Ca + 5^1/_2 H_2O$, $Ba + 3H_2O$, HCl (*G.* **14**, 245; *B.* **30**, 1478). — II, *1540.*
8) **Bromoxyhydrocyanmesitenlakton.** Sm. 98—100° (*A.* **266**, 348). — I, *1482.*

$C_8H_8O_3NJ$ 1) **Aethyläther d. 4-Jod-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 63,5°; Sd. oberh. 320° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 74; *B.* **29**, 2597). — II, *700.*
2) **Aethyläther d. 2-Jod-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 96° (*B.* **29**, 2596).

$C_8H_8O_3N_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. 3-Nitrophenylamid d. Essigsäure). Sm. 143° u. Zers. (*Am.* **17**, 612).

$C_8H_8O_3N_2S$ 1) **2,4-Dimethyl-1-Diazobenzol-5-Sulfonsäure** (*A.* **230**, 335; *B.* **19**, 139). — IV, *1539.*
2) **2,5-Dimethyl-1-Diazobenzol-4-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 141). — IV, *1539.*
3) **3-Methylindazol-2-Sulfonsäure.** Na (*A.* **227**, 316). — IV, *870.*

$C_8H_8ON_2Br_2$ 1) **2,4-Dibromphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 146° (*A.* **272**, 220; *B.* **26**, 2192). — **IV**, *664.*

2) **3,4-Dibromphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. bei 162—163° u. Zers. (*A.* **272**, 217). — **IV**, *664.*

$C_8H_8ON_2S$ 1) **Benzoylthioharnstoff.** Sm. 171° (169—170°) (*A. ch.* [5] **11**, 313; *B.* **6**, 755, 1107). — **II**, *1172.*

2) **Aethyläther d. 5-Oxybenzisothiodiazol (Ae. d. p-Oxypiazthiol).** Sm. 76—77° (*B.* **25**, 501). — **IV**, *568.*

$C_8H_8ON_2Se$ 1) **Aethyläther d. 5-Oxy-2,1,3-Benzselenodiazol (Aethyläther d. 5-Oxypiaselenol).** Sm. 103—104° (*B.* **22**, 2897). — **II**, *723.*

$C_8H_8ON_2Cl$ 1) **Methyläther d. 4-Chlor-1-[Imidooxymethyl]azobenzol.** Sm. 69° (*B.* **28**, 2078). — **IV**, *1453.*

$C_8H_8ON_4Cl_2$ 1) **Aethyläther d. 2,6-Dichlor-8-Oxy-7-Methylpurin.** Sm. 181—182° (185—186° cor.) (*B.* **30**, 1847). — **IV**, *1249.*

2) **Aethyläther d. 2,6-Dichlor-8-Oxy-9-Methylpurin.** Sm. 152° (154° cor.) (*B.* **30**, 1854). — **IV**, *1249.*

$C_8H_8O_3NCl$ 1) **4-Chlor-5-Nitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **43**, 257). — **II**, *99.*

2) **5-Chlor-2[oder 4]-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 48—49° (*B.* **28**, 2045).

3) **4-Chlor-5-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 52°; Sd. 278° (*B.* **29**, 311).

4) **4-Chlor-6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 42° (*A.* **271**, 17). — **II**, *100.*

5) **2-Chloracetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 136° (*B.* **20**, 1524). — **II**, *705.*

6) **Methyläther d. 2-Chlor-4-Oxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 93° (*B.* **24**, 711). — **III**, *86.*

7) **3-[oder 6]-Chlor-2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **18**, 1450). — **II**, *1277.*

8) **5-Chlor-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 220° (*A.* **265**, 346). — **II**, *1353.*

9) **6-Chlor-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 148° (*Soc.* **73**, 590).

10) **Chlorlutidoncarbonsäure.** Sm. 183°. **Ag** (*Soc.* **67**, 407). — **IV**, *149.*

$C_8H_8O_3NCl_3$ 1) **Verbindung** (d. Acet-2,4-Dichloranilid). Fl. (*B.* **8**, 1227). — **II**, *364.*

$C_8H_8O_3NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitrophenyläthan.** Fl. (*J. r.* **25**, 527).

2) **4-Brom-6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 57° (*A.* **271**, 17). — **II**, *100.*

3) **4-Brom-?-Nitro-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 260—265° u. Zers. (*A.* **147**, 31). — **II**, *100.*

4) **4-Brom-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 177—179° (*J. pr.* [2] **32**, 63). — **II**, *728.*

5) **2-Brom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 157° (155°) (*J. pr.* [2] **32**, 67; *B.* **30**, 480). — **II**, *729.*

6) **4-Brom-2-Amidophenylessigsäure.** Sm. 167° u. Zers. $HCl + H_2O$ (*Soc.* **37**, 98; *B.* **10**, 1658). — **II**, *1326.*

7) **4-Brom-3-Amidophenylessigsäure.** Sm. 133—134°. $HCl + H_2O$ (*B.* **10**, 1658). — **II**, *1326.*

8) **3-Brom-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **15**, 840). — **II**, *1326.*

9) **?-Brom-?-Amidophenylessigsäure.** Sm. 186°. HCl (*B.* **10**, 1658 bis 1659). — **II**, *1326.*

10) **4-Bromphenylamidoessigsäure.** Sm. 98° (*B.* **13**, 236). — **II**, *428.*

11) **5-Brom-2-Amido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 186—187° (*G.* **18**, 307). — **II**, *1353.*

12) **β-Brom-β-[2-Pyridyl]propionsäure.** Fl. HBr (+) **265**, 22[illegible] **IV**, *148.*

13) **Methylester d. 3-Bromphenyl[illegible]** Sm. [illegible] 85,5°; Sd. 165—167[illegible] (*Am.* **19**, [illegible]

14) **Methylester d. 4-Bromph[illegible]** (*B.* **13**, 22[illegible]; *J. pr.* [2] **58**, [illegible]

15) **Amid d. 3-Brom-4-Ox[illegible]** 185,5° (*G.* **11**, 424). — **II**[illegible]

16) **Amid d. Oxyessig-2-Br[illegible]**

$C_8H_8O_2NJ$ 1) **6-Jod-4-Nitro-1,3-Dimethylbenzol** [illegible]
2) **Methyläther d. 3-Jod-4-Oxy-1-[illegible]** bis 130° (*J. pr.* [2] **57**, 496).

$C_8H_8O_2N_2Br_2$ 1) **2-Aethyläther d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-[illegible]** [2] **24**, 482). — IV, *1546.*

$C_8H_8O_2N_2S$ 1) **2-Oxybenzoylthioharnstoff** [illegible] — II, *1500.*
2) **Phenylthioharnstoff-3-Carbon[illegible]** — II, *1263.*
3) **4-Nitrobenzylamidodithiocarb[illegible]** 193° (*B.* **23**, 339). — II, *527.*
4) **Phenylester d. Allophanthiom[illegible]** II, *664.*

$C_8H_8O_2N_3Cl$ 1) **α-Nitro-α-[4-Chlorphenyl-[illegible]** — IV, *1374.*

$C_8H_8O_2N_3Br$ 1) **α-Nitro-α-[4-Bromphenyl-[illegible]** 393). — IV, *1374.*

$C_8H_8O_2N_3J$ 1) **α-Jod-α-Nitro-α-[4-Methyl-[illegible]** bis 110° (*B.* **25**, 2536. — IV [illegible]

$C_8H_8O_2Cl_2S$ 1) **Dichlormethyl-4-Methyl-[illegible]** 544). — II, *823.*
2) **Chlorid d. 5-Chlor-1,3-Dimethyl-[illegible]** bis 49° (56—58°) (*B.* **27**, [illegible] **2**

$C_8H_8O_2Br_2S$ 1) **Dibrommethyl-4-Methyl-[illegible]** **40**, 546). — II, *522.*

$C_8H_8O_3NCl$ 1) **Methyläther d. 2-Chlor-[illegible]** **25**, 83). — II, *1066.*
2) **Aethyläther d. 4-Chlor-2-[illegible]** 258; *A. Spl.* **7**, [illegible] **2**
3) **Aethyläther d. 4-Chlor-2-[illegible]**
4) **Aethyläther d. 6-Chlor-3-[illegible]**
5) **Aethyläther d. 2-Chlor-4-[illegible]** **3**, 21; *B.* **32**, [illegible] — [illegible]
6) **Oxyessig[illegible]-Chlor-4-[illegible]** [2] **29**, 182. — I [illegible]
7) **Verbindung** [illegible] 337). — II [illegible]

$C_8H_8O_3NBr$ 1) **Aethyläther** [illegible] 37; *Am.* **3**, [illegible] —
2) **Aethyläther** [illegible] — II, *68.*
3) **Aethyläther** [illegible] **3**, 20; *A* **2**[illegible]
4) **β-Bromäthyl[illegible]** **21**, 12[illegible] **2**
5) **β-Bromäthyl[illegible]** 255. — I [illegible]
6) **β-Bromäthyl[illegible]** **21**, [illegible]
7) **5-Brom-[illegible]** 185–[illegible] — II [illegible]
8) **Brom[illegible]** I. [illegible]

$C_8H_8O_3NJ$ 1) **Aeth[illegible]** [illegible]
2) [illegible]

$C_8H_8O_4N_2$ [illegible]

[illegible] 2532).
*Bl.* [3]
Essig-
2056;

$C_8H_8O_3N_2S$ 4) **Methylester d. 3-Nitrophenylamidothioameisensäure.** Sm. 119 bis 120° (*B.* **16**, 551). — II, *385.*
5) **2-Nitrobenzylester d. Amidothiolameisensäure.** Sm. 115—117° (*B.* **28**, 1027; **29**, 160).
6) **3-Nitrobenzylester d. Amidothiolameisensäure.** Sm. 121,5° (*B.* **30**, 1067).

$C_8H_8O_3N_3Cl$ 1) **3-Chlor-?-Nitro-1-Aethylnitrosamidobenzol.** Sm. 72,5—73,5° (*B.* **31**, 2533).
2) **4-Chlor-5-Nitro-2-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 80,5 bis 81,5° (*B.* **31**, 2533).

$C_8H_8O_3N_3Br$ 1) **4-Brom-2-Nitrophenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 173° (*B.* **22**, 2817). — IV, *665.*

$C_8H_8O_3Cl_2S$ 1) **4,6-Dichlor-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure** siehe Amid (*B.* **23**, 2319). — II, *144.*
2) **2,6-Dichlor-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure** siehe Amid (*B.* **23**, 2320). — II, *144.*

$C_8H_8O_3Br_2S$ 1) **4,5-Dibrom-1,2-Dimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** $Na + 1^1/_2H_2O$, Ba (*B.* **27** [2] 591).
2) **4,6-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 165° u. Zers. $Na + 2H_2O$, Ba (*B.* **11**, 1534). — II, *144.*
3) **2,6-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, $K + H_2O$, Ba (*B.* **21**, 2825). — II, *144.*
4) **3,6-Dibrom-1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 151° u. Zers. $Na + H_2O$, Ba (*Soc.* **57**, 976). — II, *147.*

$C_8H_8O_3J_2S$ 1) **?-Dijod-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, Ba (*B.* **26**, 1107). — II, *145.*

$C_8H_8O_4NCl$ 1) **Chlorkyaminsäure** $+ H_2O$. Sm. 186° (wasserfrei). $Ba + 8H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **29**, 11). — IV, *152.*

$C_8H_8O_4NBr$ 1) **Dimethyläther d. 4-Brom-?-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 124,5 bis 125° (*G.* **26** [2] 231).
2) **Dimethyläther d. ?-Brom-4-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 111 bis 112° (*C.* **1898** [1] 617, 1024).
3) **Dimethyläther d. ?-Brom-?-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 152 bis 153° (*B.* **23**, 3250). — II, *947.*
4) **1-Aethyläther d. ?-Brom-4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 114° (*M.* **1**, 898). — II, *927.*
5) **1-Brom-6-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Zers. bei 210° (*J. pr.* [2] **58**, 425).
6) **Aethylester d. ?-Brom-2,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure** (*G.* **27** [2] 408; *B.* **31**, 1245).
7) **Aethylester d. ?-Brom-4,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure.** Zers. bei 225° (*B.* **31**, 1686).

$C_8H_8O_4N_2S$ 1) **Aethyläther d. 2,4-Dinitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 113° (*B.* **18**, 330). — II, *794.*

$C_8H_8O_4N_3Cl$ 1) **4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 111—112° (*B.* **31**, 2986).

$C_8H_8O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1,2-Dimethylbenzol-4,6-Disulfonsäure.** Sm. 79° (*J. pr.* [2] **46**, 155). — II, *142.*
2) **Chlorid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 129° (*B.* **23**, 3114; *J. pr.* [2] **46**, 153). — II, *143.*
3) **Chlorid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **46**, 154). — II, *143.*
4) **Chlorid d. 1,3-Dimethylbenzol-4,6-Disulfonsäure.** Sm. 131° (*B.* **27** [2] 889).
5) **Chlorid d. 1,4-Dimethylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Sm. 72—74° (74—75°) (*J. pr.* [2] **46**, 156; *Am.* **13**, 372). — II, *146.*

$C_8H_8O_4Cl_2Cr_2$ 1) **Verbindung** (aus 1,3-Xylidendichlorochromsäure) (*A. ch.* [5] **22**, 244). — II, *27.*

$C_8H_8O_4Cl_2S$ 1) **Acetylchloralsulfhydrat.** Sm. 78° (*B.* **7**, 211). — I, *931.*

$C_8H_8O_5N_2S$ 1) **Phenylsulfonnitrosamidoessigsäure.** Sm. 142° (*B.* **22** [2] 692). — II, *115.*
2) **Benzolsulfonat d. α-Nitro-α-Oximidoäthan** (B. d. Aethylnitrolsäure). Sm. 90—91° (*B.* **28**, 1281).

$C_6H_5O_5Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Oxybenzoläthyläther-?-Disulfonsäure.** Sm. 106—108° (*A.* **198**, 27). — II, *833.*

$C_6H_6O_6N_2S$ 1) **3-Nitrophenylsulfonamidoessigsäure** (*B.* **22** [2] 692). — II, *115.*

$C_8H_8O_7N_2S$ 1) **2,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 1424). — II, *145.*

2) **5,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$, Pb + $4^1/_2H_2O$, Cu + $H_2O$ (*B.* **19**, 1425). — II, *146.*

$C_8H_8NClS$ 1) **Chlorid d. Methylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 34,5—35° (*B.* **20**, 1631). — II, *385.*

$C_8H_8NCl_3S$ 1) **Verbindung** (aus 2-Amido-1-Methylbenzol u. Perchlormethylmerkaptan). Fl. (*B.* **19**, 396). — II, *468.*

2) **Verbindung** (aus 4-Amido-1-Methylbenzol u. Perchlormethylmerkaptan) (*B.* **19**, 396). — II, *504.*

$C_8H_9ONCl_2$ 1) **Aethyläther d. ?-Dichlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 46°; Sd. 275° (*B.* **8**, 898). — II, *727.*

2) **Aethyläther d. ?-Dichlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 63,5—64,5°. Pikrat (*B.* **32**, 154).

3) **3,5-Dichlor-2-Keto-1,4,6-Trimethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 187° (*B.* **17**, 1031). — IV, *129.*

$C_8H_9ONBr_2$ 1) **Aethyläther d. 4,6-Dibrom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 92°. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **217**, 65). — II, *729.*

2) **Aethyläther d. ?-Dibrom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 52,5° (*J. pr.* [2] **24**, 479). — II, *729.*

3) **Aethyläther d. ?-Dibrom-3-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. ($2HCl, SnCl_2$) (*B.* **18**, 613). — II, *729.*

4) **Aethyläther d. 2,6-Dibrom-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 67°. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **217**, 71). — II, *729.*

5) **3,5-Dibrom-2-Keto-1,4,6-Trimethyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 173° (*B.* **17**, 1030). — IV, *129.*

$C_8H_9ONBr_4$ 1) **Tetrabromtropinon.** Sm. 164° (*B.* **29**, 2229). — III, *791.*

$C_8H_9ONS$ 1) **α-Phenyläthylthionylamin.** Fl. (*B.* **26**, 2167). — II, *538.*

2) **β-Phenyläthylthionylamin.** Sd. 170—173°$_{25}$ (*B.* **26**, 2166). — II, *539.*

3) **2,4-Dimethylphenylthionylamin.** Sd. 238° (*A.* **274**, 233). — II, *543.*

4) **2,5-Dimethylphenylthionylamin.** Sd. 119°$_{20}$ (*A.* **274**, 237). — II, *547.*

5) **3,4-Dimethylphenylthionylamin.** Sd. 131°$_{20}$ (*A.* **274**, 235). — II, *541.*

6) **2-Methylbenzylthionylamin.** Fl. (*B.* **26**, 2165). — II, *541.*

7) **3-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 208° (*B.* **27**, 2816).

8) **4-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 182° (*B.* **27**, 2814, 2815).

9) **Methylester d. Phenylamidothionameisensäure.** Sm. 83—84° (*B.* **15**, 340). — II, *385.*

10) **Benzylester d. Amidothionameisensäure.** Sm. 125°. + $2AgNO_3$ (*Soc.* **57**, 292). — II, *1053.*

11) **Amid d. Merkaptoessigphenyläthersäure.** Sm. 104° (*Bl.* **23**, 441). — II, *785.*

12) **Amid d. Oxythioessigphenyläthersäure.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **20**, 279). — II, *664.*

13) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 126—127° (*B.* **24**, 3660). — II, *1548.*

14) **Amid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 148 bis 149° (*B.* **27**, 2159). — II, *1540.*

15) **Phenylamid d. Merkaptoessigsäure.** Sm. 106—107° (*G.* **28** [1] 360).

16) **Verbindung** (aus Rhodankalium) (*J. pr.* [2] **7**, 474).

$C_8H_9ON_2Cl$ 1) **3-Chlor-1-Aethylnitrosamidobenzol.** Fl. (*B.* **31**, 2532).

2) **4-Chlor-2-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **31**, 2532).

3) **3-Chlor-4-Nitroso-1-Dimethylamidobenzol.** HCl (*B.* **16**, 33; *Bl.* [3] **21**, 25). — II, *330.*

4) **s-Acetyl-[4-Chlorphenyl]hydrazin** (4-Chlorphenylhydrazid d. Essigsäure). Sm. 154° (*B.* **27**, 224). — IV, *664.*

5) **Aethyläther d. 4-Oxydiazobenzolchlorid.** Sm. bei 78° (*B.* **28**, 2056; *J. pr.* [2] **22**, 461). — IV, *1545.*

$C_8H_9ON_2Br$ 1) **4-Brom-1-Aethylnitrosamidobenzol.** Sm. 63—64° (*Soc.* **55**, 423). — II, *332.*
2) **2-Brom-4-Methylphenylharnstoff.** Sm. 184,5° (*B.* **24**, 4170). — II, *494.*
3) **α-Methyl-β-[4-Bromphenyl]harnstoff.** Sm. 212° (*B.* **30**, 650).
4) **4-Bromphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 167° (*B.* **25**, 1555; **26**, 2190; **28**, 1757). — IV, *664.*

$C_8H_9ON_4Cl$ 1) **Aethyläther d. 2-Chlor-6-Oxy-7-Methylpurin.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **30**, 2405). — IV, *1250.*

$C_8H_9OClHg$ 1) **Aethyläther d. 2-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm 132° (*B.* **27**, 261). — IV, *1709.*
2) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm. 234° (*B.* **27**, 258). — IV, *1709.*

$C_8H_9OCl_2P$ 1) **Aethyläther d. 4-Oxyphenyldichlorphosphin.** Sd. 266° u. ger. Zers. (*A.* **293**, 257). — IV, *1649.*
2) **Dichlorid d. 4-Aethylphenylphosphinsäure.** Sd. 294° (*A.* **293**, 315). — IV, *1674.*
3) **Dichlorid d. 2,5-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sd. 280—281° (*B.* **21**, 1494). — IV, *1675.*

$C_8H_9OCl_2B$ 1) **Aethyläther d. 2-Oxyphenylborchlorid.** Fl. (*B.* **27**, 261).
2) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylborchlorid.** Sm. 2°; Sd. $220°_{400}$ (*B.* **27**, 260). — IV, *1700.*

$C_8H_9OBrS$ 1) **3-Brom-4-Acetyl-2,5-Dimethylthiophen?** Sm. 78° (*B.* **28**, 1806). — III, *765.*

$C_8H_9OBrHg$ 1) **Aethyläther d. 2-Oxyphenylquecksilberbromid.** Sm. 121° (*B.* **27**, 261). — IV, *1709.*
2) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberbromid.** Sm. 241,5° (*B.* **27**, 259). — IV, *1709.*

$C_8H_9OJHg$ 1) **Aethyläther d. 2-Oxyphenylquecksilberjodid.** Sm. 111° (*B.* **27**, 262). — IV, *1709.*
2) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberjodid.** Sm. 216° (*B.* **27**, 258). — IV, *1710.*

$C_8H_9O_2NBr_2$ 1) **Methyläther d. ?-Dibrom-4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sm. 112° (*Am.* **20**, 774).

$C_8H_9O_3NS$ 1) **Methyläther d. 2-Nitro-1-Merkaptomethylbenzol.** Fl. (*B.* **29**, 163).
2) **Methyläther d. 3-Nitro-1-Merkaptomethylbenzol.** Sm. 31° (*B.* **30**, 1070).
3) **Aethyläther d. 4-Thionylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 32°; Sd. $220°_{200}$ (*A.* **274**, 246). — II, *719.*
4) **Merkaptoessig-2-Amidophenyläthersäure.** K (*B.* **30**, 2393).
5) **Anhydrophenylamidoäthansulfonsäure (Anhydrophenyltaurin).** Sm. 69° (*B.* **18**, 871; *Am.* **19**, 746). — II, *427.*

$C_8H_9O_3N_2Cl$ 1) **4-Chlor-5-Nitro-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 185—186° (*B.* **31**, 2533).
2) **4-Chlor-2-Nitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 56° (57—57,5°) (*B.* **20**, 151, 2460; **31**, 2984, 2986). — II, *331.*
3) **4-Chlor-3-Nitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 81,5—82,5° (*B.* **31**, 2986).
4) **5-Chlor-2-Nitro-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 83—84° (*B.* **11**, 1157). — II, *333.*
5) **3-Chlor-?-Nitro-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 75,5—76,5° (*B.* **31**, 2533).

$C_8H_9O_3N_2Br$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 72° (*B.* **20**, 2460). — II, *331.*
2) **?-Brom-4-Nitro-2-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 133° (*A.* **304**, 103).
3) **5-Brom-3,4-Diamidophenylessigsäure.** Sm. 195—200° u. Zers. (*B.* **15**, 1995). — II, *1326.*

$C_8H_9O_3N_3S$ 1) **2-Nitro-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 176° (*B.* **16**, 2337). — II, *497.*

$C_8H_9O_2N_4Cl$ 1) **8-Chlor-2,6-Diketo-3-Methyl-7-Aethylpurin.** Sm. 225—227° (*C.* **1898** [2] 1192).
2) **8-Chlor-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin (Chlorkaffeïn).** Sm. 188°. HCl, $(HCl, Br_4)$, $(HCl, J_4)$, $(HBr, Br_4)$, $(HBr, J_4)$, HJ, $(HJ, J_4)$ (*J.* **1850**,

435; *A.* **215**, 261; **221**, 336; *B.* **28**, 3140; **30**, 2237, 3010; **31**, 1985; **32**, 491; *Am. Soc.* **18**, 364). — III, *959.*

$C_8H_9O_2N_4Cl$ 3) **2-Chlor-6,8-Diketo-1,7,9-Trimethylpurin.** Sm. 251—252° (*B.* **32**, 254).

4) **Monäthyläther d. 2-Chlor-6,8-Dioxy-7-Methylpurin.** Sm. 260 bis 261° (270—271° cor.) (*B.* **30**, 1849). — IV, *1252.*

$C_8H_9O_2N_4Br$ 1) **8-Brom-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Bromkaffeïn). Sm. 206°. HCl, (HCl, $Br_4$), (HCl, $J_4$), HBr, (HBr, $Br_4$), (HBr, $J_4$), (HJ, $J_4$) (*Z.* **1867**, 616; *M.* **3**, 90; *B.* **14**, 639; *A.* **215**, 264; *Am. Soc.* **18**, 370). — III, *960.*

$C_8H_9O_2ClS$ 1) **α-Chloräthylphenylsulfon.** Sm. 52° (*J. pr.* [2] **40**, 532). — II, *781.*

2) **β-Chloräthylphenylsulfon.** Sm. 55—56° (*J. pr.* [2] **30**, 197). — II, *781.*

3) **Chlormethyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 81° (*J. pr.* [2] **40**, 528). — II, *823.*

4) **Chlorid d. 1-Aethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Fl. (*C.* **1895** [1] 1020).

5) **Chlorid d. 1-Aethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 12° (*C.* **1895** [1] 1020).

6) **Chlorid d. 1,2-Dimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 47° (*B.* **27**, [2] 591).

7) **Chlorid d. 1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 51—52° (*B.* **10**, 1012; **11**, 23). — II, *142.*

8) **Chlorid d. 1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **11**, 22). — II, *143.*

9) **Chlorid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 34° (*B.* **11**, 20). — II, *143.*

10) **Chlorid d. 1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 24—26° (*B.* **11**, 22). — II, *146.*

$C_8H_9O_2ClS_2$ 1) **Chlorid d. 1-Merkaptobenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 33° (*C.* **1895** [2] 495).

$C_8H_9O_2BrS$ 1) **α-Bromäthylphenylsulfon.** Sm. 49—50° (*J. pr.* [2] **40**, 552). — II, *781.*

2) **Brommethyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 90—92° (*J. pr.* [2] **40**, 545). — II, *823.*

$C_8H_9O_2JS$ 1) **Jodmethyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 126° (*J. pr.* [2] **40**, 512). — II, *823.*

$C_8H_9O_3NS$ 1) **?-Nitro-?-Acetyl-2-Aethylthiophen.** Sm. 71° (*B.* **18**, 3021). — III, *765.*

2) **Methylester d. α-Methoximido-2-Thiënylessigsäure.** Fl. (*B.* **19**, 2121). — III, *758.*

3) **Aethylester d. α-Oximido-2-Thiënylessigsäure.** Sm. 122—123° (*B.* **19**, 2121). — III, *758.*

4) **Amid d. Phenylsulfonessigsäure.** Sm. 153°. Hg (*J. pr.* [2] **30**, 345). — II, *786.*

$C_8H_9O_3N_5S$ 1) **3,4-Diamido-1-[?-Sulfophenyl]-1,2,5-Triazol.** $NH_4$ (*A.* **295**, 142). — IV, *1314.*

$C_8H_9O_3ClS$ 1) **?-Chlor-?-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure** (*A. ch.* [6] **6**, 411). — II, *142.*

2) **6-Chlor-1,2-Dimethylbenzol-3-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **18**, 1756; *A.* **274**, 307). — II, *142.*

3) **5-Chlor-1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure** + $5H_2O$. Na + $5H_2O$, K, Ba + $4H_2O$ (*B.* **18**, 1757; *A.* **274**, 307). — II, *142.*

4) **5-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 65—68° (52°). Na, Ba (*B.* **27**, 3025; **29**, 310).

5) **6-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K + $H_2O$ (*Bl.* **12**, 221; **28**, 343). — II, *144.*

6) **?-Chlor-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **18**, 2099). — II, *146.*

7) **Aethylester d. 4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 25—26°; Sd. 171 bis $172°_{15}$ (*B.* **25**, 2260; *Am.* **17**, 296). — II, *118.*

8) **Chlorid d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 62° (*B.* **27** [2] 591).

9) **Chlorid d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 38° (*B.* **23**, 3393). — II, *832.*

10) **Chlorid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 36,5° (39°) (*B.* **25**, 1838; **26** [2] 607). — II, *832.*

$C_8H_9O_5ClS$ 11) **Chlorid d. 2-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure** (*Am.* **19**, 572).
12) **Chlorid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 84° (*Am.* **15**, 311). — II, *844.*

$C_8H_9O_3BrS$ 1) **4-Brom-1-Aethylbenzol-2-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, $Ba + 3(4)H_2O$ (*B.* **22**, 2669; *C.* **1895** [1] 1020). — II, *142.*
2) **2-Brom-1-Aethylbenzol-3 [oder 5]-Sulfonsäure.** $K + {}^1/_2H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*B.* **22**, 2668). — II, *142.*
3) **5-Brom-1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure** $+ xH_2O$. $Na + 1{}^1/_2H_2O$, $K + H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*B.* **17**, 2374). — II, *143.*
4) **?-Brom-1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** $Ba + 4H_2O$ (*B.* **19**, 2138). — II, *143.*
5) **4-Brom-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure** (*B.* **11**, 1536). — II, *144.*
6) **5-Brom-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. $Na + H_2O$, $Ba + H_2O$, $Zn + 9H_2O$, $Cu + 7H_2O$ (*B.* **11**, 1062; **19**, 139; *A.* **230**, 335). — II, *144.*
7) **5-Brom-1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** $Ba + 2H_2O$ (*B.* **19**, 141). — II, *146.*
8) **?-Brom-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, Ba (*B.* **17**, 2379). — II, *146.*
9) **Aethylester d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 39,5°; Sd. 181 bis $182°_{15}$ (*B.* **25**, 2261; *Am.* **17**, 293; **19**, 894). — II, *120.*

$C_8H_9O_3JS$ 1) **6-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, Ba (*B.* **23**, 1635, 3119; **26**, 1105). — II, *145.*
2) **Aethylester d. 4-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 51° (*Am.* **17**, 292).

$C_8H_9O_4NS$ 1) **Aethyl-[3-Nitrophenyl]sulfon.** Sm. 100° (*A.* **278**, 245).
2) **3-Acetylamidobenzol-1-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **21**, 2580). — II, *568.*
3) **4-Acetylamidobenzol-1-Sulfonsäure.** Na (*B.* **17**, 707). — II, *569.*
4) **Phenylsulfonamidoessigsäure** (*B.* **22** [2] 692). — II, *115.*
5) **1-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäureamid.** Sm. 125° (*Am.* **9**, 408; **11**, 343). — II, *1296.*
6) **4-Amid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 243°. Cu, Ag (*B.* **14**, 40). — II, *1335.*
7) **5-Amid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 217°. K, Ag (*B.* **14**, 39). — II, *1335.*
8) **2-Amid d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 202 bis 203° (*B.* **11**, 902). — II, *1339.*
9) **6-Amid d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-6-Sulfonsäure.** Sm. 254°. $Ca + 1{}^1/_2H_2O$, $Ba + 4H_2O$ (*B.* **10**, 1044; **11**, 889, 896; *Am.* **1**, 41; **3**, 205). — II, *1339.*
10) **2-Amid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 267°. $Ca + 4H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Mn + 5H_2O$ (*B.* **11**, 230; **12**, 1433). — II, *1354.*
11) **3-Amid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 185°. $Ba + 2H_2O$, Ag (*B.* **25**, 1739). — II, *1355.*
12) **4-Amid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure,** Sm. 186°. $NH_4$, Ag (*B.* **25**, 1742). — II, *1354.*
13) **?-Amid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 242° (*B.* **16**, 2565). — II, *1355.*

$C_8H_9O_4N_3S$ 1) **Triamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure** (*Am.* **13**, 200). — II, *1825.*

$C_8H_9O_4ClS$ 1) **4-Chlor-1-Oxybenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** K (*A.* **157**, 147). — II, *834.*

$C_8H_9O_4ClS_2$ 1) **Chlorid d. Aethylphenylsulfon-4-Sulfonsäure.** Sm. 103,5° (*C.* **1895** [2] 495).

$C_8H_9O_4Cl_2P$ 1) **Diacetoxylchloralphosphin** $+ {}^1/_2H_2O$ (*Bl.* **46**, 338). — I, *933.*

$C_8H_9O_4BrS$ 1) **2-Brom-1-Oxybenzoläthyläther-4-Sulfonsäure** $+ 4H_2O$. K, Ba (*J.* **1870**, 739). — II, *835.*

$C_8H_9O_5NS$ 1) **β-Oxyäthyl-3-Nitrophenylsulfon.** Sm. 78,5° (*A.* **294**, 246).
2) **2-Nitro-1-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **156**, 208). — II, *142.*
3) **4-Nitro-1-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure.** $Ba + 5H_2O$ (*A.* **156**, 207). — II, *142.*

$C_8H_9O_5NS$ 4) **2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 144° (wasserfrei). Na + $H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ca, Ba, Pb, Cu + $2H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 1420). — II, *145.*

5) **5-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 95—100°. Na + $H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb, Cu + $6H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **19**, 1421). — II, *145.*

6) **6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Cu + $6H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **13**, 1558; **19**, 1419). — II, *145.*

7) **?-Sulfophenylamidoessigsäure.** Sm. 183—185°. Ba, Ag + $3H_2O$ (*M.* **5**, 333; **6**, 523). — II, *1188.*

8) **α-Amido-α-[3-Sulfophenyl]essigsäure** (*B.* **18**, 1182). — II, *1328.*

9) **4-Acetylamidophenyl-1-Schwefelsäure.** K (*H.* **13**, 15). — II, *838.*

10) **Oxim d. Thiënoylbrenztraubensäure.** Sm. 110—112° u. Zers. (*G.* **21** [2] 282). — III, *760.*

11) **Methylester d. 4-Sulfophenylamidoameisensäure.** Sm. 188° u. Zers. (*B.* **18**, 979). — II, *569.*

12) **?-Amid d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 211° (*Am.* **19**, 574, 578).

13) **3-Amid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*Am.* **15**, 315). — II, *1542.*

$C_8H_9O_5N_3S$ 1) **α-Nitro-α-Phenylhydrazonäthan-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **12**, 2286). — IV, *1375.*

$C_8H_8O_6NS$ 1) **2-[oder 5]Nitro-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*A.* **230**, 340). — II, *846.*

$C_8H_9O_6N_3S$ 1) **β-Nitro-β-Phenylhydrazon-α-Oxyäthan-4-Sulfonsäure.** K (*A.* **256**, 34). — IV, *1375.*

2) **Amid d. 5,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 158° (*B.* **19**, 1426). — II, *146.*

$C_8H_9O_6ClS_2$ 1) **6-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure** (*B.* **23**, 3117). — II, *144.*

$C_8H_9O_6BrS_2$ 1) **6-Brom-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure** (*B.* **23**, 3116). — II, *144.*

$C_8H_9N_2ClS$ 1) **Chloräthylat d. Benzthiodiazol** + $xH_2O$ (*A.* **277**, 230). — IV, *1548.*

$C_8H_9N_3ClS_2$ 1) **Methylenroth.** 2 + $ZnCl_2$ + $2H_2O$ (*B.* **12**, 594; *A.* **230**, 165; **251**, 19). — IV, *581.*

$C_8H_9N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. 5-Methylbenzthiodiazol** (*A.* **277**, 234). — IV, *1550.*

2) **Jodäthylat d. Benzthiodiazol** (*A.* **277**, 229). — IV, *1548.*

$C_8H_9N_2JSe$ 1) **Jodmethylat d. 5-Methylbenzisoselendiazol** (J. d. Methylpiaselenol). HJ (*B.* **22**, 865). — IV, *625.*

$C_8H_9N_3ClBr$ 1) **Chlormethylat d. 5-Brom-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 204° u. Zers. 2 + $PtCl_4$, + ClJ (*A.* **249**, 365). — IV, *1143.*

$C_8H_9N_3BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Brom-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 220° u. Zers. + $J_2$ (*A.* **249**, 366). — IV, *1143.*

$C_8H_{10}ONCl$ 1) **Aethyläther d. 4-Chlor-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 42°. Pikrat (*B.* **32**, 153).

2) **Aethyläther d. 4-Chlor-3-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. (*B.* **32**, 157).

3) **Aethyläther d. 2-Chlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 66°. Pikrat (*B.* **32**, 155).

4) **Thierölpikolinacetylchlorid** (*J.* **1876**, 783). — IV, *126.*

5) **Pyridylacetonylchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$, + $HgCl_2$, Pikrat (*B.* **27** [2] 510; *C.* **1899** [1] 116).

$C_8H_{10}ONBr$ 1) **Aethyläther d. 4-Brom-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 57° (53°). HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **217**, 62; *B.* **32**, 159, 163). — II, *728.*

2) **Aethyläther d. ?-Brom-3-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. HCl (*B.* **18**, 612). — II, *728.*

3) **Aethyläther d. 2-Brom-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 46° (47,2 bis 47,5°); Sd. $189°_{20}$. HCl, (HCl,$HgCl_2$), $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*A.* **217**, 69; *B.* **30**, 478, 1172; **32**, 158, 161; *G.* **28** [2] 990). — II, *728.*

$C_8H_{10}ONJ$ 1) **Aethyläther d. 2-Jod-4-Amido-1-Oxybenzol.** HCl, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **29**, 2596).

2) **Jodmethylat d. 2-Acetylpyridin.** Sm. 161° (*B.* **24**, 2528). — IV, *183.*

$C_8H_{10}ONP$ 1) **Aethyläther d. Phosphazobenzol.** Fl. (*B.* **27**, 496).

$C_8H_{10}ONAs$ 1) **4-Dimethylamidophenylarsinoxyd.** Sm. 75° (*A.* **270**, 141). — IV, *1686.*

$C_8H_{10}ON_2S$ 1) α-Oxy-β-Methyl-α-Phenylthioharnstoff. Sm. 146° (*J. pr.* [2] **56**, 91).
2) α-Oxy-β-[4-Methylphenyl]thioharnstoff. Sm. 92° (*B.* **24**, 381). — II, *465.*
3) Methyläther d. 2-Oxyphenylthioharnstoff. Sm. 152° (*A.* **207**, 246; *B.* **20**, 1796). — II, *711.*
4) 4-Thionylamido-1-Dimethylamidobenzol. Sm. 72° (*B.* **31**, 2180).
5) β-Thionyl-α-Aethyl-α-Phenylhydrazin. Fl. (*B.* **22**, 2231; *A.* **270**, 121). — IV, *661.*
6) 2-Aethylimido-4-Keto-3-Allyltetrahydrothiazol (Aethylallylthiohydantoïn). Fl. (*B.* **31**, 137).
7) Aethyloxydhydrat d. Benzthiodiazol. Chlorid + $xH_2O$, Jodid, Pikrat (*A.* **277**, 229). — IV, *1548.*

$C_8H_{10}ON_2Br$ 1) 2-Brom-4-Methylphenylamidoharnstoff. Sm. 163° (*Soc.* **73**, 177). — IV, *805.*

$C_8H_{10}O_2N_4S$ 1) 8-Merkapto-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin (Thiokaffeïn). Sm. 316° u. Zers. (*B.* **32**, 485 Anm.).
2) 2-Aethyläther d. 6-Merkapto-2-Oxy-7-Methylpurin. Sm. 234° (cor.) (*B.* **31**, 438). — IV, *1254.*
3) α-Amid-β-Phenylamid d. Hydrazo-α-Thiocarbonsäure-β-Carbonsäure. Sm. 217—218° (*B.* **29**, 2510).

$C_8H_{10}O_2NCl$ 1) 3-Methylpyridinbetaïnchlorid. Sm. 189° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 364). — IV, *125.*
2) Chlormethylat d. Pyridin-3-Carbonsäuremethylester. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 32). — IV, *146.*

$C_8H_{10}O_2NJ$ 1) Jodmethylat d. Pyridin-3-Carbonsäuremethylester (*B.* **19**, 32). — IV, *146.*

$C_8H_{10}O_2N_2S$ 1) 2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Aethyl-3-Allyltetrahydroimidazol (Aethylallylthioparabansäure). Sm. 54° (*B.* **31**, 138).

$C_8H_{10}O_2N_4Br_2$ 1) Kaffeïndibromid (*M.* **3**, 86).

$C_8H_{10}O_2N_2Cl_2$ 1) 5,5-Dichlor-2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin (Dichlormalonyldiäthylharnstoff). Sm. 86,5° (*B.* **30**, 1819).

$C_8H_{10}O_2N_2Br_2$ 1) 5,5-Dibrom-2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin (Dibrommalonyldiäthylharnstoff). Sm. 85—86° (*B.* **30**, 1818; *C.* **1898** [2] 1081).

$C_8H_{10}O_3N_2S$ 1) α-Acetyl-β-Phenylsulfonhydrazin. Sm. 183—184° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 173).
2) α-Amido-4-Methylbenzylidensulfaminsäure. Sm. 250—251°. Ba (*B.* **26**, 2838). — IV, *852.*
3) Aethylester d. Phenylazosulfonsäure. Fl. (*B.* **27**, 1246). — IV, *1519.*
4) Amid d. Phenylsulfonamidoessigsäure. Sm. 142° (*B.* **22** [2] 692). — II, *115.*
5) Amid d. 2-Methylsulfonamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 156 bis 157° (*J. pr.* [2] **44**, 430). — II, *1249.*
6) Amid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure + $^1/_2H_2O$. Sm. 228° (218°) (*B.* **12**, 618; **13**, 1499). — II, *1354.*
7) Aethenylamidoximester d. Benzolsulfonsäure. Sm. 130° (*B.* **26**, 606). — II, *113.*

$C_8H_{10}O_3N_2S_2$ 1) 1-Thiodiazobenzoläthyläther-4-Sulfonsäure. Na (*B.* **17**, 2076). — IV, *1535.*

$C_8H_{10}O_3N_4S$ 1) Verbindung (aus Harnstoff) + $H_2O$ (*Bl.* **34**, 207). — II, *115.*

$C_8H_{10}O_4N_2S$ 1) 4-Aethoxyl-1-Diazobenzolschwefligsäure. Na (*B.* **25**, 1843). — IV, *1549.*
2) Amid d. 2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 172° (*B.* **19**, 1421). — II, *145.*
3) Amid d. 5-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 108° (*B.* **19**, 1423). — II, *145.*
4) Amid d. 6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 187° (*B.* **19**, 1419). — II, *145.*
5) Nitroäthylamid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 43—44° (*R.* **3**, 14). — II, *115.*

$C_8H_{10}O_4N_4S_2$ 1) Verbindung (aus Cystin) (*H.* **16**, 576). — I, *1311.*

$C_8H_{10}O_4N_4Hg$ 1) Aethylester d. Quecksilberdiazoessigsäure. Sm. 104° (*B.* **28**, 216).

$C_8H_{10}O_4ClBr$ 1) Diäthylester d. Chlorbrommaleïnsäure. Sd. 254° (*B.* **29** [2] 187).

$C_8H_{10}O_4Cl_4Cr_2$ 1) **Phenyläthylidendichlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 246). — II, *26.*
2) **1,3-Dimethylphenylendichlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 244). — II, *27.*

$C_8H_{10}O_5NP$ 1) **?-Nitro-2,4-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 100° (*B.* **20**, 1722). — IV, *1675.*
2) **?-Nitro-2,4-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 182° (*B.* **20**, 1722). — IV, *1675.*
3) **?-Nitro-2,5-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 224° (*B.* **21**, 1495). — IV, *1675.*
4) **?-Nitro-3,5-Dimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 107° (*B.* **20**, 1723). — IV, *1675.*

$C_8H_{10}O_5N_2S$ 1) **?-Nitro-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** $K + 1^1/_2H_2O$, $Ba + 1^1/_2H_2O$, $Pb + H_2O$ (*A.* **230**, 338). — II, *583.*
2) **?-Nitro-1-Dimethylamidobenzol-?-Sulfonsäure.** Ca, Ba (*B.* **14**, 2176; *Ph. Ch.* **11**, 610). — II, *576.*
3) **Amid d. 5-Nitro-2-Methoxylphenylmethan-α-Sulfonsäure.** Sm. 100° (*B.* **31**, 1861).

$C_8H_{10}O_6N_2S_2$ 1) **α-Phenylhydrazonäthan-ββ-Disulfonsäure.** $Ba + 3H_2O$ (*A.* **303**, 126).
2) **2,6-Diamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-2,6-Disulfonsäure** $+ H_2O$. Sm. 272°. $K + 2H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Pb + 6H_2O$, $Ag + 2H_2O$ (*Am.* **13**, 380). — II, *1355.*

$C_8H_{10}NBrS$ 1) **β-Bromäthyläther d. 2-Amido-1-Merkaptobenzol.** Fl. (*B.* **30**, 609).

$C_8H_{10}NClHg$ 1) **Quecksilber-4-Dimethylamidophenylchlorid.** Sm. 225° u. Zers. (*B.* **23**, 2342). — IV, *1705.*

$C_8H_{10}NCl_2P$ 1) **4-Dimethylamidophenyldichlorphosphin.** Sm. 66°; Sd. bei $250°_{130}$ u. Zers. (*B.* **21**, 1497; *A.* **260**, 2). — IV, *1647.*

$C_8H_{10}NCl_2As$ 1) **4-Dimethylamidophenyldichlorarsin.** HCl (*A.* **270**, 142). — IV, *1686.*

$C_8H_{10}NBrHg$ 1) **Quecksilber-4-Dimethylamidophenylbromid.** Sm. 195° u. Zers. (226°) (*G.* **24** [2] 463; *B.* **23**, 2343). — IV, *1705.*

$C_8H_{10}NBr_2As$ 1) **4-Dimethylamidophenyldibromarsin.** HBr (*A.* **270**, 142). — IV, *1686.*

$C_8H_{10}NJHg$ 1) **Quecksilber-4-Aethylamidophenyljodid.** Sm. 137° (*G.* **24** [2] 464). — IV, *1705.*
2) **Quecksilber-4-Dimethylamidophenyljodid.** Sm. 195° u. Zers. (*G.* **24** [2] 463; *B.* **23**, 2443). — IV, *1705.*

$C_8H_{10}NSAs$ 1) **4-Dimethylamidophenylarsinsulfid.** Sm. 187° (*A.* **270**, 143). — IV, *1686.*

$C_8H_{11}ONS$ 1) **?-[α-Oximidoäthyl]-3-Methyl-1,4-Penthiophen.** Sm. 68° (*B.* **19**, 3272). — III, *765.*
2) **2[oder 3]-[α-Oximidoisobutyl]thiophen.** Sm. 107—108° (*B.* **19**, 675). — III, *765.*
3) **?-[α-Oximidoäthyl]-2-Aethylthiophen.** Sm. 110° (*B.* **18**, 3021). — III, *765.*
4) **?-[α-Oximidoäthyl]-3-Aethylthiophen.** Sm. 56° (*A.* **267**, 153). — III, *765.*
5) **?-[α-Oximidoäthyl]-2,4-Dimethylthiophen.** Sm. 70° (*B.* **20**, 2020). — III, *765.*
6) **3-[α-Oximidoäthyl]-2,5-Dimethylthiophen.** Sm. 65° (*B.* **18**, 2302). — III, *765.*
7) **Amid d. 2,3,4-Trimethylthiophen-5-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*A.* **244**, 60). — III, *757.*

$C_8H_{11}ON_2Cl$ 1) **Oxim d. Pyridylacetonylchlorid.** Sm. 182—184°. $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*C.* **1899** [1] 117).

$C_8H_{11}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. Pyridin-3-Carbonsäuremethylamid.** Sm. 174° (*C.* **1898** [1] 677).

$C_8H_{11}ON_3S$ 1) **2-Allylimido-3-Acetyl-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 77—78° (*B.* **27**, 629). — IV, *1107.*

$C_8H_{11}ON_5S$ 1) **3[oder 4]-Nitroso-2-Allylimido-4-Thiocarbonyl-1-Allyltetrahydro-1,3,4-Triazol.** Sm. 105° (*B.* **26**, 2879).

$C_9H_{11}O_2NS$ 1) **α-Phenyläthylthionaminsäure** (*B.* **26**, 2168). — II, *538.*
2) **β-Phenyläthylthionaminsäure** (*B.* **26**, 2166). — II, *539.*
3) **Aethylester d. 2-Methylthiazol-4-Methylcarbonsäure.** Sd. 238 bis 240°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **261**, 38). — IV, *85.*
4) **Aethylester d. 2,4-Dimethylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 50 bis 51°; Sd. 242—242,5° (*A.* **250**, 269). — IV, *85.*

$C_8H_{11}O_3NS$ 5) **Amid d. 1-Aethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 99—100° (97°) (*B.* **22**, 2672; *C.* **1895** [1] 1020). — II, *141.*
6) **Amid d. 1-Aethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 85—86° (*B.* **22**, 2674). — II, *141.*
7) **Amid d. 1-Aethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 109° (110°) (*B.* **7**, 1166; **22**, 2664; **26**, 2944; *C.* **1895** [1] 1020). — II, *141.*
8) **Amid d. 1,2-Dimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 167° (*B.* **18**, 1760; **27** [2] 591). — II, *142.*
9) **Amid d. 1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 144° (*B.* **10**, 1012; **11**, 23; **14**, 2626). — II, *142.*
10) **Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 95—96° (*B.* **10**, 1015; **11**, 22; *A.* **184**, 188). — II, *143.*
11) **Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*B.* **10**, 1015; **11**, 20; *A.* **184**, 188; *Am.* **4**, 192). — II, *143.*
12) **Amid d. 1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **11**, 22). — II, *146.*
13) **Methylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 75° (*Am.* **8**, 241). — II, *132.*
14) **Dimethylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 47—48° (*R.* **3**, 8). — II, *115.*
15) **Aethylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 58° (*R.* **3**, 13). — II, *115.*

$C_8H_{11}O_2NS_2$ 1) **Amid d. 1-Merkaptobenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 134° (*C.* **1895** [2] 495).

$C_8H_{11}O_3N_3Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Tetrachlortriäthylester d. Isocyanursäure) (*A.* **109**, 111). — I, *1270.*

$C_8H_{11}O_3NS$ 1) **β-Oxyäthyl-3-Amidophenylsulfon.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **294**, 248).
2) **1-Aethylamidobenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **7**, 1241). — II, *576.*
3) **2-Amido-1-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure** (*B.* **17**, 2803). — II, *583.*
4) **1-Dimethylamidobenzol-?-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 257° (230°). Na + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **6**, 345, 663; **7**, 1237; **14**, 2177; **23**, 556; *J. pr.* [2] **16**, 463; [2] **20**, 259; *Ph. Ch.* **11**, 610). — II, *575.*
5) **2-Methylamido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na, Ba + $3H_2O$ (*A.* **304**, 109).
6) **2-Methylamido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **304**, 112).
7) **4-Amido-1,2-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure** (*Bl.* [3] **19**, 24).
8) **4-Amido-1,3-Dimethylbenzol-5-[?]-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $1(2)H_2O$ (*Z.* **1866**, 22; *B.* **16**, 193; **19**, 138; *A.* **230**, 334). — II, *583.*
9) **4-Amido-1,3-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure** (*Bl.* [3] **19**, 23).
10) **2-Amido-1,4-Dimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Na, Ba + $7H_2O$ (*B.* **18**, 2664; **19**, 141; *Ph. Ch.* **3**, 411). — II, *583.*
11) **2-Amido-1,4-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure** + $H_2O$ (*B.* **19**, 143). — II, *583.*
12) **β-Phenylamidoäthan-α-Sulfonsäure** (Phenyltaurin). Sm. 260° u. Zers. (277—280°). Ba + $3H_2O$ (*M.* **4**, 138; *J. pr.* [2] **31**, 415; *B.* **18**, 871). — II, *427.*
13) **2,4-Dimethylphenylsulfaminsäure.** Ba + $H_2O$, 2,4-Dimethylphenylaminsalz (*B.* **23**, 1657; **31**, 1234). — II, *583.*
14) **Amid d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 156° (*B.* **27**, [2] 591; *Am.* **20**, 462).
15) **Amid d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 131° (126°) (*B.* **23**, 3393; *Am.* **17**, 458). — II, *832.*
16) **Amid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 149° (150°) (*B.* **25**, 1838; **26** [2] 607). — II, *832.*
17) **Amid d. 2-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*Am.* **19**, 573).
18) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2-Sulfonsäure.** Sm. 150—151° (*A.* **221**, 355; *Am.* **15**, 329). — II, *844.*
19) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 180—181° (*Am.* **15**, 314). — II, *844.*
20) **Verbindung** (aus Acetaldehyd u. Schwefligsaurem Anilin) (*A.* **140**, 127; **210**, 129). — II, *442.*

$C_8H_{11}O_3N_3S$ 1) α-Amido-α-Phenylhydrazonäthan-4-Sulfonsäure. K (*B.* **12**, 2288). — **IV**, *1375.*

$C_8H_{11}O_4NS$ 1) 4-Amido-1-Oxybenzoläthyläther-2 oder 3-Sulfonsäure (Phenetidinsulfonsäure) (*C.* **1898** [2] 1189).
2) Amid d. 1,2-Dioxybenzoldimethyläther-4-Sulfonsäure + $2H_2O$. Sm. 136,5—137,5° (*G.* **26** [2] 234).

$C_8H_{11}O_{12}Cl_3S_2$ 1) Chloralosedischwefelsäure. Ba (*Bl.* [3] **11**, 39).
2) Parachloralosedischwefelsäure. Ba (*Bl.* [3] **11**, 41).

$C_8H_{12}ONCl$ 1) Dimethylphenyloxyammoniumchlorid. Sm. 124—125° u. Zers. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 349).
2) Chlormethylat d. 2-[β-Oxyäthyl]pyridin. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 126).

$C_8H_{12}ONBr$ 1) Amid d. ?-Bromtetrahydro-R-Hepten-?-Carbonsäure. Sm. 134 bis 135° (*B.* **31**, 2246).

$C_8H_{12}ONJ$ 1) Jodmethylat d. 4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin. Sm. 242° (*B.* **22**, 80). — **IV**, *130.*

$C_8H_{12}O_2NCl$ 1) βγ-Dioxychlorpropylat d. Pyridin. Sm. 105—107°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J. pr.* [2] **44**, 134). — **IV**, *111.*

$C_8H_{12}O_3NP$ 1) 4-Dimethylamidophenylphosphinige Säure. Sm. 162°. Na + $2H_2O$, K, Pb, Cu, HCl (*B.* **21**, 1498; *A.* **260**, 11). — **IV**, *1650.*

$C_8H_{12}O_3NAs$ 1) Phenylamid d. Dimethylarsensäure. Sd. 159—162° u. Zers. (*A.* **261**, 290). — **II**, *357.*

$C_8H_{12}O_2N_2Br_4$ 1) Di[βγ-Dibrompropylamid] d. Oxalsäure. Zers. über 220° (*B.* **13**, 514). — **I**, *1366.*

$C_8H_{12}O_2N_2S$ 1) 2-Amidomethylbenzyl-1-Thionaminsäure (o-Xylylenthionaminsäure) (*B.* **28**, 608). — **IV**, *641.*
2) 3-Amidomethylbenzyl-1-Thionaminsäure (m-Xylylenthionaminsäure) (*B.* **28**, 604). — **IV**, *643.*
3) 4-Amidomethylbenzyl-1-Thionaminsäure (p-Xylylenthionaminsäure) (*B.* **28**, 605). — **IV**, *644.*
4) 4-Dimethylamidophenyl-1-Thionaminsäure. Sm. 90° (*B.* **31**, 2180).
5) Methylester d. 2-Amidothiazol-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure]. Sm. 166° (*B.* **32**, 138).
6) Aethylester d. 2-Amido-4-Methylthiazol-5-Methylcarbonsäure. Sm. 123°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **285**, 209).
7) Phenylamid d. Dimethylsulfaminsäure. Sm. 84—85°. Na (*A.* **222**, 127). — **II**, *424.*

$C_8H_{12}O_2N_6S_2$ 1) Dinitrosoderivat d. Dipropylenpseudohydrazodicarbonthioamid. Zers. bei 170° (*B.* **29**, 863).

$C_8H_{12}O_3NP$ 1) 4-Dimethylamidophenylphosphinsäure. Sm. 133° (*B.* **21**, 1500; *A.* **260**, 19). — **IV**, *1653.*

$C_8H_{12}O_3N_2Cl_2$ 1) Verbindung (aus Butyrochloraloxim) (*G.* **21** [2] 8). — **I**, *969.*

$C_8H_{12}O_3N_2S$ 1) 2,4 oder 4,5-Diamido-1,3-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure. K + $H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb, HCl + $H_2O$ (*A.* **230**, 343). — **IV**, *642.*
2) 4-Amido-1-Dimethylamidobenzol-2-Sulfonsäure. Ca, Ba (*B.* **14**, 2176). — **IV**, *595.*
3) 2-Methylimido-4-Keto-3-Methyltetrahydrothiazol-5-[Aethyl-α-Carbonsäure] (Dimethylthiohydantoïn-α-Propionsäure). Ba (*M.* **18**, 70).
4) α-[2,4-Dimethylphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure. Na + $^1/_2H_2O$ (*M.* **11**, 284). — **IV**, *813.*

$C_8H_{12}O_3N_2S_2$ 1) 2-Amido-5-Dimethylamidobenzol-1-Thiosulfonsäure. Sm. 193 bis 204° u. Zers. HCl (*A.* **251**, 50). — **II**, *800.*

$C_8H_{12}O_4N_2S$ 1) α-[4-Aethoxylphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure. Na (*B.* **25**, 1844). — **IV**, *815.*

$C_8H_{12}O_4N_2S_2$ 1) 1,2-Phenylendi[Methylthionaminsäure] (o-Xylylendithionaminsäure) (*B.* **28**, 608). — **IV**, *641.*
2) 1,3-Phenylendi[Methylthionaminsäure] (m-Xylylendithionaminsäure) (*B.* **28**, 604). — **IV**, *643.*
3) 1,4-Phenylendi[Methylthionaminsäure] (p-Xylylendithionaminsäure) (*B.* **28**, 605).
4) Amid d. 1,2-Dimethylbenzol-4,6-Disulfonsäure. Sm. 239° (*J. pr.* [2] **46**, 156). — **II**, *142.*
5) Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure. Sm. 249° (*B.* **23**, 3114; *J. pr.* [2] **46**, 153). — **II**, *143.*

$C_8H_{12}O_4N_2S_2$ 6) **Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Sm. 210° (*J. pr.* [2] **46**, 154). — II, *144.*
7) **Amid d. 1,4-Dimethylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** Sm. 294—295° u. Zers. (*Am.* **13**, 379; *J. pr.* [2] **46**, 156). — II, *146.*

$C_8H_{12}O_4ClBr$ 1) **Diäthylester d. fum. s-Chlorbrombernsteinsäure.** Sm. 59—60° (*B.* **30**, 2885).
2) **Diäthylester d. mal. s-Chlorbrombernsteinsäure.** Fl. (*B.* **30**, 2888).

$C_8H_{12}O_5N_2S_2$ 1) **Amid d. 1-Oxybenzoläthyläther-?-Disulfonsäure.** Sm. 233° (*A.* **198**, 28). — II, *833.*

$C_8H_{12}O_{17}Cl_{12}S_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral). Sm. 92° (*B.* **6**, 1071). — I, *931.*

$C_8H_{13}O_2NS$ 1) **Isoamylester d. Rhodanmethancarbonsäure** (I. d. Rhodanessigsäure). Sd. 255° (*B.* **10**, 1349). — I, *1228.*

$C_8H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **1-Methylimidazol + Chloressigsäureäthylester.** Sm. 196—197°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **271**, 31). — IV, *502.*

$C_8H_{13}O_2Cl_6P$ 1) **Dihydroxylbutyrochloralphosphin.** Sm. 96° (*A. ch.* [6] **2**, 52). — I, *945.*

$C_8H_{13}O_3NBr_2$ 1) **Bromid d. β-Acetylamidocrotonsäureäthylester.** Sm. 138—140° (*A.* **226**, 319).
2) **Verbindung** (aus Hexahydropyridin-1-Carbonsäureäthylester). Sm. 140° (*B.* **16**, 648). — IV, *13.*

$C_8H_{13}O_3NS$ 1) **Aethylester d. Thiacetamidoacetessigsäure.** Sm. 94° (*A.* **261**, 35). — I, *1243.*

$C_8H_{13}O_5NBr$ 1) **Verbindung** (aus ?-Nitro-?-Tetrahydropyridin-1-Carbonsäureäthylester). Sm. 157° (*B.* **16**, 646). — IV, *13.*

$C_8H_{14}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. 2-Dimethylamidomethylfuran** (Ch. d. Dimethylfurylamin). + $AuCl_3$ (*G.* **20**, 514). — IV, *70.*

$C_8H_{14}ONBr$ 1) **Piperidid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 30°; Sd. 150—152°$_{10}$ (*B.* **31**, 2845).

$C_8H_{14}ONBr_3$ 1) **Tribromoxyconiin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HBr (*B.* **18**, 121). — IV, *37.*

$C_8H_{14}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Dimethylamidomethylfuran** (J. d. Dimethylfurylamin). Sm. 118—120° (*G.* **20**, 514). — IV, *70.*

$C_8H_{14}ON_2S$ 1) **Amid d. 5-Keto-1-Aethyl-2-Methyltetrahydropyrrol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 176° u. Zers. (*B.* **23**, 711). — I, *1396.*

$C_8H_{14}OClBr$ 1) **Chlorid d. δ-Brom-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 184).

$C_8H_{14}O_3NCl$ 1) **Nitril d. Chlordioxyessigdipropyläthersäure.** Sd. 199—202° (*A.* **229**, 178). — I, *1476.*

$C_8H_{14}O_3NBr$ 1) **Aethylester d. β-[β-Bromäthyl]amidopropen-α-Carbonsäure.** Sm. 48—50° (*B.* **24**, 1120). — I, *1207.*

$C_8H_{14}O_4N_2Cl_2$ 1) **Diäthylester d. ββ-Dichloräthylidendi[amidoameisensäure]** (Dichloräthylidenurethan). Sm. 120° (122°) (*B.* **5**, 81; *A.* **33**, 96; *J. pr.* [2] **24**, 120). — I, *1257.*

$C_8H_{14}O_4N_2Br_2$ 1) **Diäthylester d. ββ-Dibromäthylidendi[amidoameisensäure].** Sm. 120° (*B.* **27**, 1254).

$C_8H_{14}O_{15}Cl_{12}S_2$ 1) **Verbindung** (aus Chloral) (*B.* **6**, 226, 1071). — I, *931.*

$C_8H_{14}N_2ClBr$ 1) **Bromäthylat d. 2-Methyl-1-Aethylimidazol.** + $Br_2$ (*A.* **184**, 48). — IV, *517.*

$C_8H_{14}N_2ClJ$ 1) **Jodäthylat d. 2-Methyl-1-Aethylimidazol** (*A.* **184**, 47). — IV, *517.*

$C_8H_{15}O_2NCl$ 1) **Verbindung** (aus Tropidin). Sm. 138° (*B.* **23**, 2889). — III, *789.*

$C_8H_{15}O_2NS$ 1) **Aethylester d. Valerylamidothioameisensäure.** Sm. 54—56° (*Soc.* **67**, 1045).

$C_8H_{15}O_2N_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral u. Isocapramidoxim). Sm. 130° (*B.* **19**, 1506). — I, *1484.*

$C_8H_{15}O_3NS$ 1) **Isobutylester d. Carboxyäthylamidothioameisensäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 334).

$C_8H_{15}O_4N_2Cl$ 1) **Diäthylester d. β-Chloräthylidendi[amidoameisensäure]** (Chloräthylidenurethan). Sm. 147° (*B.* **5**, 82; **7**, 630; *J. pr.* [2] **24**, 122). — I, *1257.*

$C_8H_{15}O_4N_2Br$ 1) **α-Brom-αα-Dinitrooktan.** Fl. (*Am.* **21**, 232).
2) **Diäthylester d. β-Bromäthylidendi[amidoameisensäure]** (Bromäthylidenurethan). Sm. 142° (*B.* **5**, 85; **27**, 1253).

$C_8H_{15}O_6N_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus Dehydracetsäurechlorid). Sm. 167° u. Zers. (*B.* **25**, 336). — II, *1757.*

$C_8H_{16}ONCl$ 1) 1-[γ-Chlor-β-Oxypropyl]hexahydropyridin. Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 119). — **IV**, *19.*
2) isom. 1-[γ-Chlor-β-Oxypropyl]hexahydropyridin. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 120). — **IV**, *19.*
3) Piperidiniumhydrinchlorid. Sm. 141°. 2 + $PtCl_4$ (*M.* **15**, 121). — **IV**, *19.*
4) Chlorpiperiliumhydrin. 2 + $PtCl_4$ (*M.* **15**, 126). — **IV**, *19.*

$C_8H_{16}O_2NCl$ 1) Chlormethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäure. + $AuCl_3$ (Sm. 227—228° u. Zers.) (*B.* **29**, 392).

$C_8H_{16}O_2NBr$ 1) α-Brom-α-Nitrooktan. Fl. (*Am.* **21**, 229).
2) ?-Brom-β-Nitrooktan (*J. r.* **25**, 493).

$C_8H_{16}O_2N_2S$ 1) Diamid d. Dipropylsulfid-γγ¹-Dicarbonsäure (D. d. γ-Thiodibuttersäure). Sm. 152° (*B.* **25**, 3040). — **I**, *1343.*
2) Aethylester d. α-Isobutylthioharnstoff-β-Carbonsäure. Sm. 53—54° (*Soc.* **69**, 331).

$C_8H_{16}O_2N_2S_2$ 1) Diamid d. Dipropyldisulfid-γγ¹-Dicarbonsäure (D. d. Dithiodibuttersäure). Sm. 166—167° (*B.* **23**, 2490). — **I**, *1343.*

$C_8H_{16}N_4Cl_2S_2$ 1) Verbindung (aus Aethylenthioharnstoff u. Aethylenchlorid). + $PtCl_4$, + 2 $AuCl_3$ (*C.* **1897** [2] 194).

$C_8H_{16}N_4Br_2S_2$ 1) Verbindung (aus Aethylenthioharnstoff u. Aethylenbromid) (*C.* **1897** [2] 194).

$C_8H_{17}O_2N_2Cl$ 1) Chlormethylat d. β-Acetoximido-α-Dimethylamidopropan. + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [2] 632).

$C_8H_{17}O_2BrS$ 1) Dipropylthetinbromid (*J.* **1878**, 683). — **I**, *877.*

$C_8H_{17}O_2JS$ 1) Jodäthylat d. Merkaptessigäthyläthersäureäthylester (*Bl.* **23**, 445). — **I**, *891.*

$C_8H_{17}O_3NS$ 1) 2-Propylhexahydropyridin-6-Sulfonsäure. Sm. 135° (*B.* **28**, 1463). — **IV**, *35.*
2) 2-Methyl-5-Aethylhexahydropyridin-6-Sulfonsäure (Copellidinsulfonsäure). Sm. 139° (*B.* **28**, 2274). — **IV**, *40.*

$C_8H_{17}NClBr$ 1) Valerylentrimethylaminchlorobromid. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **14**, 1343). — **I**, *1144.*

$C_8H_{17}NClJ$ 1) Methylenchlorojodid d. 1-Aethylhexahydropyridin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **14**, 1344). — **IV**, *7.*
2) Methylenchlorojodid d. Dimethylpiperidin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **14**, 1348). — **IV**, *7.*

$C_8H_{17}NBrJ$ 1) Valerylentrimethylaminbromojodid (*B.* **14**, 231, 1342). — **I**, *1144.*

$C_8H_{17}N_2JS$ 1) s-Diäthylallylthioharnstoffhydrojodid (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*

$C_8H_{18}ONCl$ 1) Chloräthylat d. Diäthylamidoessigsäurealdehyd. Sm. 87—88° 2 + $PtCl_4$ + 2 $H_2O$, + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 1507).

$C_8H_{18}ON_4S_4$ 1) Verbindung (aus Rhodankalium) (*J. pr.* [2] **7**, 474). — **I**, *1288.*

$C_8H_{18}O_2NCl$ 1) α-Trimethylchloramido-norm. Valeriansäure. (2 + $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), + $AuCl_3$ (*G.* **23** [2] 211).
2) α-Trimethylchloramidoisovaleriansäure. 2 + $PtCl_4$ + 4 $H_2O$ (*Bl.* [3] **3**, 507; *B.* **23**, 406). — **I**, *1200.*
3) Triäthylammoniumchloridessigsäure. (2 + $PtCl_4$ + 4 $H_2O$), + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 1508).
4) Aethylester d. α-Trimethylchloramidopropionsäure (*B.* **9**, 38).

$C_8H_{18}O_2NJ$ 1) α-Trimethyljodamido-norm. Valeriansäure + 2 $H_2O$. Sm. 181—182°. K (*G.* **23** [2] 210).

$C_8H_{18}O_4N_4S_2$ 1) Verbindung (aus Thioharnstoff u. Oxalsäurediäthylester) (*B.* **7**, 780). — **I**, *1319.*

$C_8H_{18}NCl_2P$ 1) Diisobutylamidodichlorphosphin. Sm. 37—38°; Sd. 115—117°$_{16}$ (*B.* **29**, 711).

$C_8H_{18}NCl_2As$ 1) Diisobutylamidodichlorarsin. Fest. Sd. 125°$_{15}$ (*B.* **29**, 714).

$C_8H_{18}NCl_2B$ 1) Diisobutylamidodichlorborin. Sd. 92—95°$_{17}$ (*B.* **29**, 715).

$C_8H_{18}NCl_2Si$ 1) Diisobutylamidotrichlorsilicin. Sd. 120—124°$_{30}$ (*B.* **29**, 714).

$C_8H_{18}NJS_2$ 1) Jodmethylat d. Methylthialdin (*B.* **19**, 2381). — **I**, *920.*

$C_8H_{19}N_2JS$ 1) s-Diäthylpropylthioharnstoffhydrojodid (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*

$C_8H_{19}ClBrP$ 1) β-Bromäthyltriäthylphosphoniumchlorid. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A. Spl.* **1**, 158). — **I**, *1502.*

$C_8H_{19}ClBrAs$ 1) Bromäthyltriäthylarsoniumchlorid. 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 311). — **I**, *1513.*

$C_8H_{19}BrJP$ 1) β-Bromäthyltriäthylphosphoniumjodid (*A. Spl.* **1**, 158). — **I**, *1502.*

$C_8H_{20}ONCl$ 1) **Methyldiäthyl-β-Oxyisopropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 1145). — I, *1175.*
2) **β-Oxyäthyltriäthylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A. Spl.* **7**, 88; *B.* **30**, 1509). — I, *1172.*

$C_8H_{20}ONJ$ 1) **Methyldiäthyl-β-Oxyisopropylammoniumjodid** (*B.* **15**, 1145). — I, *1175.*

$C_8H_{20}ON_2S$ 1) **Di[Diäthylamin]sulfoxyd** (n-Thionyldiäthylamin). Sd. $118°_{27-28}$ (*B.* **28**, 1016).

$C_8H_{20}OClP$ 1) **Oxytetraäthylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A. Spl.* **1**, 167).

$C_8H_{20}OCl_2Te_2$ 1) **Aethyltelluroxychlorid** (*J.* **1861**, 565). — I, *383.*

$C_8H_{20}OJP$ 1) **Oxytetraäthylphosphoniumjodid** (*A. Spl.* **1**, 165).

$C_8H_{20}O_2NJ$ 1) **Diäthyldi[β-Oxyäthyl]ammoniumjodid.** Sm. 212—214° (*B.* **31**, 1076).

$C_8H_{20}O_2N_2S$ 1) **Diäthylamid d. Diäthylsulfaminsäure.** Sd. 249—251° u. Zers. (*B.* **15**, 1612; *A.* **222**, 136). — I, *1178.*

$C_8H_{20}O_2S_5P_2$ 1) **Tetraäthylester d. Pentathiopyrophosphorsäure.** Sm. 71,2° (*J.* **1861**, 586; *A.* **119**, 300). — I, *341.*

$C_8H_{20}O_4NCl$ 1) **Tetra[β-Oxyäthyl]ammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **121**, 229). — I, *1172.*

$C_8H_{20}O_4ClP$ 1) **Tetrahydroxyäthylidenphosphoniumchlorid.** Sm. 112° (*B.* **21**, 329). — I, *921.*

$C_8H_{20}O_4BrP$ 1) **Tetrahydroxyäthylidenphosphoniumbromid.** Sm. 88° (*B.* **21**, 331). — I, *921.*

$C_8H_{20}O_4JP$ 1) **Tetrahydroxyäthylidenphosphoniumjodid.** Sm. 64—65° (*A. ch.* [6] **2**, 11). — I, *921.*

$C_8H_{20}O_4S_3P_2$ 1) **Tetraäthylester d. Trithiopyrophosphorsäure.** Fl. (*B.* **5**, 8, 9). — I, *341.*

$C_8H_{20}O_5S_2P_2$ 1) **Tetraäthylester d. Dithiopyrophosphorsäure.** Fl. (*A.* **119**, 299). — I, *341.*

$C_8H_{20}NCl_2J$ 1) **Tetraäthylammoniumchloridjodid.** Sm. 146—148° (*Z.* **1866**, 350; *A.* **240**, 124).

$C_8H_{20}Cl_2JP$ 1) **Tetraäthylphosphoniumdichloridjodid** (*Soc.* **55**, 129).

$C_8H_{20}Cl_4JP$ 1) **Tetraäthylphosphoniumtetrachloridjodid** (*Soc.* **55**, 129). — I, *1502.*

$C_8H_{20}Br_2JP$ 1) **Tetraäthylphosphoniumdibromidjodid** (*Soc.* **55**, 129). — I, *1502.*

$C_8H_{21}O_2N_2Cl$ 1) **Diäthyläther d. αα-Dimethyl-α-[ββ-Dioxyäthyl]hydrazoniumchlorid.** Fl. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **27**, 2207).

$C_8H_{21}O_2N_2J$ 1) **Diäthyläther d. αα-Dimethyl-α-[ββ-Dioxyäthyl]hydrazoniumjodid.** Fl. (*B.* **27**, 2207).

$C_8H_{22}NCl_2P$ 1) **Triäthyläthylenphosphammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 290). — I, *1506.*

$C_8H_{22}NCl_2As$ 1) **Triäthyläthylenarsenammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 318). — I, *1514.*

$C_8H_{22}NBr_2P$ 1) **Aethylentriäthylphosphammoniumbromid** (*A. Spl.* **1**, 290). — I, *1506.*

$C_8H_{22}NBr_2As$ 1) **Aethylentriäthylarsenammoniumbromid** (*A. Spl.* **1**, 318). — I, *1514.*

$C_8H_{24}O_2NP$ 1) **Aethylentriäthylphosphammoniumhydrat.** Salze siehe (*A. Spl.* **1**, 291).

$C_8H_{24}O_2NAs$ 1) **Aethylentriäthylarsoniumhydrat.** Salze siehe (*A. Spl.* **1**, 318).

$C_8H_{24}O_5N_2Si_2$ 1) **Diamid d. Dikieselsäuretetramethylester** (*A. ch.* [5] **7**, 472). — I, 346.

## $C_8$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_8H_3ONClBr$ 1) **Bromisatinchlorid** (*B.* **12**, 1315). — II, *1607.*

$C_8H_3O_4NCl_2P$ 1) **Verbindung** (aus d. 2,3-Imid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure). Sm. 120—126° (*Am.* **6**, 274). — II, *1825.*

$C_8H_2O_6NClBr$ 1) **?-Chlor-?-Brom-?-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. bei 300°. Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 412). — II, *1839.*

$C_8H_5O_3NClBr$ 1) **Chlorid d. 5-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 60° (*A.* **265**, 366). — II, *1351.*

$C_8H_5O_4NClBr$ 1) **3-Chlor-6-Brom-2-[oder 5]-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure?** Sm. 220°. Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 411). — II, *1351.*

$C_8H_5ONCl_2Br$ 1) **Dichlormethyl-5-Brom-2-Amidophenylketon.** Sm. 110—120° (*B.* **17**; 967). — III, *128.*

$C_6H_3O_4N_2ClBr$ 1) **6-Chlor-3-Brom-2,5-Dinitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 245° (*J. pr.* [2] **39**, 408). — II, *101.*

$C_8H_6O_6NClS$ 1) **2-Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäuremethylester-2-Sulfonsäure.** Sm. 90° (*Am.* **11**, 182). — II, *1305.*

$C_9H_6N_3Cl_3BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 4,6,7-Trichlor-5-Brom-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 185° (*A.* **249**, 372). — IV, *1143.*

$C_8H_7ONSHg$ 1) **Methyläther d. 4-Oxyphenylquecksilbersulfocyanid.** Sm. 208° (*B.* **27**, 260).

$C_8H_7O_2NClBr$ 1) **4-Chlor-5-Brom-?-Nitro-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 223° (*J. pr.* [2] **43**, 257). — II, *99.*

2) **?-Chlor-?-Brom-?-Nitro-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 99,5° (*J. pr.* [2] **39**, 408). — II, *101.*

$C_8H_7O_2ClBr_2S$ 1) **Chlorid d. 4,6-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 107° (*B.* **11**, 1535). — II, *144.*

2) **Chlorid d. 3,6-Dibrom-1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 78—79° (*Soc.* **57**, 976). — II, *147.*

$C_8H_7O_2ClJ_2S$ 1) **Chlorid d. ?-Dijod-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 85 bis 87° (*B.* **26**, 1107). — II, *145.*

$C_8H_7O_4Cl_2BrS_2$ 1) **Chlorid d. 6-Brom-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 160° (*B.* **23**, 3116). — II, *144.*

$C_8H_7O_6N_2ClS$ 1) **Chlorid d. 5,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **19**, 1426). — II, *146.*

$C_8H_8ONFS$ 1) **?-Fluor-4-Thionylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 144° (*A.* **274**, 236). — II, *543.*

$C_8H_8O_2ClBrS$ 1) **Chlorid d. 5-Brom-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 61° (*B.* **11**, 1063). — II, *144.*

2) **Chlorid d. 5-Brom-1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 77 bis 78° (*B.* **19**, 142). — II, *146.*

$C_8H_8O_2ClJS$ 1) **Chlorid d. 6-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 73° (*B.* **26**, 1106). — II, *145.*

$C_8H_8O_3NBrS$ 1) **Acetylamid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 199° (*B.* **8**, 598).

$C_8H_8O_4NClS$ 1) **Chlorid d. 2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*B.* **19**, 1421). — II, *145.*

2) **Chlorid d. 5-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 97° (*B.* **19**, 1423). — II, *145.*

3) **Chlorid d. 6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 98° (*B.* **18**, 2174). — II, *145.*

$C_8H_8O_5NBrS$ 1) **6-Brom-2[oder 5]-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, $Ba + 3^1/_2 H_2O$ (*A.* **230**, 341). — II, *146.*

$C_8H_9O_2NCl_2S$ 1) **Amid d. 4,6-Dichlor-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. über 250° u. Zers. (*B.* **23**, 2319). — II, *144.*

2) **Amid d. 2,6-Dichlor-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. über 300° u. Zers. (*B.* **23**, 2320). — II, *144.*

$C_8H_9O_2NBr_2S$ 1) **Amid d. 4,6-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 220° (*B.* **11**, 1535). — II, *144.*

2) **Amid d. 2,6-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. über 300° (*B.* **21**, 2825). — II, *145.*

3) **Amid d. 3,6-Dibrom-1,4-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 198° (*Soc.* **57**, 976). — II, *147.*

$C_8H_9O_2NJ_2S$ 1) **Amid d. ?-Dijod-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 242 bis 243° u. Zers. (*B.* **26**, 1107). — II, *145.*

$C_8H_{10}ONSP$ 1) **Phenylimid d. Thiophosphorsäuremonäthylester (Sulfophosphazobenzoläthylester).** Sm. 206° (*B.* **28**, 1240).

$C_8H_{10}O_2NClS$ 1) **Amid d. 6-Chlor-1,2-Dimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 199° (*B.* **18**, 1757). — II, *142.*

2) **Amid d. 5-Chlor-1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 207° (*B.* **18**, 1757). — II, *143.*

3) **Amid d. 5-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 189 bis 190° (191—192°) (*B.* **27**, 3025; **29**, 311).

4) **Amid d. 6-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 195° (*B.* **18**, 1761). — II, *142.*

5) **Chlorid d. 1-Dimethylamidobenzol-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **20**, 262, 263). — II, *576.*

$C_8H_{10}O_4NBrS$ 1) **Amid d. 4-Brom-1-Aethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 123—124° (*B.* **22**, 2670). — II, *142.*
2) **Amid d. 2-Brom-1-Aethylbenzol-3[oder 5]-Sulfonsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **22**, 2669). — II, *142.*
3) **Amid d. 5-Brom-1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*B.* **17**, 2374). — II, *143.*
4) **Amid d. ?-Brom-1,2-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 186,5° (*B.* **19**, 2138). — II, *143.*
5) **Amid d. 4-Brom-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 161° (*B.* **11**, 1536). — II, *144.*
6) **Amid d. 5-Brom-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 200 bis 201° (*B.* **19**, 142). — II, *146.*
7) **Amid d. 5-Brom-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 194° (189—190°) (*B.* **11**, 1063; **19**, 139). — II, *144.*
8) **Amid d. ?-Brom-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 206° (*B.* **17**, 2379). — II, *147.*

$C_8H_{10}O_2NJS$ 1) **Amid d. 6-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 176° (*B.* **26**, 1106). — II, *145.*

$C_8H_{10}O_3NBrS$ 1) **?-Brom-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol-5-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 140). — II, *583.*
2) **?-Brom-2-Amido-1,4-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** K (*B.* **19**, 143). — II, *583.*

$C_8H_{10}O_4NCl_3S$ 1) **Verbindung** (aus Chloral und Anilinsulfit) (*A.* **210**, 130). — II, *443.*

$C_8H_{11}O_4N_2ClS_2$ 1) **Amid d. 6-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 270° (*B.* **23**, 3117). — II, *144.*

$C_8H_{11}O_4N_2BrS_2$ 1) **Amid d. 6-Brom-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 265° (*B.* **23**, 3116). — II, *144.*

$C_8H_{18}ONCl_2P$ 1) **Diisobutylamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 54° (*B.* **29**, 712).

$C_8H_{19}NCl_2SP$ 1) **Diisobutylamid d. Thiophosphorsäuredichlorid.** Sd. $150^0_{10}$ (*B.* **29**, 713).

$C_8H_{32}N_{16}Br_4S_8Si$ 1) **Verbindung** (aus Thioharnstoff u. $SiBr_4$) (*Soc.* **51**, 203). — I, *1318.*

## $C_8$-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_8H_9ONClSP$ 1) **4-Chlorphenylimid d. Thiophosphorsäuremonäthylester** (Sulfophosphazo-p-Chlorbenzoläthylester). Sm. 91° (*B.* **28**, 1242).

$C_8H_{16}O_2N_2ClBrS_2$ 1) **Verbindung** (aus Xanthogenamid u. Trimethylenchlorobromid). Sm. 102—103° (*B.* **26**, 1084).

## $C_9$-Gruppe mit einem Element.

$C_9H_8$ C 93,1 — H 6,9 — M. G. 116.
1) **Inden.** Sd. 179,5—180,5° (*B.* **23**, 3276; **26**, 2251; *Soc.* **65**, 246). — II, *174.*
2) **Isoinden?** Sd. 180° (*B.* **26**, 2252).
3) **Parainden** $= (C_9H_8)_x$ (*B.* **23**, 3278; **26**, 2252). — II, *175.*
4) **α-Phenylpropin** (Phenylallylen). Sd. 185°. $2 + 3HgCl_2 + 3HgO$ (*B.* **21**, 276). — II, *174.*

$C_9H_{10}$ C 91,5 — H 8,5 — M. G. 118.
1) **2,3-Dihydroinden.** Sd. 176—176,5° (*B.* **23**, 3281; *Soc.* **65**, 248). — II, *170.*
2) **α-Phenylpropen** (Allylbenzol). Sm. 174—175° (*A.* **172**, 129; *B.* **11**, 670; **27**, 2312; *J.* **1874**, 393; **1877**, 381; *Soc.* **59**, 1010; *G.* **16**, 318; *J. r.* **16**, 324). — II, *168.*
3) **γ-Phenylpropen** (Isoallylbenzol). Sd. 155° (*A.* **172**, 132; **283**, 304; *J.* **1873**, 359). — II, *169.*
4) **3-Methylphenyläthen** (m-Methylstyrol). Sd. 164° (*B.* **20**, 1215). — II, *169.*
5) **4-Methylphenyläthen** (p-Methylstyrol). Sd. 170—175° (*B.* **24**, 1332). — II, *169.*

$C_9H_{12}$ C 90,0 — H 10,0 — M. G. 120.

1) **Propylbenzol.** Sd. 157° (*A.* **149**, 324; **218**, 379; **220**, 93; **223**, 68; **234**, 319; **270**, 164; *B.* **10**, 294; **18**, 605; **24**, 768; **26** [2] 693; **27**, 1477; *Ph. Ch.* **10**, 300; **11**, 590; *J. r.* **27**, 298). — II, *28.*
2) **Isopropylbenzol (Cumol).** Sd. 152,5—153,5° (*A.* **38**, 88; **270**, 159; *B.* **8**, 1260; **11**, 1251; **12**, 2280; **13**, 45; *Ph. Ch.* **10**, 301; **11**, 590, 785; *Bl.* **43**, 317; [3] **9**, 36). — II, *28.*
3) **1-Methyl-2-Aethylbenzol.** Sd. 158—159° (*B.* **18**, 1121; **19**, 3084). — II, *28.*
4) **1-Methyl-3-Aethylbenzol.** Sd. 158—159° (*A.* **192**, 198; *B.* **11**, 270; **31**, 677; *M.* **1**, 195). — II, *28.*
5) **1-Methyl-4-Aethylbenzol.** Sd. 161—162° (*A.* **136**, 312; **220**, 93; **223**, 68; **235**, 314; *B.* **7**, 1513; **28**, 2648; *M.* **1**, 195). — II, *28.*
6) **1,2,3-Trimethylbenzol** (Hemellithol; Hemimellithen). Sd. 175—175,5° (*B.* **15**, 1857; **19**, 2513; **20**, 904; **29**, 953). — II, *28.*
7) **1,2,4-Trimethylbenzol** (Pseudocumol). Sd. 169,8°. Lit. bedeutend. — II, *29.*
8) **1,3,5-Trimethylbenzol** (Mesitylen). Sd. 164,5°. Lit. bedeutend. — II, *29.*

$C_9H_{14}$ C 88,5 — H 11,5 — M. G. 122.

1) **1-Methyl-3-Aethyl-?-Dihydrobenzol.** Sd. 153,5°$_{748,7}$ (*B.* **13**, 72). — II, *20.*
2) **Carpen** (aus Podocarpinsäure). Sd. 155—157° (*A.* **170**, 252). — I, *139.*
3) **Kohlenwasserstoff** = $(C_9H_{14})_x$ (aus Dichlornononaphtylen) (*J. r.* **23**, 447).

$C_9H_{16}$ C 87,1 — H 12,9 — M. G. 124.

1) **Isopropyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 155° (*A. ch.* [6] **1**, 239). — II, *17.*
2) **Isogeraniolen** (1,3,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 138 bis 140° (*B.* **26**, 2727; *A.* **297**, 200).
3) **$\beta\zeta$-Dimethyl-$\alpha s$-Heptadiën** (Geraniolen). Sd. 142—143° (*B.* **26**, 2724; **28**, 2134).
4) **Campholen** (Tetrahydropseudocumol?). Sd. 129—130,5° (133—135°) (*A.* **38**, 340; **162**, 266; *B.* **20**, 484; **26**, 923; **26**, [2] 492; **28**, 2184; **30**, 594; *G.* **23** [2] 507; *Bl.* [3] **11**, 394; *C.* **1895** [1] 49). — I, *136.*
5) **Isocampholen.** Sd. 134° (*C.* **1895** [1] 49).
6) **Nononaphtylen.** Sd. 135—137° (*J. r.* **22**, 131). — II, *17.*
7) **Kohlenwasserstoff** (aus Brasilin). Sd. 155—165° (*B.* **27**, 529).
8) **Kohlenwasserstoff** (aus Campher). Sd. 135—140° (*B.* **1**, 96). — I, *136.*
9) **Kohlenwasserstoff** (aus Pulegensäure). Sd. 138—140° (*A.* **289**, 353).

$C_9H_{18}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 126.

1) **$\eta$-Methyl-$\beta$-Okten.** Sd. 141,5—143° (*B.* **24**, 3359). — I, *122.*
2) **1,2-Dimethyl-R-Heptamethylen.** Sd. 153° (*Soc.* **59**, 227). — I, *122.*
3) **Propylhexahydrobenzol.** Sd. 146—148°$_{730}$ (140—142°) (*B.* **23**, 1158; **27**, 1477; *J. r.* **26** [1] 42). — I, *122.*
4) **Isopropylhexahydrobenzol.** Sd. 147—150° (*A. ch.* [6] **1**, 229). — II, *15.*
5) **1-Methyl-2-Aethylhexahydrobenzol.** Sd. 150—152° (*Soc.* **57**, 25). — I, *122.*
6) **1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 137,5—138,5°$_{770}$ (*A.* **297**, 202).
7) **1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol** (Nononaphten). Sd. 142—143° (132 bis 134°) (*J. r.* **15**, 331; **16** [2] 296; **19**, 255; **22**, 9; **25**, 390; *B.* **29**, 214; *Ph. Ch.* **2**, 649; *Bl.* [3] **11**, 398, 432). — II, *15.*
8) **1,3,5-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 135—138° (*A.* **155**, 275; *J. r.* **19**, 256; *Bl.* [3] **11**, 431). — II, *15.*
9) **Dihydrofencholen.** Sd. 141—142° (*A.* **269**, 341).
10) **Nonen** (aus Aceton). Sd. 130° (*B.* **12**, 1583).
11) **Nonen** (aus Aethyldipropylcarbinoljodid). Sd. 139,5° (cor.) (*J. pr.* [2] **39**, 446). — I, *122.*
12) **Nonen** (aus Campher). Sd. 115—118° (*B.* **1**, 95).
13) **Nonen** (aus Campholensäure). Sd. 134—136° (*A.* **269**, 343).
14) **Nonen** (aus Colophonium). Sd. 147—150° (*C. r.* **95**, 245).
15) **Nonen** (aus Fischthran). Sd. 153° (*Z.* **1868**, 230). — I, *122.*
16) **Nonen** (aus Fuselöl). Sd. 140° (*A.* **128**, 232). — I, *123.*
17) **Nonen** (aus Harzessenz). Sd. 147—150° (*Bl.* **39**, 541). — I, *122.*
18) **Nonen** (aus Naphta). Fl. (*B.* **16**, 966).

$C_9H_{18}$

19) **Nonen** (aus Oelsäure). Sd. 110° (*A.* **20**, 65). — I, *122.*
20) **Nonen** (aus Oenanthol). Sd. 144—146° (*A.* **117**, 78). — I, *123.*
21) **Nonen** (aus Paraffin). Sd. 145—148° (*A.* **165**, 19). — I, *122.*
22) **Nonen** (aus Petroleumnonan). Sd. 133—136° (*Bl.* **41**, 165). — I, *123.*
23) **Nonen** (aus bitum. Schiefer). Sd. 120—121° (*A.* **25**, 285). — I, *122.*

$C_9H_{20}$

C 84,4 — H 15,6 — M. G. 128.
1) **norm. Nonan.** Sd. 150,8° (147—148°) (*A.* **165**, 19; *B.* **15**, 1692; **25**, 1674; *Am.* **21**, 215). — I, *104.*
2) **δ-Aethylheptan.** Sd. 138—139° (*B.* **29**, 2004).
3) **βε-Dimethylheptan.** Sd. 128—134° (*Bl.* [3] **11**, 1180).
4) **βζ-Dimethylheptan** (Isobutylisoamyl). Sd. 132° (*J.* **1855**, 575). — I, *104.*
5) **βγγδ-Tetramethylpentan** (Dimethyldiisopropylmethan)? Sd. 130° (*B.* **5**, 984). — I, *104.*
6) **Nonan** (aus Petroleum). Sd. 129,5—131,5° u. 136—137° (*Bl.* **41**, 164). — I, *104.*

$C_9Cl_8$

1) **Oktochlorinden.** subl. Sm. 85° (*A.* **272**, 270). — II, *175.*

## $C_9$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_9H_3N_{13}$

C 45,6 — H 1,3 — N 53,1 — M. G. 237.
1) **Mellonwasserstoff** (Cyamellon). K, $K_2 + 3H_2O$, $K_3 + 5H_2O$, $Ca_2 + 4H_2O$, $Ba_3 + 6H_2O$, $Cu_2 + 5H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **50**, 358; **95**, 270; *J. pr.* [2] **9**, 29; [2] **33**, 289). — I, *1453.*

$C_9H_4O_3$

C 67,5 — H 2,5 — O 30,0 — M. G. 160.
1) **1,2,3-Triketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 190—206° u. Zers. (*B.* **30**, 387).

$C_9H_4O_4$

C 61,3 — H 2,3 — O 36,4 — M. G. 176.
1) **Dilakton d. 1-Dioxymethylbenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 340° (*B.* **26**, 1798; *A.* **290**, 216). — II, *1960.*

$C_9H_4O_5$

C 56,3 — H 2,0 — O 41,7 — M. G. 192.
1) **1,2-Anhydrid d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure** (A. d. Hemimellithsäure). Sm. 196° (*A.* **290**, 214, 221).
2) **1,2-Anhydrid d. Benzol-1,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 157—158° (*A.* **166**, 340). — II, *2010.*
3) **Anhydrid d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (A. d. Hydrastsäure). Sm. 175° (*A.* **271**, 381). — II, *2000.*

$C_9H_5O_2$

1) **Verbindung** (aus Trichlorakrylbenzol-2-Carbonsäure) = $(C_9H_5O_2)_x$. Sm. noch nicht bei 270° (*A.* **255**, 374). — II, *1678.*

$C_9H_6O$

C 83,1 — H 4,6 — O 12,3 — M. G. 130.
1) **Globularetin** (*J.* **1860**, 560; *B.* **16**, 574; *A. ch.* [5] **28**, 72). — III, *591.*
2) **Truxon** = $(C_9H_6O)_x$. Sm. 289° (*B.* **22**, 784; **31**, 2095). — III, *170.*

$C_9H_6O_2$

C 74,0 — H 4,1 — O 21,9 — M. G. 146.
1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxyphenyläthin.** Fl. (*Bl.* [3] **17**, 618).
2) **1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 129—131° u. Zers. (*A.* **246**, 351; **252**, 75; *B.* **26**, 954). — III, *274.*
3) **1,2-Benzpyron** (Cumarin). Sm. 67°; Sd. 290—290,5°. + 2NaOH, + 2KOH, + $Ba(OH)_2$, + 2PbO, + $Ag_2O$. Lit. bedeutend. — II, *1629.*
4) **1,2-Isobenzpyron** (Isocumarin). Sm. 47°; Sd. 285—286°$_{719}$ (*B.* **27**, 207). — II, *1640.*
5) **Methylenphtalyl.** Sm. 217—219,5° (*B.* **14**, 926). — III, *274.*
6) **Phenyläthincarbonsäure** (Phenylpropiolsäure). Sm. 136—137°. K, Ba + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag, Anilinsalz (*A.* **154**, 140; *J. pr.* [2] **20**, 180; *B.* **16**, 152; **22**, 1181; **25**, 951; *Soc.* **45**, 172; *Ph. Ch.* **3**, 279). — II, *1438.*
7) **Säure** (aus Benzoylessigsäureäthylester) = $(C_9H_6O_2)_x$. Sm. oberh. 300° (*Soc.* **47**, 280). — II, *1643.*
8) **Lakton d. 1-[α-Oxyäthenyl]benzol-2-Carbonsäure** (Methylenphtalid). Sm. 58—60° (*B.* **17**, 2522). — II, *1646.*

$C_9H_6O_3$

C 66,7 — H 3,7 — O 29,6 — M. G. 162.
1) **Difuranylketon** (*Bl.* [3] **17**, 612).
2) **6-Oxy-1,2-Benzpyron** (m-Oxycumarin). Sm. 248—250° (*B.* **17**, 1649; *G.* **24** [2] 501). — II, *1775.*
3) **7-Oxy-1,2-Benzpyron** (Umbelliferon). Sm. 223—224° (*J.* **1859**, 573; *A.* **115**, 15; **139**, 99; **264**, 284; *B.* **12**, 994; **14**, 2744; **17**, 932; *Bl.* [3] **13**, 900). — II, *1773.*

$C_9H_6O_3$

4) **Methylenphtalidoxyd.** Sm. 144—146° (*B.* **17**, 2524). — II, *1647.*
5) **Skimmetin.** Sm. 223° (*R.* **3**, 208). — III, *611.*
6) **α-[2-Oxyphenyl]äthin-β-Carbonsäure** (Benzfuran-1-Carbonsäure; o-Cumarilsäure). Sm. 192—193° (190—191°). Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*Z.* **1871**, 178; *A.* **216**, 162). — II, *1675.*
7) **α,2-Lakton d. 1-[αβ-Dioxyäthenyl]benzol-2-Carbonsäure?** (Oxymethylenphtalyl). Sm. 145—146° (*B.* **11**, 1012). — II, *1649.*
8) **Lakton d. β-[2,3-Dioxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 280—285° u. Zers. (*G.* **15**, 34). — II, *1773.*
9) **Lakton d. α-[2-Oxyphenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure** (Oxycumarin). Sm. 152—153° (*B.* **18**, 1187). — II, *1848.*
10) **Anhydrid d. 1-Methylbenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **25**, 2106). — II, *1845.*
11) **Anhydrid d. 1-Methylbenzol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 92° (*M.* **12**, 626). — II, *1846.*
12) **Anhydrid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (A. d. o-Homophtalsäure). Sm. 140,5—141° (*A.* **233**, 108). — II, *1842.*

$C_9H_6O_4$

C 60,7 — H 3,3 — O 36,0 — M. G. 178.
1) **6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** + $H_2O$ (Aeskuletin). Sm. oberh. 270° u. Zers. Pb, + $NaHSO_3$ + $\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **90**, 68; *Z.* **1868**, 727; *J.* **1863**, 589; *B.* **13**, 1590; **15**, 1595, 2072; **23**, 3347; **32**, 288). — III, *567.*
2) **Aeskuletinhydrat** + $\frac{1}{4}H_2O$. Sm. oberh. 250° (*A.* **90**, 72; *J.* **1863**, 590). — III, *567.*
3) **Paraäskuletin** + $2\frac{1}{2}H_2O$ (oder $C_9H_8O_4$). + $NaHSO_3$ + $\frac{1}{2}H_2O$ (*J.* **1863**, 589; *A.* **161**, 84; *Z.* **1867**, 531, 532; *B.* **13**, 1595; **14**, 477). — III, *569.*
4) **7,8-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Daphnetin). Sm. 253—256° u. Zers. Pb (*A.* **115**, 8; *B.* **12**, 109; **17**, 934, 2188; **32**, 287). — II, *1949.*
5) **Parellsäure** + $2H_2O$ (*A.* **54**, 274; *B.* **30**, 363). — II, *1861.*
6) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylmethan-α-Carbonsäure-2-Carbonsäure** (Phtalidcarbonsäure). Sm. 151—152° (*B.* **27**, 743; **31**, 373). — II, *1947.*
7) **Anhydrid d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3-Dicarbonsäure** (A. d. β-Coccinsäure). Sm. 166—168° (*B.* **30**, 1743).
8) **Anhydrid d. 3-Oxybenzolmethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **16**, 1964). — II, *1935.*
9) **Anhydrid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 93° (97°) (*B.* **12**, 829; *A.* **296**, 358). — II, *1935.*
10) **Verbindung** (aus Brasilin). Sm. 271° u. Zers. PbO + $H_2O$ (*B.* **21**, 3016; **25**, 22). — III, *655.*
11) **Verbindung** (aus Lokaëtin) (*J.* **1872**, 1068). — III, *596.*

$C_9H_6O_5$

C 55,7 — H 3,1 — O 41,2 — M. G. 194.
1) **Opinsäure** + $2H_2O$. Sm. 148° (*J.* **1876**, 809; *A. Spl.* **7**, 149). — II, *1960.*
2) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure** + $2H_2O$ (Phtalonsäure). Sm. 144,5° (wasserfrei). $K_2$, Ba + $2H_2O$, Cu + $Cu(OH)_2$ + $6H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **226**, 53; **240**, 142; **300**, 204; *B.* **18**, 379; **21**, 1608; **30**, 387; **31**, 369). — II, *1960.*
3) **3,4-Dioxybenzolmethylenäther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 148—149°. Ag (*B.* **23**, 1160). — II, *1946.*
4) **Anhydrid d. 3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (A. d. Methylätherhemipinsäure). Sm. 148° (*A. Spl.* **7**, 153). — II, *1994.*
5) **2-Aldehyd d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 175—178° (162 bis 165°). Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **26**, 1798; **30**, 695, 697; *A.* **290**, 215). — II, *1961.*

$C_9H_6O_6$

C 51,4 — H 2,9 — O 45,7 — M. G. 210.
1) **Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure** + $2H_2O$ (Hemimellithsäure). Sm. 196° u. Zers. K, $K_3$, $Ba_3$ + $5(6)H_2O$, $Ag_2$, $Ag_3$. Monoanilinsalz (*A. Spl.* **7**, 31; *M.* **15**, 815; *B.* **26**, 1798; **29**, 1401; **30**, 695; *A.* **290**, 211, 217). — II, *2010.*
2) **Benzol-1,2,4-Tricarbonsäure** (Trimellithsäure). Sm. 216°. $Ba_3$ + $4H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **172**, 97; **233**, 230; *A. Spl.* **7**, 40; *B.* **10**, 1494; **11**, 88; **12**, 1257; **17**, 2338; **19**, 1635; *J. pr.* [2] **43**, 427). — II, *2010.*
3) **Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure** (Trimesinsäure). Sm. 345—350°. Na, $Na_3$ + $H_2O$, K, $K_3$ + $2H_2O$, $Ca_3$ + $12H_2O$, $Ba_3$ + $10H_2O$, BaH + $4H_2O$,

$Zn_3$, $Pb_3 + 5H_2O$, $Cu_2 + H_2O$, $Ag_2$ (*Z.* **1868**, 119; *A. Spl.* **7**, 22, 40, 48; *A.* **141**, 153; **147**, 304; **166**, 340; **264**, 294; **305**, 153; *B.* **7**, 1435, 1781; **19**, 900, 2185; **20**, 537; *J. pr.* [2] **40**, 140; *Bl.* **34**, 636; *Ph. Ch.* **5**, 398; *C.* **1898** [2] 473). — II, *2011.*

$C_9H_6O_6$ 4) **4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure (Hydrastsäure).** Sm. 174° (u. 185—187°). $NH_4$, $Ba + H_2O$, $Cu + 6H_2O$, CuH, $Ag_2$ (*A.* **271**, 375; *Soc.* **57**, 1095; *B.* **26**, 1008). — II, *1999.*

5) **1-Aldehyd d. 2-Oxybenzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 260° u. Zers. $Ag_2 + H_2O$ (*B.* **11**, 793). — II, *2009.*

6) **1-Aldehyd d. 4-Oxybenzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 237—238° u. Zers. Ca, Mg, Ba (*B.* **11**, 795). — II, *2010.*

$C_9H_8O_7$ C 47,8 — H 2,6 — O 49,6 — M. G. 226.

1) **5-Oxybenzol-1,2,4-Tricarbonsäure** $+ 2H_2O$ (Oxytrimellithsäure). Sm. 245° u. Zers. (wasserfrei). $Ba_2 + 5H_2O$ (*B.* **16**, 192). — II, *2046.*

2) **2-Oxybenzol-1,3,5-Tricarbonsäure** (Oxytrimesinsäure). K, $Ca + 6H_2O$, $Ca_2 + 8H_2O$, $Ba_2 + 8H_2O$, $Ag_3 + 3H_2O$ (*A.* **206**, 204; *J. pr.* [2] **14**, 96, 109; [2] **15**, 302; [2] **17**, 282; *B.* **31**, 1685). — II, *2046.*

$C_9H_9N_3$ C 76,0 — H 4,2 — N 19,7 — M. G. 142.

1) **Nitril d. 1-Methylbenzol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 120° (117°) (*B.* **21**, 2663; *M.* **12**, 624). — II, *1846.*

2) **Nitril d. 1-Methylbenzol-?-Dicarbonsäure** (*Z.* **1869**, 612). — II, *1847.*

3) **Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (o-Cyanbenzylcyanid). Sm. 81° (*B.* **20**, 2224, 2502). — II, *1843.*

4) **Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Methylcarbonsäure** (N. d. Homoisophtalsäure). Sm. 84° (*B.* **24**, 2417). — II, *1843.*

5) **Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 100°; Sd. oberh. 360° (*B.* **22**, 3209). — II, *1844.*

$C_9H_6N_4$ C 63,5 — H 3,5 — N 32,9 — M. G. 170.

1) **Nitril d. Phenylhydrazonmethandicarbonsäure.** Sm. 130—144° u. Zers. (135°) (*B.* **21**, 3001; **29**, 1174). — IV, *720, 756.*

2) **Nitril d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 94,5°; Sd. 190 bis $192°_{60}$ (*A.* **262**, 298). — IV, *1112.*

$C_9H_6Cl_2$ 1) **1,1-Dichlorinden.** Sm. 29° (*B.* **22**, 2025). — II, *175.*

2) **Truxonchlorid.** Sm. 178° (*B.* **22**, 785). — III, *170.*

$C_9H_7N$ C 83,7 — H 5,4 — N 10,8 — M. G. 129.

1) **Chinolin.** Sd. 234—$234{,}5°_{758{,}6}$ (240,4—$241{,}3°_{750{,}1}$). Salze meist bek. Lit. bedeutend). — IV, *247.*

2) **Isochinolin.** Sm. 24,6°; Sd. $240{,}5°_{762}$. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat. Lit. bedeutend. — IV, *299.*

3) **Nitril d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 11°; Sd. 254—255° (*Z.* **1866**, 362; *A. ch.* [6] **29**, 463; *B.* **17**, 1768). — II, *1408.*

$C_9H_7Br$ 1) **Brominden.** Sd. 242—244° (*B.* **26**, 2254; *Soc.* **65**, 253). — II, *175.*

$C_9H_7Br_5$ 1) **?-Pentabrom-1-Isopropylbenzol.** Sm. 97° (*A.* **149**, 326; *Z.* **1867**, 323; *J. r.* **26** [1] 43). — II, *66.*

$C_9H_8O$ C 81,8 — H 6,0 — O 12,1 — M. G. 132.

1) **Methyläther d. 4-Oxyphenyläthin.** Sm. 28,5°; Sd. 205—212° (*Bl.* [3] **17**, 513).

2) **2-Methylbenzfuran** (β-Methylcumaron). Sd. 188—189° (*B.* **19**, 1294; **28**, 1254). — II, *1676.*

3) **4-Methylbenzfuran.** Sd. 197—199°. Pikrat (*B.* **30**, 1706).

4) **5-Methylbenzfuran.** Sd. 195—196°. Pikrat (*B.* **30**, 1706).

5) **6-Methylbenzfuran.** Sd. 190—191°. Pikrat (*B.* **30**, 1707).

6) **1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 40°; Sd. 243—245° (*B.* **22**, 2018; **27**, [2] 598; *A.* **275**, 342; *Soc.* **65**, 485). — III, *158.*

7) **2-Keto-2,3-Dihydroinden** (β-Hydrindon). Sm. 61° (58°); Sd. 220—225° u. Zers. (*A.* **275**, 353; *B.* **26**, 222; **32**, 31). — III, *160.*

8) **Phenyläther d. α-Oxypropin** (Propargylphenyläther). Sd. 210° u. Zers. (*Bl.* **40**, 324). — II, *655.*

9) **γ-Keto-γ-Phenylpropen** (Vinylphenylketon). Sm. 42° (*A. ch.* [7] **2**, 199). III, *158.*

10) **Aldehyd d. β-Phenylakrylsäure** (A. d. Zimmtsäure). Sd. $128—130°_{20}$. HCl, $HNO_3$, (3 J, KJ), $+(NH_4 . HSO_3)$, $+NaHSO_3$, $+KHSO_3$, $+2KHSO_3 + 2H_2O$. Lit. bedeutend. — III, *58.*

11) **Verbindung (aus Zimmtaldehyd)** = $(C_9H_8O)_x$ (*B.* **17**, 1814). — III, *58.*

$C_9H_8O_2$ C 72,9 — H 5,4 — O 21,6 — M. G. 148.

1) **1,2-Phenylenäther d. αβ-Dioxypropen.** Sd. 213—218° (*Bl.* [3] **21**, 298).
2) **αβ-Diketo-α-Phenylpropan (Methylphenyldiketon).** Sd. 216—218° (*B.* **21**, 2119, 2176; **22**, 2128; *A.* **291**, 287). — III, *268.*
3) **5-Oxy-2-Methylbenzfuran (m-Oxymethylcumaron).** Sm. 96—97° (*B.* **19**, 2929). — III, *730.*
4) **Methyläther d. 5-Oxybenzfuran.** Sm. 178—180° (*B.* **19**, 1784). — II, *1862.*
5) **α-Phenylakrylsäure (Atropasäure).** Sm. 106—107°; Sd. 267° u. Zers. (202—204°$_{75}$). Ca + $5H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1402.*
6) **Isoatropasäuren, siehe $C_{18}H_{16}O_4$.** — II, *1403.*
7) **β-Phenylakrylsäure (Zimmtsäure).** Sm. 133°; Sd. 300°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *1404.*
8) **isom. β-Phenylakrylsäure (Isozimmtsäure).** Sm. 57° (45—47°); Sd. 265°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag, Anilinsalz (*B.* **23**, 141, 512, 2515; *Ph. Ch.* **6**, 315; *A.* **286**, 8, 12). — II, *1422.*
9) **Allo-β-Phenylakrylsäure (Allozimmtsäure).** Sm. 68°. Ca + $2H_2O$, Ag, Anilinsalz, 4-Toluidinsalz (*B.* **23**, 2511; **24**, 1102; **25**, 950; **26**, 283, 1587; **27**, 2038; **29**, 2907; **31**, 2095; *A.* **286**, 10, 12; *Ph. Ch.* **10**, 418). — II, *1422.*
10) **isom. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 43,5—46° (*A.* **287**, 5; *B.* **31**, 2096).
11) **1-Aethenylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **26** [2] 677). — II, *1424.*
12) **Homococasäure.** Sm. 150°. Cu + $3H_2O$, Ag (*A.* **271**, 194). — II, *1404.*
13) **Homoisococasäure (oder $C_{18}H_{16}O_4$).** Sm. 162°. Cu + $2H_2O$ (*A.* **271**, 201). — II, *1404.*
14) **Lakton d. β-[2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 25°; Sd. 272° (*A. Spl.* **5**, 106). — II, *1562.*
15) **Lakton d. 1-[α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (α-Methylphtalid). Sd. 275—276° (*B.* **10**, 2205; **20**, 2500; **29**, 2533; 2540). — II, *1579.*
16) **Anhydrid d. Aloreinsäure.** Sm. 138° (*A.* **167**, 69). — II, *1581.*
17) **Aldehyd d. α-Keto-α-Phenyläthan-β-Carbonsäure** (A. d. Benzoylessigsäure). Fl. Cu (*B.* **20**, 2192; **21**, 1135). — III, *94.*
18) **Aldehyd d. 1-Methylbenzol-4-Ketocarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 111 bis 112° (*B.* **22**, 2560). — III, *95.*
19) **isom. Aldehyd d. 1-Methylbenzol-4-Ketocarbonsäure?** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **41**, 402). — III, *95.*
20) **Aldehyd d. β-[2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 133° (*B.* **18**, 1962). — III, *93.*
21) **Melilotol** (*J.* **1875**, 852; **1878**, 797). — II, *1562.*

$C_9H_8O_3$ C 65,8 — H 4,9 — O 29,2 — M. G. 164.

1) **3,4-Methylenäther d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon** (Paracumarhydrin). Sm. 87—88° (*A.* **199**, 36; *B.* **24**, 2989; **25**, 1127). — III, *138.*
2) **α-Oxy-β-Phenylakrylsäure** (*B.* **16**, 2821). — II, *1637.*
3) **β-[2-Oxyphenyl]akrylsäure** (o-Cumarsäure; o-Oxyzimmtsäure). Sm. 200 bis 202° (207—208°). Ba + $H_2O$, Zn, Pb, Ag (*A.* **45**, 333; **59**, 183; **147**, 232; **216**, 146; **222**, 274; **226**, 351; *A. Spl.* **8**, 23; *B.* **10**, 286; **14**, 479; **22**, 1714; *Ph. Ch.* **3**, 277). — II, *1627.*
4) **β-[3-Oxyphenyl]akrylsäure** (m-Cumarsäure). Sm. 191° (*B.* **15**, 2049, 2297). — II, *1634.*
5) **β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure** (p-Cumarsäure). Sm. 206°. $NH_4$ + $H_2O$, Cd + $3H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag (*A.* **136**, 31; *B.* **10**, 66; **12**, 1259; **15**, 2301; **18**, 1324; **20**, 299, 2528; **22**, 1715; *M.* **12**, 458; **14**, 337; *Ph. Ch.* **3**, 277). — II, *1635.*
6) **isom. β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure** (β-Oxy-α-Truxillsäure). Sm. noch nicht bei 360°. Ca (*B.* **24**, 2591). — II, *1637.*
7) **isom. β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure** (p-Oxytruxillsäure). Sm. 273°. Ag (*B.* **22**, 783). — II, *1637.*
8) **α-Phenyläthanoxyd-β-Carbonsäure** (Phenylglycidsäure). Fl. Na, K, Ag (*A.* **147**, 98; **271**, 153; **289**, 280; *B.* **13**, 308; *J. r.* **13**, 232). — II, *1638.*
9) **1-Methylbenzol-4-Ketocarbonsäure** (4-Methylbenzoylameisensäure; Toluyl-4-Carbonsäure). Sm. 99° (95—97°); Sd. 164°$_{10}$. Na + $^1/_2H_2O$, K, Ca + $H_2O$, Ba + $8H_2O$, Ag (*B.* **14**, 1750; **20**, 1763, 2049; *C.* **1896** [2] 92; *Bl.* [3] **17**, 367). — II, *1653.*

$C_9H_8O_3$

10) **2-Acetylbenzol-1-Carbonsäure** (Acetophenon-2-Carbonsäure). Sm. 114 bis 115°. Ba, Pb (*B.* **10**, 1554; **14**, 920; **17**, 2521; **18**, 1258). — II, *1646.*

11) **4-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 200° (205°). Ba + $^1/_4H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag (*B.* **12**, 1071; **27**, 2527; *A.* **219**, 260). — II, *1650.*

12) **β-Phenyl-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Phenylbrenztraubensäure). Sm. 154—155° u. Zers. (*B.* **16**, 2817; **20**, 592; *A.* **271**, 165; **284**, 287). — II, *1641.*

13) **β-Phenyl-β-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Benzoylessigsäure). Sm. 103 bis 104° u. Zers. Ag (*B.* **15**, 2705; **16**, 2128; **17**, 66; **18**, 2373; **19**, 1393; **20**, 653, 656; **28**, 812; *Soc.* **45**, 174; *A.* **266**, 17; *Bl.* **48**, 25; *Am.* **20**, 138). — II, *1642.*

14) **δ-Furanyl-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure** (Furfurakroleïnessigsäure). Sm. 153—154° (*B.* **31**, 284).

15) **1,2-Dihydrobenzfuran-1-Carbonsäure** (Hydrocumarilsäure). Sm. 116,5°; Sd. 298,5—300,5°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **216**, 166). — II, *1641.*

16) **1,2-Lakton d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-4-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 120° (*A.* **296**, 355).

17) **Anhydrosaligeninglykolsäure.** Sm. 140° (*G.* **21** [1] 259). — II, *1109.*

18) **Essigbenzolcarbonsäureanhydrid.** Fl. (*A.* **87**, 81; **298**, 286; *Bl.* **32**, 168; **33**, 426; [3] **13**, 333; *B.* **20**, 3189). — II, *1158.*

19) **isom. Essigbenzolcarbonsäureanhydrid?** Sm. 70° (*A.* **135**, 92). — II, *1158.*

20) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Aethylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 50—51,5°; Sd. 299° (*Bl.* [3] **19**, 510).

21) **Aldehyd d. 2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 37°; Sd. 253° u. ger. Zers. (*A.* **148**, 203; *C.* **1897** [1] 589). — III, *67.*

22) **Aldehyd d. 3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 263° (*B.* **15**, 2047). — III, *79.*

23) **Aldehyd d. 4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 264—265° (*B.* **10**, 64; *Bl.* **33**, 54). — III, *82.*

24) **Monaldehyd d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 44° (*A.* **239**, 84). — II, *1625.*

25) **Methylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. 246—248° (*B.* **12**, 629). — II, *1597.*

26) **Verbindung** (aus Limettin). Sm. 147° (*Soc.* **57**, 325). — III, *636.*

$C_9H_8O_4$ C 60,0 — H 4,4 — O 35,6 — M. G. 180.

1) **Aeskorcin** (*Z.* **1867**, 532). — III, *569.*

2) **Acetylbenzoylsuperoxyd.** Sm. 37—39°; Zers. bei 85—100° (*A.* **298**, 280).

3) **1,2,3-Trioxybenzolcarbonäthyläther.** Sm. 105° (*B.* **13**, 698; *A.* **301**, 108). — II, *1012.*

4) **β-[2,4-Dioxyphenyl]akrylsäure** (Umbellsäure). Zers. bei 240—260° (ohne Sm.). Ca, Ba, Pb, Cu (*B.* **12**, 994; **14**, 2745; *Ph. Ch.* **3**, 277). — II, *1773.*

5) **β-[2,5-Dioxyphenyl]akrylsäure** (m-Oxycumarinsäure) siehe Anhydrid (*B.* **17**, 1649). — II, *1775.*

6) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akrylsäure** + $^1/_2H_2O$ (Kaffeesäure). Sm. 200° (wasserfrei). Ca + $3H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, $Ba_2$ + $9H_2O$, $Pb_3$ + $2H_2O$ (*A.* **142**, 221, 357; *B.* **15**, 2624; **17**, 1922; **30**, 1617; **31**, 676; *M.* **12**, 444; **18**, 502). — II, *1776.*

7) **3,4-Dioxyphenylessigmethylenäthersäure** (α-Homopiperonylsäure). Sm. 127—128°. Ca + $2H_2O$, Zn, Cu, Ag (*B.* **24**, 2883; *G.* **25** [2] 204). — II, *1749.*

8) **3,4-Dioxybenzol-3,4-Aethylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 137° (133,5°) subl. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **168**, 99; *Bl.* [3] **19**, 511). — II, *1743.*

9) **α-[2-Oxyphenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure** (o-Oxyphenylglycidsäure; Salicylglycidsäure). Ca + $6H_2O$ (*B.* **18**, 1185). — II, *1848.*

10) **Benzoyloxyessigsäure.** Na + $3H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $4H_2O$, Pb, $(2Pb, Pb(OH)_2 + 2H_2O)$, $Fe_2(OH)_3$ + $12H_2O$, Ag (*A.* **68**, 54; **80**, 24; **90**, 181; **145**, 350; *Z.* **1865**, 117). — II, *1153.*

11) **α-Oxy-α-Benzoylessigsäure.** Sm. 125°. Ag (*B.* **16**, 2133; *Soc.* **47**, 245). — II, *1778.*

12) **4-Oxy-1-Acetylbenzol-3-Carbonsäure?** (Acetylsalicylsäure). Sm. 210°. $NH_4$ + $H_2O$, Na + $3H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **30**, 1776).

$C_9H_8O_4$

13) **4-Oxybenzolmethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 89° (75°; 93° wasserfrei) (*G.* **20**, 693; *B.* **28**, 2716; *C.* **1896** [2] 92; *Bl.* [3] **17**, 944). — II, *1771.*

14) **2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 118—118,5° (*A.* **87**, 162; **112**, 181; **150**, 9). — II, *1496.*

15) **3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127° (125°) (*A.* **153**, 339; *G.* **26** [2] 483). — II, *1517.*

16) **4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **28**, 211). — II, *1527.*

17) **Phenylmethandicarbonsäure** (Phenylmalonsäure). Sm. 152—153°. $Na_2$, Ca, Cu + $5H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **27**, 1093). — II, *1840.*

18) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (Homophtalsäure, Isuvitinsäure). Sm. 175°. Ca + $2H_2O$, Ba, Cd + $5H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **138**, 70; **233**, 106; **275**, 354; **278**, 198; **288**, 79; *M.* **6**, 169; *B.* **27**, 744; **31**, 375; **32**, 29). — II, *1842.*

19) **Benzol-1-Carbonsäure-3-Methylcarbonsäure** (Homoisophtalsäure). subl. bei 200—210°. $Ag_2$ (*Bl.* **40**, 100). — II, *1843.*

20) **Benzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (Homoterephtalsäure). Sm. 237—238°. Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **10**, 1746; **22**, 3209; *J. pr.* [2] **47**, 533; *G.* **21**, 61). — II, *1843.*

21) **1-Methylbenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 144° u. Zers. (*B.* **25**, 2106). — II, *1845.*

22) **1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure** (β Xylidinsäure). Sm. 320—330°. $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **5**, 1087; **14**, 2112; **19**, 233, 868; *Am.* **1**, 119; *J. pr.* [2] **42**, 509; *C.* **1896** [1] 1235; *Soc.* **71**, 176). — II, *1845.*

23) **1-Methylbenzol-2,5-Dicarbonsäure** (α-Xylidinsäure; Methylterephtalsäure). Sm. 280—283° (325—330°). Ca, Ba, Zn (*A.* **151**, 276; *B.* **10**, 859, 1493; *Soc.* **71**, 177). — II, *1845.*

24) **1-Methylbenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 235° (228—230°). Ba + $2H_2O$ (*B.* **26**, 1798; *A.* **290**, 213). — II, *1846.*

25) **1-Methylbenzol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 152° (124°; 115—120°). $Ag_2$ (*M.* **12**, 624; *B.* **25**, 2108; *Soc.* **69**, 299). — II, *1846.*

26) **1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure** (s-Uvitinsäure). Sm. 287—288° (290—291°). $K_2$, Ca + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu, Ag (*A.* **122**, 184; **147**, 295; **168**, 255; **305**, 140, 152; *H.* **5**, 324; *J. pr.* [2] **40**, 140; *Ph. Ch.* **5**, 397). — II, *1846.*

27) **1-Methylbenzol-?-Dicarbonsäure** (Toluylendicarbonsäure) (*Z.* **1869**, 612). — II, *1847.*

28) **1-Methylbenzol-?-Dicarbonsäure** (Isoxylidinsäure). Sm. 315°. Ba + $2H_2O$, Zn, $Ag_2$ (*A.* **164**, 135). — II, *1847.*

29) **Pyrousninsäure**, siehe $C_{12}H_{12}O_5$.

30) **Anhydrid d. δ-Keto-βε-Heptadiën-βζ-Dicarbonsäure.** Sm. 166°; Sd. $234°_{20}$ (*B.* **31**, 682).

31) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 220—225° (*Soc.* **57**, 1028). — II, *1929.*

32) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3 [oder 4]-Methyläther-2-Carbonsäure** (Normekoninmethyläther). Sm. 125°. Ca, Ba (*J.* **1867**, 519; **1876**, 810; *B.* **20**, 890). — II, *1928.*

33) **α-Orcendialdehyd.** Sm. 117—119° (*B.* **12**, 1003). — III, *109.*

34) **β-Orcendialdehyd.** Sm. 168° (*B.* **12**, 1004). — III, *109.*

35) **Aldehyd d. 3,4,5-Trioxybenzol-3-Methyläther-4,5-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 130°; Sd. 290—295° (*B.* **24**, 3819). — III, *108.*

36) **Aldehyd d. 3,5-Dioxybenzolmonomethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 179° (*B.* **13**, 2369). — III, *108.*

37) **isom. Aldehyd d. 3,5-Dioxybenzolmonomethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **13**, 2369). — III, *109.*

38) **2-Aldehyd d. Oxyessigphenyläthersäure-2-Carbonsäure.** Sm. 132°. Ag. + $NaHSO_3$ (*B.* **17**, 2990). — III, *67.*

39) **3-Aldehyd d. Oxyessigphenyläthersäure-3-Carbonsäure.** Sm. 148°. Ag (*B.* **19**, 3043). — III, *79.*

40) **4-Aldehyd d. Oxyessigphenyläthersäure-4-Carbonsäure.** Sm. 198°. Ag (*B.* **19**, 3041). — III, *82.*

41) **Methylester d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 51,5° (*R.* **16**, 47).

$C_9H_8O_4$

42) **Monomethylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 82,5° (85°) (*B.* **25** [2] 724; *Soc.* **61**, 717). — II, *1793.*

43) **Monomethylester d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **245**, 141). — II, *1832.*

$C_9H_8O_5$

C 55,1 — H 4,1 — O 40,8 — M. G. 196.

1) **Lokaëtin** (*J.* **1872**, 1068). — III, *596.*

2) **3-[oder 4]-Acetoxyl-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 197—199° (*B.* **25**, 1476). — II, *1744.*

3) **Oxyessigphenyläthersäure-2-Carbonsäure** (Salicyloxyessigsäure). Sm. 191,5—192° (186—187°). Ag (*B.* **17**, 2995; **27**, 2803). — II, *1497.*

4) **Oxyessigphenyläthersäure-3-Carbonsäure.** Sm. 206°. $Ag_2$ (*B.* **19**, 3044). — II, *1517.*

5) **Oxyessigphenyläthersäure-4-Carbonsäure.** Sm. 278°. $Ag_2$ (*B.* **19**, 3044). — II, *1527.*

6) **α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]essigsäure.** Sm. 156° (152 bis 153°) (*B.* **14**, 793; *G.* **21** [2] 176). — II, *1927.*

7) **3,4,5-Trioxybenzolmethylenmethyläther-1-Carbonsäure** (Myristicinsäure). Sm. 208—210°; Sd. oberh. 300° u. Zers. Ca, Ba, Ag (*A.* **254**, 348; *B.* **24**, 3820). — II, *1921.*

8) **3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Ketocarbonsäure** (Vanilloylcarbonsäure). Sm. 133—134° (*B.* **24**, 2878). — II, *1946.*

9) **3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1-Ketocarbonsäure** (*Bl.* [3] **17**, 949).

10) **5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3-Dicarbonsäure** (β-Coccinsäure). Sm. 155 bis 157°. $Ag_2$ (*B.* **30**, 1743).

11) **5-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure** (m-Oxyuvitinsäure; α-Coccinsäure). Sm. 293° u. Zers. $K_2 + H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Cu, $Ag_2$ (*B.* **7**, 932; **8**, 884; **9**, 321; **30**, 691, 1743; *A.* **297**, 44). — II, *1948.*

12) **3-Oxy-1-Methylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 280—283° (*Soc.* **75**, 195).

13) **6-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. bei 270° u. Zers. (*B.* **14**, 2115). — II, *1948.*

14) **4-Oxy-1-Methylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 285—290° u. Zers. K, Zn (*B.* **16**, 191). — II, *1948.*

15) **2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 294—295° (278°) u. Zers. Ca + $2H_2O$, CaH + 2(4)$H_2O$, $Ca_3$, $Ag_2$ (*A.* **189**, 177; **206**, 188; *Am.* **2**, 137; *B.* **13**, 1933). — II, *1948.*

16) **4-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 225—235°. Ba, Cd (*A.* **195**, 287; **206**, 196). — II, *1949.*

17) **4-Oxy-1-Methylbenzol-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 258—290°. $K_2$, Zn (*B.* **16**, 191; **27** [2] 595).

18) **isom. ?-Oxy-1-Methylbenzol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. $Ag_2$ (*A.* **189**, 181; *B.* **13**, 1933). — II, *1949.*

19) **α-Oxy-α-Phenylmethan-α-Carbonsäure-2-Carbonsäure** (o-Carbonmandelsäure) (*B.* **18**, 381). — II, *1947.*

20) **3-Oxybenzolmethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 160°. $Ag_2$ (*B.* **16**, 1964; **30**, 1393). — II, *1934.*

21) **4-Oxybenzolmethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 138—144° (164°). $Ag_2$ (*B.* **12**, 829; *A.* **296**, 357). — II, *1935.*

22) **2-Oxybenzolmethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 216—218° (*B.* **12**, 828). — II, *1936.*

23) **4-Oxybenzolmethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 261° (245°). Cu, $Ag_2$ (*B.* **11**, 899; **12**, 828). — II, *1937.*

24) **2-Oxybenzolmethyläther-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 277—279° (*J.* **1879**, 519; *B.* **12**, 828; **22**, 2187). — II, *1938.*

25) **Säure** (aus Berberin) + $H_2O$. Pb (*J.* **1864**, 408). — II, *1951.*

26) **Säure** (aus β-Ketoximakrylsäure). Sm. 207° (*A.* **264**, 253).

27) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3 [oder 4]-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2^1/_2H_2O$ (Noropianmethyläthersäure). Sm. 155—156° (140—142°) wasserfrei. K + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*J.* **1867**, 519; *J. pr.* [2] **24**, 368; *M.* **3**, 790; *B.* **29**, 2033; **30**, 691). — II, *1939.*

28) **1-Aldehyd d. 5,6-Dioxybenzol-5-Methyläther-1,3-Dicarbonsäure** (Aldehydovanillinsäure). Sm. 221—222°. Cu, Pb (*B.* **9**, 1280; **10**, 395). — II, *1945.*

29) **Monomethylester d. 2-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 135°. Na + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **44**, 8). — II, *1936.*

$C_9H_8O_6$ C 50,9 — H 3,8 — O 45,3 — M. G. 212.

1) **3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Methyläthernorhemipinsäure). Sm. 150—155° u. Zers. (wasserfrei 223—225° u. Zers.). K (*A. Spl.* **7**, 151; *J.* **1876**, 809; *M.* **3**, 372; *B.* **27**, 333). — II, *1994.*

2) **2-Keto-3-Acetyl-6-Methyl-2,3-Dihydropyron-5-Carbonsäure** (Dehydracetcarbonsäure). Sm. 154°. Na, K, $K_2$ (*A.* **273**, 194).

3) **Monäthylester d. 1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure** (M. d. Chelidonsäure). Sm. 182—184° (223—224°). Ag (*M.* **5**, 343, 371). — I, *847.*

$C_9H_8O_7$ C 47,4 — H 3,5 — O 49,1 — M. G. 228.

1) **Mekonäthyläthersäure** + $H_2O$. Sm. 200° u. Zers. Pb + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **26**, 456). — II, *2042.*

2) **Monäthylester d. Mekonsäure.** Sm. 179°. Ba, BaH, Ag + $H_2O$ (*A.* **83**, 358; *J. pr.* [2] **26**, 450). — II, *2042.*

$C_9H_8N_2$ C 75,0 — H 5,6 — N 19,4 — M. G. 144.

1) **1-Phenylpyrazol.** Sm. 11—12°; Sd. 248—249°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), 2 + $PtCl_2$ (*A.* **295**, 320; *G.* **17**, 177; **18**, 357; *B.* **22**, 180). — IV, *496.*

2) **3-Phenylpyrazol?** Sm. 228° (*J. pr.* [2] **52**, 51). — IV, *905.*

3) **4-Phenylpyrazol.** Sm. 228°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 260; **27**, 789; **28**, 223, 688, 697, 699). — IV, *906.*

4) **5-Phenylpyrazol.** Sm. 78°; Sd. 310—315°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **279**, 254; *J. pr.* [2] **51**, 158; [2] **52**, 52; [2] **53**, 129; *B.* **26**, 258; **28**, 688, 697). — IV, *906.*

5) **1-Phenylimidazol.** Sm. 13°; Sd. 276°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **22**, 575, 1354; **27**, 2206). — IV, *501.*

6) **2-Phenylimidazol.** Sm. 148°; Sd. 340°. (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*A. ch.* [6] **24**, 543). — IV, *907.*

7) **1-[3-Pyridyl]pyrrol.** Sd. 250,5—251°$_{730}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), + $HgCl_2$, Pikrat (*B.* **28**, 1907). — IV, *907.*

8) **2-[3-Pyridyl]pyrrol.** Sm. 72°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), + $HgCl_2$, Pikrat (*B.* **28**, 1909). — IV, *907.*

9) **2-Amidochinolin.** Sm. 125° (129°). (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*J. pr.* [2] **56**, 208; *B.* **24**, 2819; **31**, 1297). — IV, *908.*

10) **4-Amidochinolin** + $H_2O$. Sm. 69° (153—154° wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $HNO_3$ + $H_2O$, Bichromat, 2 + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **50**, 237, 480 Anm.; [2] **56**, 181; *R.* **10**, 145; *M.* **15**, 457). — IV, *909.*

11) **5-Amidochinolin.** Sm. 110°; Sd. 310°. Pikrat (*J. pr.* [2] **53**, 400; *B.* **16**, 725). — IV, *910.*

12) **6-Amidochinolin** + $2H_2O$. Sm. 114° (wasserfrei). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*J. pr.* [2] **53**, 119; *B.* **16**, 671; **21**, 863, 867). — IV, *912.*

13) **7-Amidochinolin.** Sm. 188—190°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 3096; *J. pr.* [2] **48**, 174). — IV, *913.*

14) **8-Amidochinolin.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **53**, 400; *B.* **12**, 451; **14**, 2573; **18**, 1245). — IV, *913.*

15) **5- [oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 128°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **47**, 261; [2] **52**, 18; *M.* **14**, 159). — IV, *915.*

16) **2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 35,5°; Sd. 237—239°$_{722}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $PtCl_4$ + $4C_2H_6O$), (HCl, $2HgCl_2$ + $H_2O$), Pikrat (*B.* **24**, 507; **28**, 280). — IV, *900.*

17) **6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sd. 245°. (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat, + $2NaHSO_3$ + $2H_2O$ (*A.* **237**, 336; *Ph. Ch.* **22**, 391). — IV, *902.*

18) **1-Methyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 74,5°; Sd. 322—324° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, $HNO_3$, Bichromat, Ferrocyanat, Pikrat (*B.* **30**, 3027). — IV, *904.*

19) **Nitril d. β-Imido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **39**, 242; [2] **52**, 105). — II, *1216.*

20) **Nitril d. β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 134—135°. Pikrat (*B.* **31**, 1296).

$C_9H_8N_4$ C 62,8 — H 4,6 — N 32,6 — M. G. 172.

1) **1-Phenylazoimidazol.** Sm. 177—178° (*A.* **271**, 28). — IV, *1582.*

$C_9H_8Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-2,3-Dihydroinden.** Sm. 43—45° (*B.* **23**, 3279). — II, *170.*

2) **?-Dibrom-2,3-Dihydroinden.** Sd. 180—185°$_{50}$ (*B.* **26**, 2254). — II, *170.*

3) **αβ-Dibrom-α-Phenylpropen.** Sd. 250—255° u. Zers. (*B.* **21**, 276). — II, *174.*

$C_9H_8Br_4$ 1) $\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrabrompropylbenzol ($\alpha\alpha\beta\beta$-Tetrabrom-$\alpha$-Phenylpropan). Sm. 75° (*B.* **21**, 276). — II, *174.*

2) **2,3,4,5-Tetrabrom-1-norm. Propylbenzol.** Fl. (*A.* **149**, 327). — II, *66.*

$C_9H_8S_2$ 1) **Dithiënylmethan.** Sd. 267° (*B.* **17**, 1345). — III, *752.*

$C_9H_9N$ C 82,4 — H 6,9 — N 10,7 — M. G. 131.

1) $\gamma$-**Imido-$\alpha$-Phenylpropen** (Cinnamylidenimid). HCl (*B.* **29**, 2138).

2) **1-Methylindol.** Sd. 240—241°$_{720}$. Pikrat (*B.* **17**, 562, 2510). — IV, *218.*

3) **2-Methylindol** (Methylketol). Sm. 59—60°; Sd. 272°$_{750}$. ($2HCl$, $PtCl_4 + 3H_2O$), HJ, Pikrat (*B.* **13**, 187; **14**, 879, 1466; **20**, 819; **27**, 827; *A.* **236**, 126; **242**, 388). — IV, *220.*

4) **3-Methylindol** (Skatol). Sm. 95°; Sd. 265—266°$_{755}$. HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **17**, 98, 129; [2] **20**, 468; [2] **24**, 18; *B.* **12**, 651, 1985; **13**, 2339; **16**, 710; **20**, 811, 1108; **22** [2] 441; **27**, 827; *H.* **4**, 371; *A.* **236**, 138; *M.* **9**, 629; **11**, 156; **15**, 764; *G.* **13**, 358). — IV, *221.*

5) **5-Methylindol.** Sm. 58,5°. Pikrat (*A.* **239**, 226). — IV, *222.*

6) **3-Methylpseudoisoindol.** Fl. ($2HCl$, $ZnCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$), Pikrat (*B.* **26**, 710; **30**, 3029). — IV, *222.*

7) **?-Dihydrochinolin.** Sm. 172—174° (*G.* **24** [2] 97). — IV, *253.*

8) **isom.?-Dihydrochinolin.** Sm. 184—187° (*G.* **24** [2] 97). — IV, *253.*

9) **?-Dihydrochinolin.** Sd. 220—226°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J.* **1882**, 1079). — IV, *254.*

10) **Base** (aus Metanikotin). Pikrat (*B.* **27**, 2867). — IV, *860.*

11) **Nitril d. $\alpha$-Phenylpropionsäure.** Sd. 230—232° (*A.* **250**, 123, 137; *G.* **18**, 574). — II, *1370.*

12) **Nitril d. $\beta$-Phenylpropionsäure.** Sd. 261° (253,5°) (*B.* **7**, 520; **26**, 1971). — II, *1357.*

13) **Nitril d. 2-Methylphenylessigsäure.** Sd. 244° (*B.* **18**, 1281). — II, *1373.*

14) **Nitril d. 3-Methylphenylessigsäure.** Sd. 240—241° (*M.* **9**, 854; *B.* **18**, 1282). — II, *1374.*

15) **Nitril d. 4-Methylphenylessigsäure.** Sm. 18°; Sd. 242—243° (*B.* **18**, 1280). — II, *1374.*

16) **Nitril d. 1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 212° (*B.* **29**, 2535).

17) **Nitril d. 1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 230—232° (*B.* **18**, 1712). — II, *1375.*

18) **Nitril d. 1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 89° (*Am.* **20**, 790).

19) **Nitril d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 23—25°; Sd. 222°. $2 + Cu_2Cl_2$ (*B.* **18**, 1012; **21**, 3082; *Bl.* [3] **19**, 787). — II, *1376.*

$C_9H_9N_3$ C 67,9 — H 5,7 — N 26,4 — M. G. 159.

1) **Cyan[4-Methylphenyl]formamidin.** Sm. 176—177° (*Am.* **13**, 520). — II, *488.*

2) **5-Imido-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 125°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **58**, 150).

3) **3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 86,5—87°; Sd. 274°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 3H_2O$), $2 + PtCl_4$. — IV, *1104.*

4) **5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 191°; Sd. 240°. ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **18**, 1544; **19**, 2602; **26**, 2391). — IV, *1105.*

5) **1-[2-Methylphenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 45°; Sd. 270°. ($2HCl$, $PtCl_4$), $2 + PtCl_4$ (*G.* **26** [2] 419). — IV, *1099.*

6) **1-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 67°; Sd. 265°. ($2HCl$, $PtCl_4$), $2 + PtCl_4$ (*G.* **26** [2] 415; **28** [2] 562). — IV, *1099.*

7) **3-Methyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sd. 242° (*B.* **21**, 2760; *A.* **262**, 279). — IV, *1103.*

8) **5,7-Diamidochinolin.** ($2HCl$, $PtCl_4$), $2HJ$ (*J. pr.* [2] **53**, 544). — IV, *1159.*

9) **5,8-Diamidochinolin.** Sm. 156°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1247). — IV, *1160.*

10) **6,8-Diamidochinolin.** Sm. 162—163°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1249). — IV, *1160.*

11) **5-Hydrazidochinolin.** Sm. 150—151°. HCl (*Soc.* **61**, 785). — IV, *1160.*

12) **8-Hydrazidochinolin.** Sm. 64°. $2HCl$ (*Soc.* **59**, 757). — IV, *1161.*

13) **4-Methylamido-1,3-Benzdiazin.** Sm. 282—284°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **47**, 303). — IV, *1156.*

$C_9H_9Cl$ 1) **γ-Chlor-α-Phenylpropen** (Styrylchlorid; γ-Chlorallylbenzol). Fl. (*J.* **1858**, 446). — II, *1070.*

$C_9H_9Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 204—205°; Sd. 280° (*A.* **150**, 328; *A. ch.* [6] **10**, 418; *B.* **26**, 2943). — II, *54.*

$C_9H_9Br$ 1) **α-Brom-α-Phenylpropen?** Sd. 226° u. Zers. (*B.* **21**, 276). — II, *169.*
2) **α-Brom-α-[3-Methylphenyl]äthen.** Fl. Zers. bei 100° (*B.* **20**, 1216). — II, *169.*
3) **β-Brom-α-[3-Methylphenyl]äthen.** Sd. 242° u. Zers. (*B.* **20**, 1216). — II, *169.*

$C_9H_9Br_3$ 1) **αβγ-Tribrom-norm. Propylbenzol.** Sm. 124° (*Bl.* **20**, 121). — II, *1070.*
2) **4-Brom-1-[αβ-Dibrom-norm. Propyl]benzol.** Sm. 61° (*B.* **24**, 1336). — II, *66.*
3) **4,5,6-Tribrom-1,2,3-Trimethylbenzol.** Sm. 245° (*B.* **15**, 1858; **19**, 2517). — II, *67.*
4) **3,5,6-Tribrom-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 233° (225—226°) (*A.* **151**, 267; *B.* **19**, 1222; **29**, 215). — II, *66.*
5) **2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 224° (*A.* **147**, 11; *J.* **1882**, 446). — II, *66.*
6) **1,3,5-Tri[Brommethyl]benzol.** Sm. 94,5°; Sd. 210—220° (*A. ch.* [6] **6**, 96). — II, *68.*
7) **2-Brom-3,5-Di[Brommethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 120—122° (*B.* **19**, 215). — II, *68.*
8) **?-Brom-1,3,5-[Dibromtrimethyl]benzol.** Sm. 81° (*A. ch.* [6] **6**, 101; *Bl.* **41**, 362). — II, *68.*

$C_9H_9J$ 1) **γ-Jod-α-Phenylpropen** (Styryljodid; γ-Jodallylbenzol). Fl. (*J.* **1858**, 447). — II, *1070.*

$C_9H_6J_3$ 1) **2,4,6-Trijod-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 208° (*B.* **26**, 1104). — II, *76.*

$C_9H_{10}O$ C 80,6 — H 7,4 — O 11,9 — M. G. 134.
1) **γ-Oxy-α-Phenylpropen** (γ-Phenylallylalkohol; Styron; Zimmtalkohol). Sm. 33°; Sd. 250° (*A.* **31**, 274; **70**, 4; **75**, 300; **172**, 122; **235**, 17; *B.* **11**, 671; *Z.* **1869**, 156; *Soc.* **39**, 319; *J. pr.* [2] **31**, 348, 352; *G.* **15**, 84). — II, *1069.*
2) **α-[4-Oxyphenyl]propen** (4-Oxy-1-Propenylbenzol; p-Anol). Sm. 93°; Sd. 250° u. Zers. (*A. Spl.* **8**, 89). — II, *850.*
3) **γ-[4-Oxyphenyl]propen** (4-Oxy-1-Allylbenzol; Chavicol). Sd. 237° (*B.* **22**, 2739; **23**, 862). — II, *850.*
4) **Anhydro-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol** (*A.* **302**, 118).
5) **1-Oxy-2,3-Dihydroinden.** Sm. 54—54,5°; Sd. 220° u. Zers. (*A.* **275**, 350). — II, *1070.*
6) **Methyläther d. 2-Oxyphenyläthen** (M. d. 2-Oxy-1-Aethenylbenzol). Sd. 195—200° (*B.* **11**, 515). — II, *849.*
7) **Methyläther d. 4-Oxyphenyläthen** (M. d. 4-Oxy-1-Aethenylbenzol). Sd. 204—205° (*B.* **11**, 515). — II, *849.*
8) **Allyläther d. Oxybenzol.** Sd. 192—195° (*B.* **5**, 455; *C.* **1899** [1] 248). — II, *654.*
9) **isom. Allyläther d. Oxybenzol.** Sd. 160—162° (*A.* **254**, 242). — II, *654.*
10) **isom. ?-Allyläther d. Oxybenzol.** Sm. 48° (*B.* **26**, 2570, 2988). — II, *654.*
11) **β-Keto-α-Phenylpropan** (Methylbenzylketon). Sm. 27°; Sd. 215°. + $NaHSO_3$ (*B.* **3**, 198; **5**, 500; **23**, 1072; *G.* **16**, 316; *A.* **291**, 285; **298**, 378). — III, *143.*
12) **Aethylphenylketon.** Sm. 18,5° (21°); Sd. 215,5° (218°) (*A.* **118**, 20; **119**, 166; **161**, 296; *B.* **6**, 1007; **12**, 463; **15**, 891; **17**, 3018; **19**, 2896; **27**, 847; *Soc.* **37**, 742; *G.* **16**, 321; *J. r.* **16**, 325; **25**, 537). — III, *140.*
13) **Methyl-3-Methylphenylketon** (m-Methyltolylketon). Sd. 224—225° (218—220°) (*B.* **20**, 1766; *Bl.* **42**, 95). — III, *145.*
14) **Methyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 222° ($215°_{760}$) (*B.* **15**, 185; **19**, 234, 586; *J. pr.* [2] **41**, 400; [2] **43**, 114; *Bl.* **42**, 95; [3] **9**, 699; [3] **17**, 909). — III, *146.*
15) **Aldehyd d. α-Phenylpropionsäure.** Sd. 203—204°$_{716}$ (*B.* **24**, 1359). — III, *54.*

$C_9H_{10}O$

16) **Aldehyd d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 208° (221—224°$_{744}$). + $NaHSO_3$ (*A. ch.* [5] **22**, 254; *B.* **23**, 1080; **31**, 1992). — III, *53.*

17) **Aldehyd d. 1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 226° (*C.* **1898** [2] 952).

18) **Aldehyd d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. —9 bis —8°; Sd. 215—216° (*B.* **21**, 3085; **22**, 121; *Bl.* [3] **17**, 369; *C.* **1898** [2] 952). — III, *54.*

19) **Aldehyd d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 220—222° (*Bl.* **42**, 287; *J. pr.* [2] **58**, 359). — III, *54.*

20) **Aldehyd d. 1,4-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 220° (*Bl.* [3] **17**, 941; *C.* **1898** [2] 952).

$C_9H_{10}O_2$

C 72,0 — H 6,7 — O 21,3 — M. G. 150.

1) **4-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Aethenylbenzol (Hesperetol).** Sm. 57° (*B.* **14**, 967). — II, *972.*

2) **Methylenäther d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan (Jasmal).** Sd. 100—101°$_{12}$ (*Bl.* [3] **21**, 227; *B.* **32**, 568).

3) **Aethylenäther d. Dioxymethylbenzol.** Sd. 140° (*Bl.* [3] **21**, 231).

4) **Phenolglycidäther.** Sd. 234° u. geringer Zers. (*B.* **24**, 2146). — II, *656.*

5) **1,2-Dioxy-2,3-Dihydroinden.** Sm. 98—99° (120°?) (*B.* **26**, 1544; **32**, 30).

6) **Aethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 148° (*Soc.* **55**, 547; *J. pr.* [2] **43**, 86; *B.* **27**, 2735). — III, *141.*

7) **Methyl-4-Oxy-2-Methylphenylketon.** Sm. 126° (*B.* **30**, 1770).

8) **Methyl-4-Oxy-3-Methylphenylketon.** Sm. 104° (*B.* **18**, 2699; **30**, 1770). — III, *146.*

9) **Methyläther d. Methyl-2-Oxyphenylketon.** Sd. 240°$_{712}$ (*B.* **25**, 1308). — III, *133.*

10) **Methyläther d. Methyl-3-Oxyphenylketon.** Sm. 239—241° (*B.* **27**, 3042). — III, *134.*

11) **Methyläther d. Methyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 38—39°; Sd. 258° (*B.* **23**, 1202; *R.* **10**, 215; *G.* **13**, 275; *Bl.* [3] **17**, 514). — III, *134.*

12) **Phenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan (Ph. d. Oxyaceton).** Sd. 229 bis 230° (*B.* **28**, 1253).

13) **2-Isopropyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 28,4° (*Bl.* [3] **13**, 984). — III, *364.*

14) **5-Aethyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 55,3° (*Bl.* [3] **13**, 898). — III, *364.*

15) **2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 11° (*B.* **18**, 1152; **27**, 1430). — III, *364.*

16) **α-Phenylpropionsäure (Hydratropasäure).** Sd. 264°—265°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **148**, 244; **195**, 165; **250**, 136, 152; *Ph. Ch.* **3**, 271; *B.* **28**, 816). — II, *1370.*

17) **β-Phenylpropionsäure (Hydrozimmtsäure, Benzylessigsäure, Homotoluylsäure).** Sm. 48,7°; Sd. 279,8°. $NH_4$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn, Pb + $H_2O$, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1356.*

18) **2-Methylphenylessigsäure.** Sm. 88—89°. Ca + $4H_2O$, Ag (*B.* **15**, 1747; **18**, 1281). — II, *1373.*

19) **3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 61°. Ca + $3H_2O$, Ag (*B.* **15**, 1746; **18**, 1282). — II, *1373.*

20) **4-Methylphenylessigsäure.** Sm. 91°; Sd. 265—267°. Na + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **15**, 1744; **18**, 1281; **20**, 2051; **21**, 534; **22**, 1230; **24**, 3965; *J. pr.* [2] **44**, 85). — II, *1374.*

21) **1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 68; Sd. 259°$_{760}$. Ca + $2H_2O$, Cu (*B.* **10**, 2206; **20**, 2056; **27**, 2761; **29**, 2533; **30**, 103). — II, *1372.*

22) **1-Aethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 47°. Ca + $4H_2O$ (*B.* **21**, 2830). — II, *1373.*

23) **1-Aethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 112—113°. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **144**, 290; **216**, 218; *B.* **2**, 421). — II, *1373.*

24) **1,2-Dimethylbenzol-3-Carbonsäure (α-Hemellithylsäure).** Sm. 144°. Ca + $H_2O$ (*B.* **19**, 2518). — II, *1375.*

25) **1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 163° (165—166°). Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **151**, 275; *B.* **11**, 23; **17**, 2374; **18**, 1711; **27**, 3468; *J. pr.* [2] **43**, 122). — II, *1375.*

26) **1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 97—99° (116°) (*B.* **11**, 21; *Am.* **20**, 813). — II, *1375.*

$C_9H_{10}O_2$ 27) **1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 126°; Sd. $267°_{737}$. Ca + $2H_2O$, Ba + $8H_2O$, Ag (*A.* **137**, 186; **151**, 271; **240**, 286; *B.* **12**, 1968; **18**, 1012, 1713; *J. pr.* [2] **43**, 119). — II, *1375.*

28) **1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure** (Mesitylensäure). Sm. 166°. Na, Mg + $5H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba, Zn, Mn, Ni, Ag + $H_2O$ (*A.* **141**, 144; **147**, 45; **202**, 310; **305**, 309; *J. pr.* [2] **40**, 135; *J.* **1880**, 371; *Ph. Ch.* **5**, 397; *Am.* **2**, 130; *B.* **31**, 504). — II, *1378.*

29) **1,4-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure** (Isoxylylsäure). Sm. 132°; Sd. 268°. K, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **14**, 2110; **18**, 1858; **27**, 661; *A.* **244**, 54; *J. pr.* [2] **43**, 121). — II, *1380.*

30) **isom. ?-Dimethylbenzolcarbonsäure** (*B.* **11**, 399). — II, *1380.*

31) **Lauroxylsäure.** Sm. 155°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **145**, 151). — II, *1380.*

32) **Pseudotolylessigsäure.** Sd. 268—275°$_{720}$. Na (*B.* **18**, 2378; **29**, 106). — II, *1380.*

33) **Aldehyd d. Oxyessig-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. 175° (*B.* **30**, 1440, 1704).

34) **Aldehyd d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 20—22° (6—7°); Sd. 247—249°. + $NaHSO_3$ + x$H_2O$ (*A.* **145**, 306; **216**, 150; *B.* **10**, 8; *Soc.* **55**, 551). — III, *67.*

35) **Aldehyd d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 245° (*A.* **286**, 6; *B.* **28**, 2001). — III, *79.*

36) **Aldehyd d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 255—256° (*B.* **29**, 1892). — III, *82.*

37) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sd. 254° (*B.* **11**, 785). — III, *88.*

38) **Methylester d. Phenylessigsäure.** Sd. 220° (*B.* **2**, 208; **26**, 1440). — II, *1310.*

39) **Methylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 207—208° (*Ph. Ch.* **24**, 245).

40) **Methylester d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 214—215° (*Ph. Ch.* **24**, 245).

41) **Methylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 32°; Sd. 217° (*B.* **12**, 616). — II, *1340.*

42) **Methylester d. Säure $C_8H_8O_2$** (aus Diazoessigsäuremethylester u. Benzol). Sd. 210—211°$_{710}$. — II, *1355.*

43) **Aethylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 211,2°. Verbindungen mit $TiCl_4$ (*Bl.* **20**, 229). + $AlCl_3$ (*J. r.* **16**, 241) (*J.* **1847/48**, 533; **1860**, 7; **1868**, 513; *A.* **94**, 309; **133**, 199; **160**, 207; **234**, 316; *A. Spl.* **1**, 271; *Am.* **9**, 213; *J. pr.* [2] **4**, 445; *B.* **16**, 658; **26**, 1441; *G.* **24** [2] 164). — II, *1139.*

44) **Phenylester d. Propionsäure.** Sm. 20°; Sd. 211° (*Soc.* **55**, 546). — II, *662.*

45) **Benzylester d. Essigsäure.** Sd. 216° (206°) (*A.* **88**, 130; **96**, 246; **193**, 320; *B.* **19**, 355; **32**, 569 Anm., 778; *J. pr.* [2] **39**, 157; *Bl.* [3] **21**, 288). — II, *1051.*

46) **4-Methylphenylester d. Essigsäure.** Sd. $213°_{734}$ (*B.* **2**, 626; *Am.* **10**, 372). — II, *749.*

47) **?-Methylphenylester d. Essigsäure.** Sd. 214° (*Soc.* **37**, 489). — II, *755.*

$C_9H_{10}O_3$ C 65,1 — H 6,0 — O 28,9 — M. G. 166.

1) **$\alpha\beta$-[1,2-Phenylen]äther d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan.** Sm. 89—90°; Sd. 283 bis 286° (*Bl.* [3] **19**, 508).

2) **Orcacetophenon** (Methyl-?-Dioxy-3-Methylphenylketon). Sm. 146° (*J. pr.* [2] **26**, 60). — III, *146.*

3) **Aethyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **43**, 90). — III, *142.*

4) **Aethyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 92° (*J. pr.* [2] **43**, 93). — III, *143.*

5) **4-Methyläther d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon** (Päonol). Sm. 50° (*B.* **24**, 2460, 2847). — III, *135.*

6) **3-Methyläther d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon** (Acetovanillon). Sm. 115°; Sd. 295—300°. Na, K, Ba, Cu (*B.* **24**, 2856, 2868, 2869; *M.* **15**, 338). — III, *137.*

7) **2-Oxyphenyläther d. $\alpha$-Oxy-$\beta$-Ketopropan.** Sm. 98—99°; Sd. 169 bis 170°$_{46}$ (*Bl.* [3] **21**, 291).

$C_9H_{10}O_3$

8) **α-Oxy-α-Phenylpropionsäure** + ½ $H_2O$ (**Atrolaktinsäure**). Sm. 90—91° (93—94° wasserfrei). Ca + 8 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$, Zn + 2 $H_2O$ (*A.* **195**, 154; **206**, 24; **217**, 107; *B.* **13**, 374, 2042; **14**, 238, 446, 1238, 1353, 1980). — II, *1578.*

9) **β-Oxy-α-Phenylpropionsäure** (Tropasäure). Sm. 117—118°. Ca + 4 $H_2O$, Ag (*A.* **138**, 233; **148**, 238; **195**, 147; **206**, 293; **209**, 6; **217**, 103, 111; *B.* **13**, 254; **14**, 237). — II, *1578.*

10) **d-Tropasäure.** Sm. 127—128°. Chininsalz (*B.* **22**, 2591). — II, *1579.*

11) **l-Tropasäure.** Sm. 123° (*B.* **22**, 2591). — II, *1579.*

12) **α-Oxy-β-Phenylpropionsäure** (Phenyl-α-Milchsäure). Sm. 97—98°. Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **13**, 303; **16**, 2823; **31**, 2226; *A.* **209**, 248). — II, *1576.*

13) **β-Oxy-β-Phenylpropionsäure** (Phenyl-β-Milchsäure). Sm. 93°. K, Ba + 1½ $H_2O$, Zn + 1½ $H_2O$, Ag (*A.* **147**, 86; **195**, 139; **206**, 26; **289**, 280; *B.* **13**, 304; **16**, 2823; **27**, 469; *Soc.* **47**, 254). — II, *1572.*

14) **α-[4-Oxyphenyl]propionsäure** (Phloretinsäure; 4-Oxyhydratropasäure). Sm. 129°. Ba + 2 $H_2O$, Pb, Cu (*J.* **1855**, 701; **1856**, 699; *A.* **102**, 145; **152**, 96; **172**, 357; **227**, 270; *B.* **12**, 1259; *Ph. Ch.* **3**, 273). — II, *1569.*

15) **Isophloretinsäure** (= α-[4-Oxyphenyl]propionsäure?). Sm. 129°. Ba (*Z.* **1868**, 711; *A.* **227**, 268). — II, *1571.*

16) **β-[2-Oxyphenyl]propionsäure** (Melilotsäure; 2-Hydrocumarsäure). Sm. 82—83°. K + x $H_2O$, Mg + 4 $H_2O$, Ca, Ba + 3 $H_2O$, Zn + $H_2O$, Pb, Cu + $H_2O$, Ag (*A.* **126**, 262; **226**, 359; *A. Spl.* **5**, 100, 121; *B.* **10**, 286). — II, *1562.*

17) **β-[3-Oxyphenyl]propionsäure** (3-Hydrocumarsäure). Sm. 111° (*B.* **15**, 2050, 2051). — II, *1564.*

18) **β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** (4-Hydrocumarsäure). Sm. 128—129°. Ba, Zn + 2 $H_2O$, Cu + 2 $H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1564.*

19) **α-Oxy-α-[3-Methylphenyl]essigsäure** (3-Methylmandelsäure). Sm. 84°. Ba (*B.* **17**, 1469). — II, *1580.*

20) **α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]essigsäure** (4-Methylmandelsäure). Sm. 145 bis 146°. Na, K + ½ $H_2O$, Ca, Ba + ½ $H_2O$ (*B.* **20**, 2050; **25**, 3462). — II, *1580.*

21) **α-Oxypropionphenyläthersäure.** Sm. 112—113°. Na, K + 1½ $H_2O$, Ca + 2 $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **21**, 152; *Bl.* [3] **17**, 361). — II, *665.*

22) **α-Oxyphenylessigmethyläthersäure.** Sm. 71—72°. Na + 2 $H_2O$, Ca, Ba + 2 $H_2O$, Cu + 2 $H_2O$, Ag (*B.* **14**, 2392; *A.* **220**, 44). — II, *1551.*

23) **Oxyessig[2-Methylphenyl]äthersäure.** Sm. 151—152°. Salze meist bek. (*G.* **18**, 511). — II, *738.*

24) **Oxyessig[3-Methylphenyl]äthersäure.** Sm. 102°. Salze fast sämmtlich bekannt (*G.* **20**, 508). — II, *744.*

25) **Oxyessig[4-Methylphenyl]äthersäure.** Sm. 135—136°. Salze meist bekannt (*B.* **14**, 923; **30**, 1440; *G.* **13**, 74; **22** [2] 527). — II, *750.*

26) **Oxyessig[P-Methylphenyl]äthersäure.** Na, Cu + 2 $H_2O$ (*J.* **1860**, 315). — II, *755.*

27) **4-Methoxylphenylessigsäure.** Sm. 85—86°. Ag (*A.* **117**, 246). — II, *1544.*

28) **l-[α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (Acetophenonhydroxycarbonsäure). Ag (*B.* **10**, 2205; **29**, 2540). — II, *1579.*

29) **4-Oxy-1-Aethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 118—120° (*A.* **156**, 213). — II, *1571.*

30) **isom.P-Oxy-1-Aethylbenzol-P-Carbonsäure.** Sm. 112°. Ba + $H_2O$ (*G.* **13**, 267). — II, *1571.*

31) **5-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 199°. Ba (*B.* **11**, 30; **12**, 434). — II, *1571.*

32) **6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 203—204°. Ag (*Soc.* **75**, 187).

33) **5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 253—254° (*Am.* **20**, 796).

34) **6-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure?** Sm. 170,5° (*B.* **17**, 1608; **27** [2] 595). — II, *1572.*

35) **2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 223°. Ba (*B.* **12**, 606; *A.* **206**, 197). — II, *1571.*

$C_9H_{10}O_3$

36) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 179°. $NH_4$, K, Ca + $4H_2O$, Ba + $5(6)H_2O$, Zn + $2H_2O$ (*A.* **150**, 333; **195**, 274; **206**, 199; *M.* 1, 812; *Am.* 3, 220; *B.* 11, 2055; 14, 43). — II, *1571.*

37) **5-Oxy-1,4-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **17**, 1608). — II, *1572.*

38) **2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **17**, 1608). — II, *1572.*

39) **2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 137°. Ba + $4H_2O$ (*G.* **12**, 166). — II, *1572.*

40) **isom.?-Oxydimethylbenzolcarbonsäure?** Sm. 155°. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*Z.* **1868**, 233). — II, *1572.*

41) **5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 176° (*B.* **12**, 825). — II, *1545.*

42) **6-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 146°. Ca + $2H_2O$ (*B.* **16**, 1964). — II, *1545.*

43) **2-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 85°. Ba + $3^1/_2H_2O$, Ag (*M.* **15**, 729). — II, *1545.*

44) **4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 69° (70°). Ag (*B.* **12**, 825; **22**, 351; *A.* **244**, 67). — II, *1546.*

45) **6-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 192—193° (*B.* **12**, 825). — II, *1548.*

46) **2-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 156°. Ba + $4H_2O$ (*J.* **1880**, 663; *B.* **11**, 1587). — II, *1549.*

47) **3-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 103—104° (*B.* **12**, 825). — II, *1550.*

48) **2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 19,4°. Ca, Ba, Pb + $2H_2O$, (Cu, CuOH), Ag (*A.* **150**, 1; **216**, 152; *B.* **9**, 1474). — II, *1494.*

49) **3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 137°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **153**, 332; *B.* **11**, 1209; **21**, 979). — II, *1517.*

50) **4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 195°. Ca, Ba, Ag (*A.* **141**, 254; **244**, 63; *B.* **2**, 624; **21**, 980; *Am.* **11**, 326). — II, *1526.*

51) **α-[2-Furanyl]-α-Buten-δ-Carbonsäure** (Furfurangelikasäure). Sm. 87 bis 88° (*B.* **10**, 1364; **12**, 1200). — III, *712.*

52) **Alorcinsäure** + $H_2O$. Sm. 97°. Ca, Ba + $4H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*A.* **167**, 65). — II, *1580.*

53) **Stereocaulsäure** = $(C_9H_{10}O_3)_x$. Sm. 193—195° (*A.* **288**, 56; **295**, 228). — II, *2083.*

54) **Usnetinsäure** (Decarbousninsäure). Sm. 172° (*B.* **10**, 1326). — II, *1581.*

55) **Säure** (aus Gummiguttharz). Sm. 156—157° (*G.* **26** [2] 252). — III, *558.*

56) **Aldehyd d. αβ-Dioxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 114—125°. + $NaHSO_3$ (*B.* **31**, 1996).

57) **Aldehyd d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sd. 270—275° (*B.* **14**, 2026). — III, *105.*

58) **Aldehyd d. 2,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 68 bis 69° (66°); Sd. $165°_{10}$ (*B.* **13**, 2370; **16**, 2117; *C.* **1896** [2] 378; *Bl.* [3] **17**, 947). — III, *97.*

59) **Aldehyd d. 2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 51°; Sd. 270° (i. $CO_2$) (*B.* **14**, 1992; **17**, 1387; *C.* **1896** [2] 378; *Bl.* [3] **17**, 947). — III, *98.*

60) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure** (Vanillinmethyläther). Sm. 42—43°; Sd. 280—285° (*B.* **8**, 1135; **11**, 663; *J.* **1876**, 808; *Bl.* [3] **17**, 946). — III, *101.*

61) **Aldehyd d. 2,5-Dioxybenzol-5-Aethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 51,5°; Sd. 230°. + $NaHSO_3$ (*J. pr.* [2] **22**, 463). — III, *99.*

62) **Methylester d. α-Oxyphenylessigsäure** (M. d. Mandelsäure). Sm. 52° (*B.* **13**, 636; **28**, 259). — II, *1551.*

63) **Methylester d. Oxyessigphenyläthersäure.** Sd. 245° (*J. pr.* [2] **20**, 275). — II, *664.*

64) **Methylester d. 4-Oxyphenylessigsäure.** Sd. $310°_{760.5}$ (*B.* **22**, 2140). — II, *1543.*

65) **Methylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 235° (*B.* **23**, 2939). — II, *1545.*

66) **Methylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 242° (*J. pr.* [2] **14**, 455; *B.* **23**, 2939). — II, *1546.*

$C_9H_{10}O_3$

67) **Methylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 92—93° (*B.* **14**, 2359). — II, *1548.*

68) **Methylester d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 243° (236 bis 237°) (*B.* **6**, 324, 325; **23**, 2939). — II, *1550.*

69) **Methylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 228° (*B.* **17**, 486; **30**, 958; **31**, 3274; *A.* **142**, 329; **197**, 18; *Am.* **19**, 553). — II, *1494.*

70) **Methylester d. 3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 236 bis 238° (*M.* **15**, 720; *Am.* **19**, 555). — II, *1517.*

71) **Methylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 45—46°; Sd. 255° (*A.* **56**, 311; **141**, 252; *M.* **3**, 129; *J. pr.* [2] **40**, 345; *Am.* **19**, 558; *B.* **31**, 3275). — II, *1526.*

72) **Aethylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 231,5°. Na (*A.* **52**, 332; **70**, 270; **74**, 314; **197**, 17; *J.* **1854**, 26; *B.* **9**, 1473; **30**, 958; **31**, 1568 Anm.; *J. pr.* [2] **36**, 364; [2] **47**, 240). — II, *1492.*

73) **Aethylester d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72°; Sd. 282°. Na (*A.* **142**, 351; **153**, 336; **280**, 22). — II, *1517.*

74) **Aethylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112,5° (116°); Sd. 297—298°. Na (*A.* **139**, 146; *J. pr.* [2] **16**, 50; [2] **36**, 368). — II, *1524.*

75) **Aethylester d. β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sd. 233—235° (228—230°) (*B.* **21**, 1404; **24**, 144). — III, *710.*

76) **Aethylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 200—210° (234°) (*J.* **1864**, 477; *J. pr.* [2] **27**, 43; *B.* **17**, 1205; **19**, 2268; **27**, 3183; *Bl.* [3] **19**, 769). — II, *663.*

77) **Monoacetat d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 284—286°$_{724}$ (*J. pr.* [2] **26**, 61).

78) **1-Acetat d. 3-Oxybenzylalkohol.** Sm. 55°; Sd. 295—302° (*J. pr.* [2] **15**, 169). — II, *1110.*

79) **1-Acetat d. 4-Oxybenzylalkohol.** Sm. 84° (*B.* **19**, 2375). — II, *1110.*

80) **Acetat d. 1,2-Dioxybenzolmonomethyläther.** Sd. 235—240° (*B.* **14**, 2020). — II, *910.*

81) **Acetat d. 1,3-Dioxybenzolmonomethyläther.** Sd. 254—256° (*B.* **16**, 152). — II, *918.*

82) **Gallacetonin** (Propylidenäther d. 1,2,3-Trioxybenzol?). Zers. bei 250° (*J. pr.* [2] **26**, 76). — II, *1012.*

$C_9H_{10}O_4$ C 59,3 — H 5,5 — O 35,2 — M. G. 182.

1) **Apion** (1,2-Methylenäther-3,4-Dimethyläther d. 1,2,3,4-Tetraoxybenzol?). Sm. 79° (*B.* **21**, 1630; **23**, 2292). — II, *1030.*

2) **isom. Apion** (aus Dillöl). Fl. (*B.* **29**, 1808).

3) **αβ-Dioxy-α-Phenylpropionsäure** (Atroglycerinsäure). Sm. 146°. Ca, Ba (*A.* **206**, 29; *B.* **16**, 1293). — II, *1764.*

4) **meso-αβ-Dioxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 143—144° u. ger. Zers. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cd + $4H_2O$, Zn + $4H_2O$, Cu + $H_2O$ (*Z.* **1867**, 68; *B.* **16**, 1286; **27**, 469; **30**, 1604; *A.* **268**, 27; *J.* **1883**, 1177). — II, *1761.*

5) **isom. αβ-Dioxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 120—121°. Ca + $3H_2O$, Zn + $4H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **12**, 539; **30**, 1601). — II, *1761.*

6) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propionsäure** (Hydroumbellsäure). Zers. bei 110°. Ca, Ba (*A.* **139**, 102; *B.* **15**, 2079). — II, *1762.*

7) **β-[3,4-Dioxyphenyl]propionsäure** (Hydrokaffeesäure). Sm. 139°. Ca, Ba, $Pb_3$ (*A.* **142**, 354; *B.* **25**, 3220; *M.* **12**, 450). — II, *1762.*

8) **α-Oxy-β-[2-Oxyphenyl]propionsäure** (Salicylmilchsäure). Fl. Ca + $6H_2O$ (*B.* **18**, 1188). — II, *1763.*

9) **α-Oxy-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** + $H_2O$. Sm. 139—140° (wasserfrei). Ca + $6H_2O$ (*A.* **219**, 226). — II, *1763.*

10) **α-[oder β]Oxy-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** + $^1/_2H_2O$ (Oxyhydro-p-Cumarsäure). Sm. 162—164° (*H.* **6**, 256). — II, *1763.*

11) **α-Oxy-α-[4-Methoxylphenyl]essigsäure** (p-Oxymandelmethyläthersäure). Sm. 93°. Cu, Ag (*B.* **14**, 1977). — II, *1750.*

12) **Oxyessig-[2-Oxymethylphenyl]äthersäure** (Saligeninglykolsäure). Sm. 120°. Ag + $2H_2O$ (*G.* **21** [1] 257). — II, *1109.*

13) **Oxyessig-[2-Methoxylphenyl]äthersäure.** Sm. 120° (121°). Ba + $3H_2O$, Ag (*G.* **24** [1] 63; *B.* **27**, 2804). — II, *910.*

$C_9H_{10}O_4$ 14) **3,4-Dioxyphenylessig-3-Methyläthersäure** (α-Homovanillinsäure). Sm. 142—143° (*B.* **10**, 204). — II, *1749.*

15) **4,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure** (m-Xylorcincarbonsäure). Sm. 196° u. Zers. (*B.* **19**, 2323). — II, *1765.*

16) **2,6-Dioxy-1-Methylbenzol-6-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 210° (*Soc.* **67**, 994).

17) **4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure** (Kresolcarbonsäure). Sm. 180—182°. $NH_4$, K, Ba, Pb, Cu (*B.* **19**, 2325). — II, *1751.*

18) **2,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 108°. Ag (*B.* **13**, 2378; **15**, 2080; **16**, 2117; **17**, 2133). — II, *1736.*

19) **2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 76°. Pb, Cu, Ag (*B.* **14**, 1993). — II, *1738.*

20) **2,6-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 179° (*R.* **2**, 222). — II, *1738.*

21) **3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure**+$H_2O$ (Veratrumsäure). Sm. 179,5°. Na + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1741.*

22) **3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 175—176°. Ag (*B.* **14**, 2003; *M.* **8**, 436). — II, *1747.*

23) **2,4-Dioxybenzol-4-Aethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 154°. Na+$H_2O$, K, Ba, Pb + $8H_2O$, Ag + $10H_2O$ (*M.* **14**, 47; **16**, 885; **17**, 225; *B.* **28**, 2308; *Soc.* **67**, 995). — II, *1739.*

24) **2,5-Dioxybenzol-5-Aethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 164° (*M.* **16**, 921 Anm.).

25) **1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 235—236°. Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **305**, 143).

26) **Atranorinsäure** (Physciol) oder $C_7H_8O_3$. Sm. 100—101° (107°) (*G.* **12**, 257; *A.* **288**, 48; **295**, 225; *B.* **30**, 359; *J. pr.* [2] **57**, 284. — II, *2083.*

27) **Everninsäure** + $H_2O$. Sm. 157° (158°). Ba + 2(?)$H_2O$, Ag (*A.* **68**, 86; **117**, 299; *J. pr.* [2] **57**, 251). — II, *1765.*

28) **Dehydrodiacetyllävulinsäure.** Sm. 151,5—152°. Ba + $2H_2O$, Ag (*G.* **19**, 277; **22** [1] 446; *B.* **15**, 1523; **25** [2] 638, 639). — I, *734.*

29) **Proteasäure.** Sm. 187°. ($Pb_3$ + PbO + $H_2O$) (*A.* **290**, 319).

30) **Sordidasäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 172° (*B.* **30**, 364).

31) **Säure** (aus Dicampherylsäure). Fl. (*Soc.* **75**, 186).

32) **Säure** (aus Malonsäure und Methyläthylketon). Sm. 76—77°. Ba + $H_2O$ (*B.* **27**, 1575).

33) **αδ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiën-αγ-Dicarbonsäuremonomethylester** (Methylester d. Mesitenlaktoncarbonsäure). Sm. 67—67,5°; Sd. $167°_{14}$ (*A.* **259**, 156). — I, *776.*

34) **Aldehyd d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,5-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 111,5° (*G.* **18**, 215). — III, *107.*

35) **Methylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (M. d. Orsellinsäure). Sm. 138° (*A.* **54**, 268; **68**, 75; *J. pr.* [2] **57**, 267). — II, *1752.*

36) **Methylester d. 2,3-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 63°. K (*A.* **301**, 355).

37) **Methylester d. 3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 62—63°; Sd. 285—287° (*B.* **11**, 128). — II, *1741.*

38) **Methylester d. 3,5-Dioxybenzolmonomethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 315° u. Zers. (*M.* **8**, 430). — II, *1747.*

39) **Methylester d. 2-Methoxylphenylkohlensäure.** Sd. 240° (*Bl.* [3] **19**, 891).

40) **Monomethylester d. 1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 225° (*A.* **245**, 146). — II, *1760.*

41) **Methylester d. Dehydracetsäure.** Sm. 91°. Na (*B.* **9**, 324; *Soc.* **51**, 497). — II, *1756.*

42) **Aethylester d. 2,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 75° (*J. pr.* [2] **19**, 373). — II, *1738.*

43) **Aethylester d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 134° (*A.* **114**, 295; **168**, 113; **280**, 23). — II, *1740.*

44) **Aethylester d. 3,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. unter 100° (*A.* **159**, 225). — II, *1747.*

45) **Aethylester d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 58° (*A.* **300**, 141).

46) **Aethylester d. Furanoylessigsäure.** Sd. 142—$143°_{10}$ (*C.* **1898** [1] 327).

47) **Acetat d. Physciol.** Fl. (*J. pr.* [2] **57**, 285).

$C_9H_{10}O_5$ C 54,5 — H 5,0 — O 40,4 — M. G. 198.

1) **δ-Keto-βε-Heptadiën-βζ-Dicarbonsäure** (Acetondibrenztraubensäure). $Na_2 + 6H_2O$, $K_2 + 2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **31**, 683).
2) **2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 159—160° u. Zers. (*A.* **302**, 182).
3) **3,4,5-Trioxybenzol-3,5-Dimethyläther-1-Carbonsäure** (Syringasäure). Sm. 202°. $Ba + 3H_2O$ (*G.* **18**, 215; *B.* **30**, 2333). — II, *1921.*
4) **2,4-Dimethylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (Methylmethronsäure). Sm. 198°. $Ca + 3H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **250**, 197). — III, *718.*
5) **Apoglucinsäure?** Ca, Pb, Ag (*J.* **1870**, 845; *J. pr.* [1] **21**, 234). — I, *781.*
6) **Isoapoglucinsäure.** Pb (*Z.* **1868**, 51). — I, *781.*
7) **Uroleucinsäure** (α-Oxy-β-Dioxyphenylpropionsäure) (*H.* **23**, 416).
8) **Anhydrid d. α-Oxycamphoronsäure** (A. d. Camphoransäure). Sm. 137°; Sd. $175°_{10}$ (*M.* **9**, 712; *A.* **299**, 150, 152). — I, *843.*
9) **Monomethylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. bei 129°. Ag (*B.* **22**, 155). — III, *716.*
10) **3[oder 5]-Methylester d. 2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 98°. Ag (*A.* **246**, 12). — III, *717.*
11) **Aethylester d. 2,3,4-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 86° (102° wasserfrei) (*B.* **17**, 2100; *A.* **245**, 40). — II, *1918.*
12) **Aethylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** $+ 2^1/_3H_2O$. Sm. 90° (141°; 150° wasserfrei). Na, $Pb_3$ (*A.* **159**, 28; **163**, 217; *B.* **11**, 1882; *Bl.* **2**, 94). — II, *1921.*

$C_9H_{10}O_6$ C 50,5 — H 4,7 — O 44,8 — M. G. 214.

1) **2,3,4,5-Tetraoxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 147—148° (*G.* **22** [1] 562). — II, *1991.*
2) **?-Tetrahydrobenzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 185° (*C.* **1898** [1] 830).
3) **Dikonsäure.** Sm. 199—200°; subl. bei 190°. Salze meist bekannt (*J. pr.* [2] **8**, 382). — I, *825.*

$C_9H_{10}O_7$ C 46,9 — H 4,3 — O 48,7 — M. G. 230.

1) **Citrat d. Glycerin** (*J.* **1856**, 603; *A. ch.* [3] **67**, 313). — I, *840.*

$C_9H_{10}O_8$ C 43,9 — H 4,0 — O 52,0 — M. G. 246.

1) **R-Pentamethylen-1,1,3,3-Tetracarbonsäure.** Sm. 186—188° u. Zers. (*B.* **31**, 1952).

$C_9H_{10}N_2$ C 74,0 — H 6,8 — N 19,2 — M. G. 146.

1) **Aethylimido-Phenylimidomethan** (Carboäthylphenylimid). HCl (*B.* **8**, 1530). — II, *451.*
2) **γ-Phenylazopropen.** Sd. $95—100°_{27}$ (*A.* **239**, 205). — IV, *1376.*
3) **1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 51—52°; Sd. $273—274°_{754}$ (*A.* **239**, 197; *B.* **24**, 3739; *G.* **18**, 358). — IV, *487.*
4) **5-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Fl. HCl (*B.* **26**, 261). — IV, *884.*
5) **5-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol?** Fl. (*B.* **27**, 788; *J. pr.* [2] **52**, 53). — IV, *885.*
6) **2-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol** (Aethylenbenzenylamidin). Sm. 101°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **21**, 2335; **25**, 2135). — IV, *840.*
7) **3-Amido-2-Methylindol.** Sm. 112—113°. HCl (*A.* **242**, 385). — IV, *883.*
8) **2-Aethylindazol.** Fl. $H_2SO_4$, Pikrat (*A.* **227**, 314). — IV, *866.*
9) **2,3-Dimethylindazol.** Sm. 79—80° (*A.* **227**, 322). — IV, *869.*
10) **5,7-Dimethylindazol.** Sm. 133—134° (*A.* **305**, 310).
11) **1,3-Dimethylisoindazol.** Sm. 36,5° (*A.* **227**, 336). — IV, *870.*
12) **2-Aethylbenzimidazol** (Propenylphenylenamidin). Sm. 177—178° (168 bis 169°). HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$, $+ HgCl_2$ (*B.* **11**, 829; **27**, 2190; *Am.* **6**, 127). — IV, *879.*
13) **1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 112°; Sd. 290°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **25**, 2838). — IV, *876.*
14) **1,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 94,5—95,5°; Sd. $301°_{780}$. $HCl + H_2O$, Pikrat (*B.* **26**, 195; **28**, 3044; **30**, 3120). — IV, *876.*
15) **1,6-Dimethylbenzimidazol.** Sd. 280°. HCl, HJ $+ H_2O$ (*B.* **22**, 644; **25**, 2711). — IV, *876.*

$C_9H_{10}N_2$

16) **2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 200—202° (203°). Sd. bei 350°. Na, Ag, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*B.* **5**, 920; **8**, 677; **12**, 954; **17**, 81; **20**, 1589; **21**, 1909; **25**, 862; **30**, 3064; *A.* **273**, 281, 368). — **IV**, *880.*

17) **2-Methyl-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 260—270°. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 1893). — **IV**, *884.*

18) **2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2812). — **IV**, *883.*

19) **2-Methyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Fl. HCl, Pikrat (*B.* **28**, 1833). — **IV**, *875.*

20) **Methylapoharmin.** Sm. 77—78°. ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ (*B.* **30**, 2489).

21) **Nitril d. α-Phenylamidopropionsäure.** Sm. 92° (*B.* **15**, 2034; **25**, 2032). — **II**, *432.*

22) **Nitril d. α-Amido-α-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **14**, 1981). — **II**, *1372.*

23) **Nitril d. α-Amido-β-Phenylpropionsäure.** HCl (*A.* **219**, 188). — **II**, *1365.*

24) **Nitril d. 4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 61° u. Zers. (*B.* **31**, 2714).

25) **isom. Nitril d. 4-Methylphenylamidoessigsäure?** Sm. 126° (*B.* **8**, 1163, 1164). — **II**, *505.*

26) **Nitril d. Aethylphenylamidoameisensäure** (Aethylcyananilid). Sd. 271° (*A.* **90**, 94). — **I**, *451.*

27) **Nitril d. 2-Aethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 32° (*M.* **19**, 637).

28) **Nitril d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 75—76° (*Am.* **19**, 333; *B.* **20**, 2958). — **II**, *1273.*

$C_9H_{10}N_4$ C 62,1 — H 5,7 — N 32,2 — M. G. 174.

1) **3,5-Diamido-1-Phenylpyrazol.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 46).

2) **?-Phenylazo-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **50**, 546). — **IV**, *1487.*

3) **3-Imido-2-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Fl. HJ, Pikrat (*G.* **29** [1] 25).

4) **4-Amido-1-Phenyl-3-Methyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 83,5° (*B.* **26**, 2785; **28**, 1286). — **IV**, *1238.*

5) **3-Amidomethyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sd. 222—223°$_{100}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2CO_3$ (*A.* **262**, 300). — **IV**, *1238.*

6) **1-Aethyl-5-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol** (*A.* **263**, 106). — **IV**, *1267.*

7) **5,7,8-Triamidochinolin.** Sm. noch nicht bei 350°. $3HCl$ (*J. pr.* [2] **53**, 547). — **IV**, *1273.*

8) **2,3-Diimido-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** + $H_2O$ (Toluylendiamincyanid). Sm. 242—244° u. Zers. $HCl + 1^1/_2H_2O$, $2HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4 + H_2O$ (*B.* **18**, 666). — **IV**, *622.*

$C_9H_{10}N_6$ C 53,5 — H 4,9 — N 41,6 — M. G. 202.

1) **Phenylmelamin.** Sm. 284°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **33**, 295). — **II**, *451.*

2) **5-[α-Phenyläthyliden]hydrazido-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 235° (*A.* **287**, 236). — **IV**, *1329.*

$C_9H_{10}Cl_2$

1) **?-Dichlor-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 240—243° u. ger. Zers. (*B.* **28**, 2651).

2) **?-Dichlor-?-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 365° (*J.* **1856**, 621). — **II**, *53.*

3) **2,4-Dichlor-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 59°; Sd. 243—244° (*A.* **150**, 327). — **II**, *54.*

4) **3,5-Di[Chlormethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 41,5°; Sd. 260—265° (*Bl.* **40**, 110). — **II**, *54.*

$C_9H_{10}Br_2$

1) **αα-norm. Dibrompropylbenzol.** Fl. (*B.* **18**, 1275). — **II**, *66.*

2) **αβ-norm. Dibrompropylbenzol.** Sm. 66,5° (*A.* **172**, 131; *J.* **1874**, 393; **1877**, 382; *B.* **18**, 1275; **27**, 2313). — **II**, *66.*

3) **βγ-Dibrompropylbenzol?** Sm. 90—100° (*A.* **283**, 304).

4) **3-[αβ-Dibromäthyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 45° (*B.* **20**, 1216). — **II**, *66.*

5) **4-[αβ-Dibromäthyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 44,5° (*B.* **24**, 1332). — **II**, *67.*

6) **?-Dibrom-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 260—265° (*B.* **28**, 2652).

7) **3,6-Dibrom-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 63,6°; Sd. 293—294° (*B.* **19**, 217, 1221). — **II**, *67.*

8) **2,4-Dibrom-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 60° (64°); Sd. 285° (276 bis 278°) (*Z.* **1871**, 454; *B.* **16**, 965, 966; **19**, 212; *A.* **147**, 10; **215**, 247). — **II**, *67.*

9) **2-Brom-5-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Fl. (*B.* **19**, 213). — **II**, *68.*

$C_9H_{10}Br_2$ 10) **3,4-Di[Brommethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 97—97,5° (*B.* **19**, 867). — II, *67.*

11) **3,5-Di[Brommethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 66,4° (*A. ch.* [6] **6**, 91; *Bl.* **40**, 110). — II, *68.*

$C_9H_{10}J_2$ 1) **?-Dijod-1,2,4-Trimethylbenzol.** Fl. (*B.* **22**, 1586). — II, *76.*

2) **?-Dijod-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 73° (*B.* **22**, 1586). — II, *76.*

3) **2,4-Dijod-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 82—83° (*B.* **26**, 1104). — II, *76.*

$C_9H_{10}S$ 1) **Phenyläther d. γ-Merkaptopropen** (Allylphenylsulfid). Sd. 207—208° (*B.* **19**, 1792; *A.* **254**, 232). — II, *783.*

$C_9H_{10}S_2$ 1) **Aethylenäther d. Dimerkaptomethylbenzol** (Benzylidenäthylendisulfid). Sm. 29° (*B.* **21**, 1476). — III, *8.*

$C_9H_{11}N$ C 81,2 — H 8,3 — N 10,5 — M. G. 133.

1) **γ-Phenylamidopropen** (Allylamidobenzol). Sd. 208—209°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A. Spl.* **3**, 364). — II, *337.*

2) **γ-Amido-α-Phenylpropen** (γ-Phenylpropenylamin). Sd. 235—237°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*J.* **1858**, 448; *B.* **26**, 1858). — II, *585.*

3) **β-Phenylimidopropan.** Sd. 227—229°. $H_2SO_4$ (*A.* **187**, 220; **238**, 10; *B.* **6**, 642). — II, *446.*

4) **Aethylimidomethylbenzol** (Aethylbenzylidenamin). Sd. $195°_{749}$ (*A.* **245**, 279). — III, *28.*

5) **Benzylamidoäthen** (Vinylbenzylamin). Fl. (*B.* **29**, 2384).

6) **1-Amido-2,3-Dihydroinden** (α-Amidohydrinden). Sd. $220{,}5°_{747}$. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **275**, 348; *Soc.* **71**, 250). — II, *586.*

7) **2-Aethenyl-5-Aethylpyridin.** Sd. $98—102°_{21}$. ($2HCl, 5HgCl_2$) (*B.* **25**, 2394). — IV, *203.*

8) **α-[2-Pyridyl]-α-Buten** (2-Butenylpyridin). Sd. $147—149°_{75}$ ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **23**, 2711). — IV, *203.*

9) **α-[2-Pyridyl]-β-Methylpropen** (α-Isobutenylpyridin). Sd. 200°. HCl + $3HgCl_2$, ($2HCl, PtCl_4$) + $2H_2O$, ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*J. pr.* [2] **42**, 425). — IV, *203.*

10) **1-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. $216°_{738}$. ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*A.* **239**, 246). — IV, *187.*

11) **2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. $223—227°_{716}$ ($227—228°_{743}$). ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*B.* **14**, 883; *A.* **239**, 244; *Ph. Ch.* **16**, 216; *G.* **28** [2] 66). — IV, *188.*

12) **3-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. $231—232°_{744}$. ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*A.* **239**, 242). — IV, *189.*

13) **1-Methyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sd. 213°. HCl (*B.* **26**, 712). — IV, *189.*

14) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 251°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **12**, 1481; **13**, 2400; **14**, 101; **15**, 335; **16**, 728; **18**, 1619; **19**, 3302; **22**, 1389; **27**, 1477; **29** [2] 1123; *Bl.* [3] **19**, 404; *M.* **2**, 83; **7**, 328; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Soc.* **69**, 1245; *R.* **14**, 189). — IV, *189.*

15) **isom. Tetrahydrochinolin.** Sd. 212—213°. HCl, ($2HCl, PtCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$) (*A. ch.* [5] **27**, 477). — IV, *201.*

16) **1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 232—233°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Tartrat, Pikrat (*R.* **5**, 310; *B.* **26**, 1209; **27**, 854; **30**, 2188; *G.* **22** [2] 425; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Bl.* [3] **19**, 428). — IV, *201.*

$C_9H_{11}N_3$ C 67,1 — H 6,8 — N 26,1 — M. G. 161.

1) **3-Amido-5,7-Dimethylindazol.** Sm. 150—151° (*A.* **305**, 319).

2) **5-Amido-1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 167—168°. 2HCl, Pikrat (*B.* **27**, 607; **29**, 1055). — IV, *1149.*

3) **4-Amido-2,6-Dimethylbenzimidazol** + $H_2O$. Sm. 100° (*B.* **19**, 719). — IV, *1152.*

4) **5-Methyl-1-Aethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 147°. ($2HCl, PtCl_4$). (*B.* **20**, 3000). — IV, *1146.*

5) **1,5,7-Trimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 118,5—119° (*B.* **31**, 2933).

6) **3-Aethyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr, $H_2SO_4$, Pikrat (*J. pr.* [2] **51**, 138). — IV, *626.*

7) **Nitril d. α-[β-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sm. 58° (*B.* **17**, 1453; **25**, 2061, 2701). — IV, *739.*

$C_9H_{11}N_5$ C 57,1 — H 5,8 — N 37,0 — M. G. 189.

1) **3,5-Diimido-1-[2-Methylphenyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol** (2-Tolylguanazol). Sm. 159°. HCl, $HNO_3$, Pikrat (*G.* **24** [1] 486). — IV, *1313.*

$C_9H_{11}N_5$ 2) **3,5-Diimido-1-[4-Methylphenyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol** (4-Tolylguanazol). Sm. 172°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*G.* **24** [1] 484). — IV, *1313.*

3) **3,5-Diimido-2-Methyl-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 208° u. Zers. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$ (*G.* **24** [1] 489). — IV, *1313.*

$C_9H_{11}N_7$ C 49,8 — H 5,1 — N 45,1 — M. G. 219.

1) **5-[4-Dimethylamidophenyl]azo-1,2,3,4-Tetrazol** (*A.* **270**, 61; **303**, 74). — IV, *1493.*

$C_9H_{11}Cl$ 1) **α-Chlorpropylbenzol.** Sd. 200—205° u. Zers. (*G.* **16**, 322; *Bl.* [3] **9**, 221). — II, *53.*

2) **β-Chlorpropylbenzol.** Sd. 204—207° u. Zers. (*G.* **14**, 506; **16**, 317). — II, *53.*

3) **γ-Chlorpropylbenzol.** Sd. 219—220° (*G.* **16**, 313). — II, *53.*

4) **α-Chlorisopropylbenzol.** Fl. (*Bl.* [3] **9**, 220). — II, *53.*

5) **β-Chlorisopropylbenzol.** Fl. (*Bl.* [3] **9**, 220). — II, *53.*

6) **2-Chlor-1-Isopropylbenzol.** Sd. $191°_{742,6}$ (*G.* **16**, 420). — II, *53.*

7) **4-Chlor-1-Isopropylbenzol.** Sd. 205—206° u. Zers. (*Bl.* [3] **9**, 223; *B.* **26**, 2944). — II, *53.*

8) **2-Chlor-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 200—203° (*B.* **28**, 2651).

9) **5-Chlormethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 41,5°; Sd. 260—265° (*Bl.* **40**, 315). — II, *54.*

10) **5-Chlor-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 70—71°; Sd. 213—215° (*B.* **18**, 93; **26**, 2944; *A.* **243**, 232). — II, *53.*

11) **2-Chlor-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 204—206° (*A.* **150**, 324; *B.* **26**, 2943). — II, *54.*

$C_9H_{11}Br$ 1) **2-Brom-1-[norm.]Propylbenzol.** Sd. 221—223° (*B.* **18**, 1274). — II, *66.*

2) **4-Brom-1-[norm.]Propylbenzol.** Sd. 220° (*J. pr.* [2] **34**, 101). — II, *66.*

3) **2-Brom-1-Isopropylbenzol.** Sd. $205—207°_{740}$ (*G.* **16**, 131). — II, *66.*

4) **4-Brom-1-Isopropylbenzol.** Sd. 216° (*Z.* **1867**, 322; *B.* **12**, 430; **15**, 698; *J. pr.* [2] **34**, 93). — II, *66.*

5) **4-[α-Bromäthyl]-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **24**, 1332). — II, *66.*

6) **4-Brom-2-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 220—221° (*B.* **19**, 3088). — II, *66.*

7) **2-Brom-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 215—217° (220—222° cor.) (*B.* **11**, 225; **28**, 2651). — II, *66.*

8) **3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 237—238° (226—229°) (*B.* **19**, 1551; **21**, 2822). — II, *67.*

9) **5-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 73°; Sd. 233—235° (*A.* **137**, 323; **215**, 242; **243**, 233; *B.* **18**, 1446; **22**, 1580). — II, *67.*

10) **6-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 236—238° (*B.* **19**, 1223). — II, *67.*

11) **2-Brom-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 225° (*A.* **147**, 6; *B.* **16**, 996; **19**, 212). — II, *67.*

12) **5-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 37,5°; Sd. $229—231°_{774}$ u. ger. Zers. (*A. ch.* [6] **6**, 89; *B.* **16**, 1577). — II, *67.*

$C_9H_{11}J$ 1) **4-Jod-1-[norm.]Propylbenzol.** Sd. 250° (*B.* **16**, 110). — II, *76.*

2) **4-Jod-1-Isopropylbenzol.** Sd. 234° (*B.* **16**, 114). — II, *76.*

3) **?-Jod-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 37°; Sd. 256—258° (*A.* **243**, 233; *B.* **22**, 1586). — II, *76.*

4) **2-Jod-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 30,5°; Sd. 248—250° (*B.* **25**, 1522; **26**, 1104). — II, *76.*

$C_9H_{11}F$ 1) **?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 27° (24°); Sd. 174—175° (172°) (*A.* **243**, 232; *C.* **1898** [1] 1224). — II, *41.*

$C_9H_{12}O$ C 79,4 — H 8,8 — O 11,8 — M. G. 136.

1) **α-Oxypropylbenzol** (α-Oxy-α-Phenylpropan; α-Phenylpropylalkohol). Sd. 212° (219—220° u. Zers.) (*J.* **1874**, 535; *J. pr.* [2] **26**, 110; *G.* **16**, 320; *J. r.* **16**, 322). — II, *1064.*

2) **β-Oxypropylbenzol.** Sd. 214,5—215,5° (*G.* **16**, 315). — II, *1065.*

3) **γ-Oxypropylbenzol.** Sd. 235° (*A.* **172**, 122; **188**, 202; *Soc.* **39**, 319). — II, *1065.*

4) **2-Oxy-1-norm. Propylbenzol.** Sd. 224,6—226,6° (*B.* **12**, 295; *Soc.* **43**, 357). — II, *761.*

5) **4-Oxy-1-norm. Propylbenzol.** Sd. 230—232,6° (227—228°) (*B.* **12**, 295; **16**, 109). — II, *761.*

$C_9H_{12}O$

6) **2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 212—212,5°$_{733,5}$ (*J.* **1879**, 760; **1880**, 663; *G.* **16**, 114; *Bl.* [3] **13**, 981). — II, *761.*
7) **3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 26°; Sd. 228° (*Bl.* [3] **13**, 982; *B.* **11**, 1062; **23**, 1162). — II, *761.*
8) **4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 61°; Sd. 228,2—229,2° (*J.* **1876**, 455; *B.* **19**, 1416; *J. r.* **23**, 533). — II, *762.*
9) **?-Oxy-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 225—226,5° (cor.) (*Bl.* [3] **13**, 892).
10) **?-Oxy-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 215° (219,8—220,8° cor.) (*J.* **1880**, 663; *Bl.* [3] **13**, 893). — II, *763.*
11) **5-Oxy-1,2,3-Trimethylbenzol.** Sm. 81° (*B.* **19**, 2518). — II, *763.*
12) **5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol** (Pseudocumenol). Sm. 71—72°; Sd. 234 bis 235° (*B.* **11**, 29; **17**, 885, 2976; *J. pr.* [2] **34**, 319; *A.* **243**, 234). — II, *763.*
13) **6-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 92° (95°); Sd. 230—231° (*B.* **18**, 630; **19**, 1219; **27**, 1431). — II, *764.*
14) **?-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 216—218° (*B.* **18**, 2230). — II, *764.*
15) **2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol** (Mesitol). Sm. 68—69° (70—71°); Sd. 219,5° (*A.* **195**, 269; **278**, 212; *B.* **8**, 57, 250; **15**, 1019). — II, *764.*
16) **4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol** (2,4-Dimethylphenyl-Methylalkohol). Sm. 22°; Sd. 232° (*B.* **21**, 3085). — II, *1065.*
17) **5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol** (3,5-Dimethylphenyl-Methylalkohol). Sd. 218—221° (*B.* **16**, 1577). — II, *1065.*
18) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 185° (190—192°) (*B.* **12**, 1659; *G.* **13**, 266). — II, *757.*
19) **Methyläther d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 192° (186°$_{742}$) (*B.* **11**, 25; *J. pr.* [2] **35**, 25; *A.* **234**, 317). — II, *758.*
20) **Methyläther d. 2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 194°$_{772}$ (*B.* **11**, 28; *J.* **1880**, 663). — II, *759.*
21) **Aethyläther d. Oxymethylbenzol** (Aethyläther d. Benzylalkohol). Sd. 185° (*A.* **161**, 330; *B.* **5**, 288; **30**, 879; **31**, 2645; **32**, 80; *J.* **1856**, 581). — II, *1048.*
22) **Aethyläther d. 2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 180—181° (*B.* **14**, 898; *A.* **217**, 41). — II, *737.*
23) **Aethyläther d. 3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 192° (*B.* **8**, 887; *A.* **243**, 41). — II, *743.*
24) **Aethyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 189,8° (*Z.* **1869**, 619; *B.* **2**, 624; **30**, 884; *A.* **243**, 44; *J. pr.* [2] **35**, 25). — II, *748.*
25) **norm. Propyläther d. Oxybenzol.** Sd. 190,5° (*Bl.* **21**, 78; *A.* **243**, 35). — II, *653.*
26) **Isopropyläther d. Oxybenzol.** Sd. 176° (*Z.* **1870**, 249). — II, *653.*
27) **Verbindung** (aus 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol). Sm. 183—184° (*B.* **29**, 2342).

$C_9H_{12}O_2$

C 71,1 — H 7,9 — O 21,0 — M. G. 152.
1) **$\alpha\beta$-Dioxy-norm. Propylbenzol.** Sm. 52—53° (*B.* **17**, 709). — II, *1098.*
2) **isom.[?]-$\alpha\beta$-Dioxy-norm. Propylbenzol.** Sm. 92—93° (*B.* **17**, 710). — II, *1098.*
3) **3,4-Dioxy-1-Propylbenzol?** Sm. 56° (*M.* **4**, 190). — II, *969.*
4) **2,5-Dioxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 130—131° (*Bl.* [3] **13**, 984).
5) **2,5-Dioxy-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 165° (*Bl.* [3] **13**, 898).
6) **3,5-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 156° (*M.* **12**, 203). — II, *970.*
7) **3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 169° (170°) (*B.* **18**, 1152; **27**, 1430). — II, *970.*
8) **2,4-Dioxy-1,3,5-Trimethylbenzol** (Mesorcin). Sm. 149—150°; Sd. 274,5 bis 275,5° (*A.* **215**, 100; **284**, 176; *B.* **15**, 1377). — II, *970.*
9) **5-Oxy-4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 108—114° (*A.* **302**, 105).
10) **5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. bei 165° (*A.* **302**, 115).
11) **2,4-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 77,5° (*B.* **19**, 867). — II, *1098.*
12) **3,5-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 190°$_{20}$ (*Bl.* **40**, 110). — II, *1098.*
13) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 229—230° (*Bl.* [3] **11**, 704). — II, *967.*
14) **Monomethyläther d. 4,5-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 227—228° (*Soc.* **63**, 108). — II, *968.*

$C_9H_{12}O_2$

15) **Dimethyläther d. Dioxymethylbenzol (Benzylidendimethyläther).** Sd. 198—199°$_{763}$ (*A.* **102**, 363; *B.* **31**, 549). — III, *8.*
16) **Dimethyläther d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 225,5°$_{758}$ (*A.* **137**, 246). — II, *1110.*
17) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 15°; Sd. 214 bis 218° (*B.* **11**, 1279; *A.* **215**, 161). — II, *955.*
18) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 218° (*B.* **8**, 1137; **14**, 2025; *M.* **4**, 705; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *958.*
19) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 244° (*B.* **14**, 2000). — II, *961.*
20) **1-Aethyläther d. 2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 111—113°$_{20}$ (*A.* **305**, 113).
21) **2-Aethyläther d. 2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 265° (*M.* **1**, 621). — II, *1109.*
22) **Monoäthyläther d. 2,3-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 214° (*B.* **24**, 4136). — II, *954.*
23) **3-Aethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 226—227° u. Zers. (*Bl.* [3] **9**, 158). — II, *958.*
24) **4-Aethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 227—230° (*C.* **1898** [1] 1025).
25) **Monoäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*Z.* **1867**, 561). — II, *961.*
26) **Methyläthyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 213° (*B.* **14**, 2018; *R.* **12**, 277). — II, *909.*
27) **Methyläthyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 216° (*M.* **5**, 489). — II, *916.*
28) **Methyläthyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 39° (*M.* **5**, 233). — II, *939.*
29) **Monophenyläther d. $\alpha\gamma$-Dioxypropan.** Sd. 249—250° (*B.* **24**, 2635). — II, *655.*
30) **2-Keto-6-Oxy-1,1,4-Trimethyl-1,2-Dihydrobenzol?** Sm. 204° (*M.* **12**, 195). — II, *970.*
31) **1,2-Dimethyl-?-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135—140° (*Soc.* **71**, 172).
32) **$\alpha$-Camphylsäure.** Sm. 148° (*A.* **169**, 183; *J.* **1877**, 641; **26**, 815; *C.* **1895** [1] 693; **1897** [1] 101). — I, *905.*
33) **$\beta$-Camphylsäure.** Sm. 103—104° (99°). Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **20**, 2964; **26**, 815; *C.* **1895** [1] 693; **1897** [1] 102; **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 826). — I, *536.*
34) **Säure (aus Chlordiparakonsäure).** Sm. 36—37° (*Soc.* **71**, 616).

$C_9H_{12}O_3$

C 64,3 — H 7,1 — O 28,6 — M. G. 168.

1) **$\alpha\beta\gamma$-Trioxypropylbenzol** ($\alpha$-Phenyl-$\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan; Stycerin). Fl. (*J.* **1863**, 404). — II, *1107.*
2) **3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 79—80° (*B.* **8**, 67; **11**, 332; *M.* **4**, 184). — II, *1024.*
3) **3,4-Dioxy-1-[$\gamma$-Oxypropyl]benzol.** Sm. 53—55° (*Bl.* [3] **15**, 983).
4) **1,3,5-Tri[Oxymethyl]benzol (Mesicerin).** Fl. (*A. ch.* [6] **6**, 95). — II, *1108.*
5) **2,4,6-Trioxy-1,3,5-Trimethylbenzol** + $3H_2O$. Sm. 184°. Na (*M.* **9**, 1046; **19**, 259; *A.* **302**, 183). — II, *1024.*
6) **Monomethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 100 bis 101°; Sd. 188°$_{21}$ (*M.* **19**, 244).
7) **2,5-Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 278—279° (*H.* **20**, 220). — II, *1113.*
8) **Dimethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 60—61°; Sd. 178—180°$_{20}$ (*M.* **19**, 232).
9) **3,4-Dimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol (Iridol).** Sm. 57°; Sd. 239° (*B.* **26**, 2018). — II, *1023.*
10) **3,5-Dimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 36° (29 bis 30°); Sd. 265° (*B.* **12**, 1374; *M.* **19**, 563). — II, *1023.*
11) **Trimethyläther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 47°; Sd. 235° (*B.* **21**, 607; *M.* **15**, 297). — II, *1011.*
12) **Trimethyläther d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sd. 247° (*B.* **21**, 606). — II, *1017.*

$C_9H_{12}O_3$

13) **Trimethyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 52°; Sd. 255,5° (*A.* **199**, 17; **276**, 328; *B.* **21**, 603; *M.* **18**, 738). — II, *1019.*
14) **Trimethyläther d. ?-Trioxybenzol.** Sm. 14°; Sd. 248° (*B.* **24**, 2610). — II, *1023.*
15) **5-Aethyläther d. 2,5-Dioxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 83,5° (*J. pr.* [2] **22**, 473). — II, *1113.*
16) **Monophenyläther d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan** (*B.* **24**, 2147). — II, *656.*
17) **$\beta$-[2-Methylphenyl]äther d. $\alpha\alpha\beta$-Trioxyäthan.** Sm. 74° (*B.* **30**, 1705).
18) **$\beta$-[3-Methylphenyl]äther d. $\alpha\alpha\beta$-Trioxyäthan.** Sm. 56° (57°) (*B.* **30**, 1441, 1705).
19) **$\beta$-[4-Methylphenyl]äther d. $\alpha\alpha\beta$-Trioxyäthan** (p-Kresoxylacetaldehydhydrat). Sm. 65° (58°) (*B.* **30**, 1440, 1704).
20) **Metakroleïn.** Sm. 50° (45—46°) (*A.* **112**, 6; *Bl.* **36**, 24). — I, *958.*
21) **Isolauronsäure.** Sm. 132° (133°); Sd. $270°_{17}$. Ag (*B.* **27**, 3467; *C.* **1898** [1] 106; *Bl.* [3] **19**, 282; *Soc.* **73**, 839).
22) **$\delta$-[2-Furanyl]valeriansäure** (Furfurvaleriansäure). Fl. (*B.* **10**, 1364; **12**, 1200). — III, *709.*
23) **Anhydrid d. cis-Pyrocamphensäure.** Sm. 178—179° (*Soc.* **59**, 650; **69**, 78; **73**, 278). — I, *723.*
24) **Anhydrid d. $\varepsilon$-Methyl-$\alpha$-Hexen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (A. d. Isobutylcitrakonsäure). Sd. 278—283° (*A.* **304**, 299).
25) **Anhydrid d. 1-Isopropyl-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. Tanacetogendicarbonsäure). Sd. 55°; Sd. 171,5° (*B.* **25**, 3349). — II, *1732.*
26) **Aethylester d. 2,5-Dimethylfuran-3-Carbonsäure.** Sd. 214° (208—209°) (*A.* **201**, 147; *B.* **22**, 154; *J. pr.* [2] **50**, 142). — III, *708.*
27) **Isobutylester d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. $220,8°_{222,5}$ (*B.* **27** [2] 246; *G.* **24** [1] 253). — III, *698.*
28) **Verbindung** (aus 1,4-Dioxybenzol u. Dimethylketon) (*M.* **5**, 329). — II, *939.*

$C_9H_{12}O_4$

C 58,7 — H 6,5 — O 34,8 — M. G. 184.
1) **1,2,3-Trimethyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol** (Antiarol). Sm. 146° (*B.* **21**, 612; *C.* **1896** [2] 591). — II, *1031.*
2) **$\alpha\zeta$-Heptadiën-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (Diallylmalonsäure). Sm. 133°. $Na_2$, Ca, $Ag_2$ (*A.* **204**, 172; *B.* **15**, 625; *J.* **1885**, 1436; *J. pr.* [2] **39**, 452). — I, *733.*
3) **2,5-Dimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 180 bis 182° (*Soc.* **61**, 81). — I, *733.*
4) **Isobutylisaconsäure.** Sm. 51°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **304**, 319).
5) **1-Methyl-?-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 240—245° (*Soc.* **71**, 178).
6) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 223 bis 224° (*A.* **305**, 146).
7) **$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[2-Furanyl]-$\beta$-Methylpropan-$\beta$-Carbonsäure.** Na, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba (*C.* **1898** [1] 884).
8) **$\alpha$-Tetrahydrouvitinsäure.** Sm. 179—180° (*A.* **305**, 147).
9) **$\beta$-Tetrahydrouvitinsäure.** Sm. 168—169° (*A.* **305**, 147).
10) **$\gamma$-Tetrahydrouvitinsäure.** Fl. Ca + $H_2O$ (*A.* **305**, 147).
11) **Anhydrid d. $\delta$-Ketoheptan-$\beta\zeta$-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **31**, 685).
12) **Anhydrid d. Säure $C_9H_{14}O_5$** (aus Mesityloxyd). Sm. 135° (*A.* **304**, 16).
13) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\varepsilon$-Methyl-$\alpha$-Hexen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Isobutakonsäure). Sm. 165—170° u. Zers. Ca, Ba, Ag (*A.* **256**, 103). — I, *770.*
14) **Dilakton d. $\beta\zeta$-Dioxyheptan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (Dilakton d. Dioxydipropylmalonsäure). Sm. 105—106°; Sd. oberh. 360° (*B.* **15**, 626; *A.* **216**, 67). — I, *806.*
15) **Dilakton d. Säure $C_9H_{16}O_6$.** Sm. 133° (*A.* **304**, 322).
16) **Methylester d. $\alpha$-Mesityloxydoxalsäure.** Sm. 83—84° (*A.* **291**, 129, 137).
17) **Methylester d. $\beta$-Mesityloxydoxalsäure.** Sm. 67°; Sd. 140—$150°_{18}$ (*A.* **291**, 121, 137).
18) **Aethylester d. 1,4-Diketohexahydrobenzol-2-Dicarbonsäure ?** (Aethylester d. Succinylpropionsäure). Fl. (*B.* **10**, 109; *A.* **211**, 320). — I, *732.*
19) **Verbindung** (aus Formaldehyd u. d. 3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol). Sm. 110—111° (*B.* **27**, 2411).

$C_9H_{12}O_5$ C 54,0 — H 6,0 — O 40,0 — M. G. 200.

1) **Angosturin** (*B.* **25** [2] 201). — III, *619.*
2) **γ-Keto-α-Hepten-αη-Dicarbonsäure (Butyrofuronsäure).** Sm. 140—142° (*B.* **12**, 1200). — I, *778.*
3) **δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiënmethyläther-αγ-Dicarbonsäure (Oxymesitendicarbonmethylästhersäure).** Sm. 73° (*A.* **274**, 276).
4) **Anhydrid d. i-Camphoronsäure.** Sm. 135—136° (136—137°). Ag (*M.* **6**, 186; *A.* **159**, 289; **292**, 86; **302**, 56, 60; *Soc.* **71**, 1191). — I, *814.*
5) **Anhydrid d. γ-Acetoxylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 109—110° (*C.* **1898** [2] 886; *B.* **28**, 3264).
6) **Anhydrid d. isom. γ-Acetoxylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 132,5° (*C.* **1898** [2] 886).
7) **Anhydrid d. γ-Acetoxyl-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 67 bis 68° (*B.* **29**, 1545, 1622).
8) **Monomethylester d. 6-Oxy-1, 2, 3, 4-Tetrahydrobenzol-2, 5-Dicarbonsäure.** Sm. 75—77° (*B.* **22**, 2181). — II, *1917.*
9) **Dimethylester d. 1-Keto-R-Pentamethylen-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 63—64° (*B.* **26**, 375).
10) **Dimethylester d. α-Oxy-αγ-Butadiënmethyläther-βδ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxymethylenglutakonmethylästhersäure). Sm. 62°; Sd. 280° (*A.* **273**, 171).
11) **Verbindung** (aus Akonitsäuretriäthylester). Sm. 114—115° (*Am.* **17**, 32).
12) **Verbindung** (aus Kokkelskörnern) (*J. pr.* [1] **91**, 155; *A.* **222**, 353). — III, *644.*

$C_9H_{12}O_6$ C 50,0 — H 5,6 — O 44,4 — M. G. 216.

1) **α-Hexen-δδε-Tricarbonsäure** (Allylpropenyltricarbonsäure). Sm. 140° (*B.* **25**, 490). — I, *821.*
2) **Hexahydrobenzol-1,1,4-Tricarbonsäure.** Sm. 152—153° (*Soc.* **61**, 174). — I, *820.*
3) **Hexahydrobenzol-1, 3, 5-Tricarbonsäure + $H_2O$.** Sm. 114° (*C.* **1898** [1] 830).
4) **Säure** (aus Acetbrenztraubensäureäthylester). Sm. 90—91° (*B.* **20**, 2190).
5) **Anhydro-α-Oxycamphoronsäure** (Camphoransäure). Sm. 209—210° (216,5°). $K_2$, Ca, Pb, Cu, $Ag_2$ (*M.* **9**, 712; *B.* **28**, 320; *A.* **299**, 150). — I, *843.*
6) **Anhydro-β-Oxycamphoronsäure.** Sm. 250,9° (*M.* **9**, 720; *A.* **299**, 158). — I, *844.*
7) **Lakton d. α-Oxyisocamphoronsäure + $H_2O$.** Sm. 186° (wasserfrei) (*B.* **29**, 2792).
8) **Isocamphoransäure (Lakton d. Oxyisocamphoronsäure).** Sm. 143,5° (*B.* **28**, 1350).
9) **βδ-Lakton d. γ-Acetoxyl-δ-Oxy-β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 135°. Na (*B.* **32**, 144).
10) **Trimethylester d. Propen-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Akonitsäure). Sd. 270—271° (*B.* **9**, 1750; **18**, 1954). — I, *817.*
11) **Trimethylester d. R-Trimethylen-1,1,2-Tricarbonsäure.** Sd. $160°_{10}$ (*A.* **284**, 217). — I, *818.*
12) **Trimethylester d. trans-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 59°; Sd. $267°_{732}$ (*B.* **21**, 2641; *A.* **284**, 221). — I, *819.*
13) **Monäthylester d. β-Buten-ααβ-Tricarbonsäure + $3H_2O$.** Sm. 70° (*B.* **17**, 2834). — I, *819.*
14) **Diacetat d. Holzgummi** (*C.* **1895** [1] 373).

$C_9H_{12}O_7$ C 46,5 — H 5,2 — O 48,3 — M. G. 232.

1) **β-Ketohexan-δεζ-Tricarbonsäure.** Ag (*Soc.* **73**, 730).
2) **Aeskuletinsäure.** Ba, Pb (*J.* **1856**, 678). — I, *846.*
3) **α-Ketoisocamphoronsäure.** Sm. 186—187° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **29**, 2790).
4) **Säure** (aus Campher). Ba + $6H_2O$, Cu (*A.* **191**, 153). — I, *845.*
5) **Lakton d. α-Glykoheptondimethylenäthersäure.** α-Modif. Sm. bei 280°; β-Modif. Sm. bei 230° (*A.* **299**, 329).
6) **Aethylester d. d-Zuckermethylenäthersäurelakton + $H_2O$.** Sm. 192 bis 194° u. Zers. (wasserfrei) (*A.* **292**, 51).

$C_9H_{12}O_8$ C 43,5 — H 4,8 — O 51,6 — M. G. 248.

1) **Pentan-ααεε-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 125—130° (*Soc.* **51**, 241; **59**, 824). — I, *860.*

$C_9H_{12}O_8$
2) **Pentan-$\alpha\gamma\gamma\varepsilon$-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 185—187° (*Soc.* **69**, 1509).
3) **Pentan-$\beta\beta\delta\delta$-Tetracarbonsäure** (Dimethyldicarboxylglutarsäure). Sm. 164° u. Zers. (*A.* **256**, 182). — I, *861.*

$C_9H_{13}N_3$
C 73,0 — H 8,1 — N 18,9 — M. G. 148.
1) **$\alpha$-Imido-$\alpha$-Phenylamidopropan?** Sm. 68°. ($2HCl, PtCl_4$) (*Am.* **7**, 72). — IV, *854.*
2) **$\alpha$-Aethylimido-$\alpha$-Amido-$\alpha$-Phenylmethan** (Aethylbenzenylamidin). Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_2$, $HNO_3$ (*B.* **11**, 7; *A.* **265**, 158). — IV, *840.*
3) **$\alpha$-Imido-$\alpha$-[4-Methylphenyl]amidoäthan.** Sm. 95,5—96° ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*B.* **11**, 1757). — II, *488.*
4) **1,2-[$\alpha\gamma$-Trimethylen]diamidobenzol.** Sm. 102°; Sd. 290—300° (*A.* **287**, 227). — IV, *557.*
5) **s-Allylphenylhydrazin.** Sd. $172°_{60}$ (*A.* **239**, 204). — IV, *659.*
6) **uns-Allylphenylhydrazin.** Sd. $177°_{109,5}$. HCl (*B.* **22**, 2234). — IV, *659.*
7) **$\alpha$-Phenylhydrazonpropan.** Sd. $205°_{180}$ (*A.* **236**, 137). — IV, *747.*
8) **$\beta$-Phenylhydrazonpropan + $H_2O$.** Sm. 15—16°. Sd. $165°_{91}$. HCl, HBr (*B.* **16**, 662; **30**, 1015; *A.* **236**, 126; **252**, 305; *Am.* **21**, 25). — IV, *765.*
9) **1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sd. 260° u. ger. Zers. HCl, HBr, HJ, Pikrat (*A.* **274**, 317). — IV, *479.*
10) **1-Amido-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 40—41° (*A.* **239**, 245). — IV, *854.*
11) **5-Amido-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 93,5° (*B.* **26**, 1290). — IV, *853.*
12) **1-Amido-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 55—56°; Sd. bei 255° u. Zers. $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **16**, 730). — IV, *854.*
13) **6-Amido-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 97°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*B.* **21**, 863). — IV, *853.*
14) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** (Methyläthylenphenylendiamin). Sd. 273—275° (*B.* **21**, 381). — IV, *557.*
15) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** (Propylenphenylendiamin). Sm. 72°; Sd. 283—284°. $2 + 3HCl$, Pikrat (*B.* **21**, 382). — IV, *557.*
16) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin.** Fl. HCl, Pikrat (*B.* **30**, 3030). — IV, *853.*
17) **Verbindung** (Base aus Amidobenzol u. d. Nitril d. Propionsäure) (*Am.* **7**, 73). — I, *1463.*

$C_9H_{12}N_4$
C 61,3 — H 6,8 — N 31,8 — M. G. 176.
1) **Hydrocyanaldin.** Sm. 115° (*A.* **91**, 349; **200**, 132). — I, *920.*
2) **Parahydrocyanaldin.** Sm. 230—232° (*A.* **200**, 135). — I, *920.*
3) **6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 90°. ($HCl, HgCl_2$), Pikrat (*B.* **30**, 2855). — IV, *1258.*

$C_9H_{12}S$
1) **5-Merkapto-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 86—87°; Sd. 235°. Hg (*A.* **137**, 322; *B.* **11**, 32). — II, *827.*
2) **2-Merkapto-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 228—229°. Hg, Ag (*Z.* **1867**, 688). — II, *828.*
3) **Aethyläther d. Merkaptomethylbenzol.** Sd. 214—216° (*A.* **140**, 88). — II, *1052.*
4) **Aethyläther d. 2-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sd. 120° (*G.* **20**, 30). — II, *820.*
5) **Aethyläther d. 4-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sd. 220—221° (*B.* **13**, 1277). — II, *823.*

$C_9H_{12}S_2$
1) **Dimethyläther d. Dimerkaptomethylbenzol** (Benzylidendithiodimethyläther). Fl. (*B.* **21**, 487). — III, *8.*

$C_9H_{13}O_2$
1) **Säure** (aus Bisabolharz) = $(C_9H_{13}O_2)_x$ (*C.* **1897** [2] 429).

$C_9H_{13}N$
C 80,0 — H 9,6 — N 10,4 — M. G. 135.
1) **norm. Propylamidobenzol.** Sd. 222°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*B.* **16**, 910—913; **17**, 1717; **21**, 1111; *J.* **1883**, 702). — II, *334.*
2) **Isopropylamidobenzol.** Sd. 212—213° (*B.* **21**, 1409; **25**, 2334). — II, *335.*
3) **$\alpha$-Amidopropylbenzol** ($\alpha$-Phenyl-norm. Propylamin). Sd. $204—206°_{748}$ (*J. r.* **25**, 539). — II, *549.*
4) **$\beta$-Amidopropylbenzol** ($\beta$-Phenylisopropylamin). Sd. 203° (*B.* **20**, 618). — II, *549.*
5) **$\gamma$-Amidopropylbenzol** ($\gamma$-Phenyl-norm. Propylamin). Sd. $221,5°_{755}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$, Oxalat, Pikrat (*B.* **19**, 1930; **22**, 1857; **26**, 2160; **27**, 2309; **30**, 1128; *G.* **22** [1] 142). — II, *549.*

$C_9H_{13}N$

6) **α-Amidoisopropylbenzol.** Sd. 194—195,5°$_{754,5}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. r.* **26**, 74).
7) **β-Amidoisopropylbenzol** (β-Phenyl-norm. Propylamin). Sd. 210°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **26**, 2874). — II, *550.*
8) **2-Amido-1-Propylbenzol.** Sd. 219°. HCl, Pikrat (*G.* **28** [2] 95).
9) **4-Amido-1-Propylbenzol.** Sd. 224—226°. HCl, HBr, HJ, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **16**, 105; **17**, 1221). — II, *548.*
10) **2-Amido-1-Isopropylbenzol.** Sd. 213,5—214,5°$_{732}$. HCl, Oxalat (*G.* **13**, 379; *B.* **21**, 1158). — II, *550.*
11) **4-Amido-1-Isopropylbenzol** (Cumidin). Sd. 225° (216—218°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $HNO_3$, Oxalat + $H_2O$ (*A.* **65**, 58; *B.* **16**, 111; **21**, 1158). — II, *550.*
12) **P-Amido-1-Isopropylbenzol.** Sd. 225—226°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **4**, 747; **13**, 1730). — II, *551.*
13) **Methyläthylamidobenzol.** Sd. 201°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **74**, 152; *B.* **17**, 1325; **19**, 2789). — II, *334.*
14) **2-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 204—206° (213—214°) (*B.* **16**, 31; **32**, 73; *Am.* **7**, 118). — II, *458.*
15) **4-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 217°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **93**, 313). — II, *484.*
16) **2-Amido-P-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 229—230°. $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **15**, 1650). — II, *551.*
17) **2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 183°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_6Fe(CN)_6$ + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **10**, 1586; **11**, 2279; **12**, 1826; **16**, 30). — II, *457.*
18) **3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 215°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_6Fe(CN)_6$ + $2H_2O$ (*B.* **11**, 2280; **12**, 1797, 1826). — II, *477.*
19) **4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 208°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **5**, 707; **10**, 1586; **11**, 2281; **12**, 1826; **16**, 30, 915; *A.* **224**, 337). — II, *484.*
20) **1-Amidomethyl-3,5-Dimethylbenzol.** Sd. 220—221°$_{758}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1863; **31**, 1427).
21) **3-Methylamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 222—223°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **263**, 321). — II, *540.*
22) **2-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 206—207°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 642).
23) **4-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 220,5—221,5°$_{760}$ (*B.* **31**, 2930).
24) **2-Methylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 225—227°$_{735}$ (*A.* **255**, 172). — II, *546.*
25) **P-Methylamido-P-Dimethylbenzol** (*B.* **5**, 714) — II, *548.*
26) **5-Amido-1,2,3-Trimethylbenzol.** Sm. 67—68° (75°); Sd. 245° (*B.* **18**, 2681; **21**, 643). — II, *551.*
27) **3-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 240° (236°) (*B.* **18**, 2680; **20**, 971). — II, *551.*
28) **5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol** (s-Pseudocumidin). Sm. 68° (63°); Sd. 234—235°. HCl, (2HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Citrat (*Z.* **1867**, 13; *B.* **15**, 2895; **18**, 2680; **21**, 662). — II, *551.*
29) **6-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 36° (*B.* **18**, 630). — II, *553.*
30) **2-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol** (Mesidin). Sd. 227° (229—230°). HCl, (2HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*A.* **147**, 3; **179**, 172; *B.* **5**, 715; **8**, 58, 61; **15**, 1011; **18**, 2681; **21**, 641). — II, *553.*
31) **P-Amido-P-Trimethylbenzol.** Sd. 223—224°. HCl (*B.* **18**, 2229). — II, *555.*
32) **Aethylbenzylamin.** Sd. 199° (cor.). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **245**, 280; *B.* **23**, 2781). — II, *515.*
33) **Dimethylbenzylamin.** Sd. 183—184°$_{765,3}$. (2HCl, $ZnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), 4HCN . $Fe(CN)_2$ (*Am.* **9**, 79; *B.* **32**, 72). — II, *515.*
34) **2,4-Dimethylbenzylamin.** Sd. 218—219°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat, + $CdJ_2$, 2 + $CdJ_2$ (*B.* **21**, 3083; *J. r.* **25**, 545). — II, *553.*
35) **3,5-Dimethylbenzylamin.** Sd. 217—218°$_{758}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*B.* **25**, 3013). — II, *555.*
36) **2,4-Diäthylpyridin.** Sd. 187—188°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **247**, 48). — IV, *138.*
37) **3,5-Dimethyl-2-Aethylpyridin.** Sd. 198—200°$_{745,5}$. (HCl, $3HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*M.* **4**, 718; **9**, 643; *B.* **18**, 3097; **21**, 833; **23**, 685). — IV, *138.*

$C_9H_{13}N$

38) **2,6-Dimethyl-4-Aethylpyridin.** Sd. 186°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **231**, 44). — **IV**, *138.*

39) **2,3,4,5-Tetramethylpyridin.** Sd. 232—234°. ($HCl, 2HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **28**, 796). — **IV**, *139.*

40) **2,3,4,5-Tetramethylpyridin?** Sd. 216—217°. ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **23**, 692). — **IV**, *139.*

41) **α-Parvolin.** Sd. 188° (*J.* **1854**, 495; **1861**, 502). — **IV**, *139.*

42) **β-Parvolin.** Sd. 220°. ($2HCl, PtCl_4$) (*Bl.* **34**, 214). — **IV**, *139.*

43) **isom. Parvolin (aus Pferdefleisch).** Sd. unterhalb 200° (*Bl.* **48**, 11). — **IV**, *139.*

44) **Hexahydrochinolin.** Sd. $226°_{720}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **23**, 1144; **27**, 1478). — **IV**, *139.*

45) **Nitril d. Fenchocamphoronsäure.** Fl. (*A.* **300**, 316).

46) **Nitril d. Isolauronolsäure.** Sd. $205°_{760}$ (*Bl.* [3] **17**, 845).

$C_9H_{13}N_3$

C 66,2 — H 8,0 — N 25,8 — M. G. 163.

1) **1-Dimethylamido-4-Methyldiazobenzol.** Sm. 46° (*B.* **22**, 937). — **IV**, *1569.*

$C_9H_{13}N_5$

C 56,6 — H 6,8 — N 36,6 — M. G. 191.

1) **5-Amido-6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** ($HCl, ZnCl_2$) (*B.* **30**, 2858). — **IV**, *1258.*

$C_9H_{13}Cl$

1) **5-Chlor-1,1,3-Trimethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. $62°_{12}$ (*A.* **297**, 191).

2) **Chlorid d. Campherphoron.** Sd. 205° (*A.* **123**, 310).

3) **Chlorid d. Isophoron.** Sd. 175° (*A.* **100**, 353).

$C_9H_{13}Br$

1) **Bromcarpen** (*A.* **170**, 253).

$C_9H_{13}P$

1) **2,4,5-Trimethylphenylphosphin.** Sd. 214—218°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **294**, 32). — **IV**, *1677.*

2) **2,4,6-Trimethylphenylphosphin.** Sm. 40°; Sd. $125°_{25}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **294**, 45). — **IV**, *1679.*

3) **Dimethyl-4-Methylphenylphosphin.** Sd. 210°. + $CS_2$ (*B.* **15**, 2014, 2018). — **IV**, *1670.*

$C_9H_{14}O$

C 78,2 — H 10,1 — O 11,6 — M. G. 138.

1) **s-Keto-α ϑ-Nonadiën?** (s-Diallylaceton). Sd. 185—186° (*A.* **267**, 87). — **I**, *1013.*

2) **η-Keto-δ-Methyl-γ s-Oktadiën.** Sd. $97°_8$ (*C.* **1895** [2] 286).

3) **δ-Acetyl-α ζ-Heptadiën** (uns-Diallylaceton). Sd. 174—175° (*A.* **201**, 48). — **I**, *1013.*

4) **δ-Keto-βζ-Dimethyl-β s-Heptadiën** (Phoron; Acetophoron). Sm. 28°; Sd. $197{,}2°_{743{,}3}$ (*A.* **140**, 301; **180**, 4; **187**, 250; **235**, 15; **278**, 130; *B.* **10**, 855; **15**, 64, 591; **26**, 827; *J. pr.* [2] **31**, 349). — **I**, *1012.*

5) **Isoacetophoron** (Isophoron). Sd. $89°_{10}$ (*A.* **110**, 32; **164**, 79; **289**, 10; **290**, 126, 137; **297**, 185; **299**, 165, 211). — **I**, *1012.*

6) **2-Keto-3-Isopropyliden-1-Methyl-R-Pentamethylen** (Campherphoron). Sd. 200—205°. Na (*A.* **72**, 293; **112**, 312; **123**, 298; **164**, 79; **289**, 10; **290**, 143; **299**, 160, 206, 231; *J.* **1857**, 483; *B.* **25**, 266; **26**, 810). — **I**, *1013.*

7) **β-Campherphoron.** Sd. 79—$80°_{14}$ (*A.* **299**, 233).

8) **4-Keto-1,1,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Isocampherphoron). Sd. 217° (*B.* **30**, 249).

9) **D-d-Fenchocamphoron.** Sm. 109—110°; Sd. 202° (*A.* **300**, 315; **302**, 383).

10) **D-l-Fenchocamphoron.** Sm. 62—63°; Sd. 201—202° (*A.* **302**, 383).

11) **6-Acetyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 205—206° (*Soc.* **57**, 16). — **I**, *1014.*

12) **4-Acetyl-2,5-Dimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 198—200° (*Soc.* **61**, 77). — **I**, *1014.*

13) **R-Bitetramethylenketon.** Sd. 204—205° (*Soc.* **51**, 236). — **I**, *1013.*

14) **Camphenylon.** Sm. 36—38°; Sd. $195°_{738}$ (*C.* **1897** [1] 1056).

15) **Nopinon.** Fl. (*B.* **29**, 1927).

16) **Keton** (aus sulfocamphersaurem Ammoniak). Sd. 195—196° (*B.* **20**, 2963). — **I**, *1013.*

17) **Barbatin.** Sm. 209° (*A.* **284**, 169). — **III**, *620.*

18) **Aldehyd d. Isolauronolsäure.** Sd. $170°_{760}$ (*C.* **1897** [1] 763).

$C_9H_{14}O_2$

C 70,1 — H 9,1 — O 20,8 — M. G. 154.

1) **2-Keto-4-Ketoäthyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 152—$160°_{22}$ (*B.* **28**, 2147).

$C_9H_{14}O_2$

2) **Capsaicin.** Sm. 59° (*J.* **1876**, 894; **1878**, 958). — III, *625.*
3) **1,2-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 83° (*Soc.* **71**, 167).
4) **1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 103° (*Soc.* **71**, 173).
5) **Tanacetogensäure** (1,1-Dimethyl-1,2,4,5-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure). Sd. $113{,}5°_{15}$. Ag (*B.* **25**, 3346). — II, *1131.*
6) **Lauronolsäure.** Sd. 233—235°. Ca + $3H_2O$, Ag (*A.* **227**, 7; *B.* **27**, 2113, 3504; **28**, 2165; *Am.* **16**, 508; *Bl.* [3] **15**, 1195; *Soc.* **73**, 559; *C.* **1898** [1] 1292). — I. *533.*
7) **1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-4-Carbonsäure?** (Isolauronolsäure; Isocampholytische Säure). Sm. 135° (133,5°); Sd. 247—249°. $NH_4$, Na, K + $H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ba, Mn, Fe, Co + $5H_2O$, Ni + $5H_2O$, Cd, Pb, Zn, Cu, Ag (*B.* **26**, 459, 814; **27**, 3467; **27** [2] 594; **28**, 549, 552; *Soc.* **63**, 504; **67**, 347; **73**, 828; *Am.* **17**, 428; *Bl.* [3] **15**. 1193; [3] **17**, 844; [3] **19**, 281, 535, 700; *C.* **1897** [1] 102, 763; **1898** [1] 106).
8) **cis-Campholytische Säure.** Sd. 255—256° (*Am.* **17**, 423; **18**, 689).
9) **cis-trans-Campholytische Säure.** Sd. 240—242°. Ba, Zn (*B.* **26**, 459; *Soc.* **63**, 498; *Am.* **16**, 505).
10) **Allocampholytische Säure.** Fl. Ca + $2H_2O$ (*Soc.* **67**, 341).
11) **Dihydro-α-Camphylsäure.** Sd. $165—170°_{50}$ (*C.* **1897** [1] 102).
12) **Dihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 130° (C. **1897** [1] 102).
13) **isom. Dihydro-β-Camphylsäure.** Fl. (*C.* **1897** [1] 102).
14) **Säure** (aus d. Aethylester d. Allocampholytischen Säure). Sm. 158° (*Soc.* **67**, 343).
15) **Säure** (aus d. Säure $C_9H_{16}O_3$ aus Cineolsäure). Fl. (C. **1898** [2] 1055).
16) **3,5-Lakton d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** (Campholakton). Sm. 50° (48—49°); Sd. 230—235°. Ba (*A.* **227**, 10; *B.* **27**, 2114; **28**, 553, 2165; *Am.* **17**, 434). — I, *610.*
17) **Isocampholakton.** Sm. 23° (*B.* **28**, 553).
18) **Pseudocampholakton.** Sd. $163—164°_{50}$ (*C.* **1898** [2] 109).
19) **Aldehyd d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten-η-Carbonsäure.** Sm. 73°. Cu (*C.* **1899** [1] 418).
20) **Methylester d. 1-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure.** Sd. 210—220° (*A.* **280**, 133). — II, *1130.*
21) **Methylester d. 2-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-4-Carbonsäure.** Sd. 210—220° (*A.* **280**, 140). — II, *1130.*
22) **Aethylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (Ae. d. Benzoleïnsäure). Sd. 190° (i. $CO_2$) (*A.* **132**, 81; *B.* **27**, 2471). — I, *532.*
23) **Acetat d. δ-Oxy-αζ-Heptadiën** (Diallylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 169,5° (*A.* **185**, 136). — I, *413.*

$C_9H_{14}O_3$

C 63,5 — H 8,2 — O 28,2 — M. G. 170.
1) **Diäthyläther d. 2-Dioxymethylfuran.** Sd. 189—191° (*B.* **31**, 1015).
2) **1-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 73°. Ag (*A.* **271**, 252). — II, *1484.*
3) **δ-Oxy-αζ-Heptadiënmethyläther-δ-Carbonsäure** (α-Oxydiallylessigmethyläthersäure). Fl. Ca, Ba + $2H_2O$, Zn, Pb + $1^1/_2H_2O$, Cu, Ag (*J. r.* **17**, 84; *J. pr.* [2] **35**, 2). — I, *624.*
4) **ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten-ε-Carbonsäure.** Sd. $170—180°_7$ (*Bl.* [3] **17**, 593).
5) **Pinononsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **29**, 882).
6) **Dihydroisolauronsäure.** Sm. 88—89° (*C.* **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 848).
7) **Säure** (aus Camphersäureorthoäthylester). Sm. 228° (*Soc.* **69**, 755).
8) **Anhydrid d. Azelaïnsäure.** Sm. 52—53° (56—57°) (*G.* **24** [1] 476; *C.* **1896** [2] 1091).
9) **Anhydrid d. Säure $C_9H_{16}O_4$** (aus Camphersäure). Sd. $185—190°_{35}$ (*Soc.* **73**, 44).
10) **Aethylester d. 2-Ketohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **27**, 103, 2747). — II, *1484.*
11) **Aethylester d. 3-Ketohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 170 bis $180°_{16}$ (*A.* **291**, 303).
12) **Aethylester d. 1-Acetyl-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 9°; Sd. $226—227°_{760}$ (*Soc.* **51**, 709, 740; *B.* **16**, 209). — I, *622.*

$C_9H_{14}O_3$

13) **Aethylester d. ?-Acetyl-1-Methyl-R-Trimethylen-?-Carbonsäure.** Sd. $215-217^0_{720}$ (*Soc.* **47**, 851; **61**, 68). — **I**, *623.*

14) **Aethylester d. ε-Keto-α-Hexen-δ-Carbonsäure** (Aethylester d. Allylacetylessigsäure). Sd. 206° (209°) (*A.* **187**, 33; **201**, 46, 79; *J. pr.* [2] **50**, 132, 142; *B.* **28**, 2630). — **I**, *621.*

15) **Aethylester d. δ-Keto-β-Methyl-β-Penten-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Isopropylidenacetessigsäure). Sd. 214—216° (*B.* **30**, 483).

16) **Aethylisomesityloxydester d. Kohlensäure.** Sd. $114^0_{30}$ (*A.* **283**, 389).

$C_9H_{14}O_4$ C 58,0 — H 7,5 — O 35,4 — M. G. 186.

1) **α-Hepten-δδ-Dicarbonsäure** (Propylallylmalonsäure). Sm. 115° (*B.* **29**, 1856).

2) **α-Hepten-δε-Dicarbonsäure** (ε-Para-Aethylallylbernsteinsäure). Sm. 163 bis 166° (*B.* **25**, 489). — **I**, *722.*

3) **isom. α-Hepten-δε-Dicarbonsäure** (ε-Meso-Aethylallylbernsteinsäure). Sm. 108—111° (*B.* **25**, 489). — **I**, *722.*

4) **ε-Methyl-α-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (Isobutylcitrakonsäure). Sm. 75,5 bis 80°. Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **283**, 281; **304**, 299; **305**, 56).

5) **ε-Methyl-α-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (Isobutylmesakonsäure). Sm. 205 bis 206°. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **304**, 302; **305**, 58).

6) **ε-Methyl-α-Hexen-δδ-Dicarbonsäure** (Allylisopropylmalonsäure). Sm. 112,5° (*B.* **29**, 1856).

7) **ε-Methyl-β-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (Isobutylitakonsäure). Sm. 170°. Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **255**, 107; **256**, 97; **305**, 52). — **I**, *722.*

8) **β-Isopropyl-α-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (β-Tanacetogendicarbonsäure). Sm. 116—118° (*B.* **30**, 432).

9) **Isobutylatikonsäure.** Sm. 88—89° (u. 95°). Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 311).

10) **Isobutylisoparakonsäure.** Sm. 115°. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **304**, 317).

11) **1-Methylhexahydrobenzol-2,2-Dicarbonsäure.** Sm. 147° u. Zers. $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 206). — **I**, *723.*

12) **1-Isopropyl-R-Tetramethylen-2,3-Dicarbonsäure** (α-Tanacetogendicarbonsäure). Sm. 141,5°. $Ag_2$ (*B.* **25**, 3348; **30**, 424, 431; **31**, 2030). — **II**, *1732.*

13) **Homoterpenylsäure.** Sm. 100—102,5° (*B.* **29**, 1919, 1928, 2789).

14) **Pinsäure.** Sm. 101—102,5° (*B.* **29**, 25, 328, 541, 1915).

15) **cis-Pyrocamphensäure.** Sm. 209°. Ba + $H_2O$ (*Soc.* **59**, 650; **69**, 77; **73**, 278). — **I**, *723.*

16) **trans-Pyrocamphensäure.** Sm. 190—191° (*Soc.* **69**, 80).

17) **Mesopyrocamphensäure** (Isopyrocamphensäure). Sm. 160—170° (*Soc.* **59**, 650; **69**, 79). — **I**, *723.*

18) **Säure** (aus Digitogensäure). Sm. 170°. KH + $7H_2O$ (*B.* **26** [2] 686).

19) **Säure** (aus β-Chlorpropionsäurealdehyd). Na (*J.* **1876**, 481). — **I**, *942.*

20) **Säure** (aus Fenchocamphoron). Sm. 202°. $Ag_2$ (*A.* **300**, 317).

21) **Säure** (aus Isoacetophoron). Sm. 99—100°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **299**, 175).

22) **Säure** (aus β-Thujaketonsäure). Sm. 113—114° (*B.* **30**, 424).

23) **Säure** (aus d. Säure $C_9H_{16}O_5$ aus Campholensäure). Sm. 39°; Sd. 275° (*Bl.* [3] **13**, 627).

24) **δζ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylhexan-εζ-Dicarbonsäure** (L. d. Isobutylitamalsäure; Isobutylparakonsäure). Sm. 124—125°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + $1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **255**, 97, 99; **304**, 304). — **I**, *758.*

25) **αγ-Lakton d. γ-Oxypentan-αβ-Dicarbonsäure-β-Aethylester** (Aethylester d. Aethylparakonsäure). Sd. 278—279° (*A.* **304**, 179).

26) **αδ-Lakton d. δ-Oxypentan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Aethylester.** Sd. 165 bis $166^0_{18-14}$ (*B.* **31**, 1999).

27) **αβδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäuremonäthylester** (Aethylester d. Tercbinsäure). Sd. 273—276° (*B.* **15**, 293; *A.* **220**, 255). — **I**, *754.*

28) **Methylester d. β-Oxy-δ-Keto-ε-Methyl-β-Hexen-ε-Carbonsäure.** Sd. 228—232°. Na, Cu (*B.* **31**, 1340).

29) **Dimethylester d. cis-R-Pentamethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Sd. 138 bis $138,5^0_{25}$ (*B.* **31**, 1956).

30) **Aethylester d. α-Oxy-γ-Keto-α-Butenäthyläther-β-Carbonsäure** (Ae. d. Oxymethylenacetessigäthyläthersäure). Sd. 265—266° (*B.* **26**, 2731; *A.* **297**, 16).

$C_9H_{14}O_4$ 31) **Aethylester d. βε-Diketohexan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Acetonylacetessigsäure). Fl. (*B.* **17**, 67). — I, *694.*
32) **Aethylester d. βδ-Diketo-γ-Methylpentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Diacetylmethylessigsäure). Sd. 205—220° u. Zers. (*A.* **226**, 219). — I, *693.*
33) **Monäthylester d. β-Methyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (M. d. Terakonsäure). Fl. Na, Ag (*B.* **15**, 294; *A.* **208**, 53; **220**, 255). — I, *920.*
34) **Diäthylester d. Propen-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Aethylidenmalonsäure). Sd. 115—118°$_{17}$ (*A.* **218**, 157). — I, *712.*
35) **Diäthylester d. Propen-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Glutakonsäure). Sd. 236—238° (*Soc.* **59**, 744). — I, *713.*
36) **Diäthylester d. Itakonsäure.** Sd. 227,7—227,9° (*J.* **1873**, 579; *B.* **14**, 1634, 2787; **248**, 201; *Soc.* **53**, 584). — I, *707.*
37) **polym. Diäthylester d. Itakonsäure** (*A.* **248**, 203; *B.* **14**, 2787). — I, *707.*
38) **Diäthylester d. Citrakonsäure.** Sd. 231° (230,3°) (*B.* **14**, 1634, 2542, 2736, 2785; *A.* **248**, 198; *Soc.* **53**, 583). — I, *709.*
39) **Diäthylester d. Mesakonsäure.** Sd. 229° (*B.* **14**, 1634, 2543, 2736, 2785; *A.* **78**, 145; **248**, 196; *Soc.* **53**, 585). — I, *711.*
40) **Diäthylester d. R-Trimethylen-1,1-Dicarbonsäure** (D. d. Aethylenmalonsäure). Sd. 213° (*Soc.* **47**, 810; **51**, 852, 853; *B.* **18**, 1735). — I, *712.*

$C_9H_{14}O_5$ C 53,5 — H 6,9 — O 39,6 — M. G. 202.
1) **γ-Ketoheptan-αη-Dicarbonsäure** (Hydrobutyrofuronsäure). $Ag_2$ (*B.* **12**, 1201, 1202). — I, *770.*
2) **δ-Ketoheptan-γε-Dicarbonsäure** (s-Diäthylacetondicarbonsäure). Sm. 112° (*A.* **261**, 181). — II, *770.*
3) **Terebentinsäure** (*A.* **41**, 296). — I, *770.*
4) **Oxypinsäure.** Sm. 193—194° (*B.* **29**, 328, 1908).
5) **Säure** (aus α-Camphylsäure). Sm. 148° (*C.* **1897** [1] 102).
6) **Säure** (aus Lauronolsäure) (*C.* **1898** [1] 1292).
7) **Säure** (aus d. Säureanhydrid $C_9H_{12}O_4$ aus Mesityloxyd). Sm. 96°. $Ag_2$ (*A.* **304**, 17).
8) **βγ-Lakton d. βδ-Dioxy-β-Methylbutan-γ-Methylcarbonsäure-δ-Carbonsäuremethylester** (Methylester d. Oxyterpenylsäure). Fl. (*B.* **27**, 1221).
9) **Methylester d. δ-Acetoxyl-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 244—246° (*B.* **30**, 857).
10) **Dimethylester d. γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure** (D. d. Hydrochelidonsäure). Sm. 56°; Sd. 276—277° u. Zers. (*A.* **253**, 220). — I, *766.*
11) **Dimethylester d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. β-Acetylglutarsäure). Sd. 144°$_{12}$ (*A.* **295**, 106).
12) **Monäthylester d. γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure** (M. d. Hydrochelidonsäure). Sm. 67—68°. Ag (*B.* **21**, 1402). — I, *766.*
13) **Diäthylester d. α-Oxypropen-βγ-Dicarbonsäure?** (D. d. Formylbernsteinsäure). Sd. 125—126°$_{16}$ (137°$_{24}$). Cu (*G.* **22** [2] 441; *B.* **26**, 2061; **27**, 3186; (*J. pr.* [2] **51**, 144).
14) **Diäthylester d. α-Ketopropan-αβ-Dicarbonsäure?** (D. d. Methyloxalessigsäure). Sd. 137—138°$_{28}$ (*A.* **246**, 329, 336; *B.* **27**, 796; **30**, 952). — I, *762.*
15) **Diäthylester d. β-Ketopropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Acetylmalonsäure). Sd. 238—240°. Na (*B.* **7**, 892; **20**, 1320; *A.* **214**, 35; **266**, 110; *J. pr.* [2] **37**, 475; [2] **50**, 142; *Am.* **14**, 495; *Soc.* **65**, 821). — I, *763.*
16) **Diäthylester d. β-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetondicarbonsäure). Sd. 250°. K, $K_2$, Cu, Ag (*A.* **261**, 161, 175; **273**, 211; *B.* **23**, 3762; **24**, 4100; *Soc.* **61**, 840; *J. pr.* [2] **50**, 142). — I, *764.*
17) **Diäthylester d. Propan-αβ-Oxyd-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxycitrakonsäure). Sd. 244—245° (*A.* **253**, 90). — I, *763.*
18) **Diäthylester d. Acetessigkohlensäure.** Sd. 130—131°$_{14}$ (*B.* **25**, 1768; *A.* **266**, 105; **276**, 213; *J. pr.* [2] **45**, 583; [2] **50**, 133, 142; *Am.* **14**, 488). — I, *763.*

$C_9H_{14}O_6$ C 49,5 — H 6,4 — O 44,0 — M. G. 218.
1) **Trimethylenäther d. Mannit.** Sm. 227° (*B.* **27**, 1893; *A.* **289**, 21).
2) **Trimethylenäther d. Sorbit.** Sm. 206° (*B.* **27**, 1893; *A.* **289**, 23).
3) **γ-Acetoxylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 120—121°. Ba + $3H_2O$ (*C.* **1898** [2] 886).

$C_9H_{14}O_6$

4) isom. γ-Acetoxylpentan-βδ-Dicarbonsäure. Sm. 82,5—83,5°. Ba + $2H_2O$ (*C.* **1898** [2] 886).
5) Hexan-αβγ-Tricarbonsäure (Propyltricarballylsäure). Sm. 151—152°. $Ag_3$ (*B.* **24**, 311, 2898; *Ph. Ch.* **10**, 565). — I, *812.*
6) Hexan-αδδ-Tricarbonsäure. Sm. 155—158°. $Ag_3$ (*Soc.* **71**, 1066).
7) Hexan-βδδ-Tricarbonsäure (Methyläthylcarboxylglutarsäure). Sm. 166,5° u. Zers. (*B.* **24**, 1053; *Ph. Ch.* **10**, 575). — I, *813.*
8) Hexan-γγδ-Tricarbonsäure (*B.* **21**, 2089; **23**, 650). — I, *813.*
9) β-Methylpentan-αβδ-Tricarbonsäure. Fl. (*C.* **1898** [1] 108; *Soc.* **73**, 69).
10) β-Methylpentan-αδδ-Tricarbonsäure? Sm. 180° (*B.* **28**, 555).
11) β-Methylpentan-γγε-Tricarbonsäure. Sm. 165° (*C.* **1896** [2] 726; *Soc.* **69**, 1507).
12) β-Methylpentan-γδε-Tricarbonsäure (Isopropyltricarballylsäure). Sm. 161—162°. $Ag_3$ (*B.* **24**, 311, 2899; *Ph. Ch.* **10**, 565). — I, *813.*
13) β-Methylpentan-γεε-Tricarbonsäure. Sm. 165°. $Ag_3$ (*C.* **1896** [2] 703; *Soc.* **69**, 1492).
14) β-Methylpentan-δδε-Tricarbonsäure. $Ca_3 + H_2O$, $Ba_3 + 4H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **304**, 282).
15) β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure-γ-Methylcarbonsäure (Hydroxycamphoronsäure; Isocamphoronsäure). Sm. 164,5° (166—167°). $NH_4$, Ca + $2H_2O$, $Ba_3$, $Cu_3$, $Ag_3$, $Ag_3$ (*J.* **1877**, 641; *A.* **191**, 149; *B.* **13**, 488; **14**, 332; **26**, 925, 2340, 3055; **28**, 1348, 2173; **29**, 2612, 2793, 3018, 3020, 3025; **30**, 259; *C.* **1895** [2] 447; *Soc.* **73**, 711). — I, *814.*
16) d-Camphoronsäure. Sm. 158—159° u. Zers. $Ca_3 + 12H_2O$ (*B.* **28**, 17).
17) βγ-Dimethylbutan-αβγ-Tricarbonsäure (l-Camphoronsäure). Sm. 154 bis 158° u. Zers. (136—137°). Salze meist bekannt (*A.* **159**, 286; **162**, 262; **226**, 251; **292**, 73; **302**, 52; *M.* **5**, 415; **6**, 175; *Ph. Ch.* **3**, 403; *B.* **26**, 2338, 3047; **28**, 16, 316, 2163, 2687; *C.* **1897** [1] 814). — I, *813.*
18) i-Camphoronsäure (βγ-Dimethylbutan-αβγ-Tricarbonsäure). Sm. 169 bis 172° (*B.* **28**, 18, 224; *Soc.* **71**, 1190).
19) Suberocarbonsäure. $Pb_3$, Fe, $Ag_3$ (*M.* **1**, 510; **4**, 341). — I, *813.*
20) Säure (aus Terpentinöl). Sm. 135° (*Soc.* **63**, 1329).
21) Trimethylester d. Propan-αββ-Tricarbonsäure. Sd. $217°_{50}$ (*A. ch.* [6] **27**, 271). — I, *809.*
22) Trimethylester d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure (Tr. d. Tricarballylsäure). Sd. $150°_{18}$ (*B.* **22**, 2922; **27** [2] 506). — I, *808.*
23) Aethylester d. αβ-Di[Acetoxyl]propionsäure. Sd. $247—249°_{763,4}$ (*Soc.* **63**, 1422, 1430; **73**, 194).
24) Diäthylester d. Acetoxylmethandicarbonsäure (D. d. Acetoxylmalonsäure). Sd. 235—245° (*B.* **24**, 2997). — I, *740.*
25) Triacetat d. αβγ-Trioxypropan. Sd. 258—259° (172—172,5°$_{40}$) (*A.* **102**, 340; **263**, 359; *J.* **1851**, 444; *A. ch.* [3] **41**, 282; *B.* **16**, 394; **24**, 3467; *J. pr.* [2] **55**, 420). — I, *415.*

$C_9H_{14}O_7$ C 46,1 — H 6,0 — O 47,9 — M. G. 234.

1) ?-Oxy-β-Methylpentan-αβδ-Tricarbonsäure. Sm. 137° (*Soc.* **73**, 71).
2) α-Oxycamphoronsäure (Camphoransäure). Sm. 216,5° u. Zers. K, $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba, Pb, Cu, $Ag_2$ + $H_2O$ (*A.* **159**, 296; *J.* **1877**, 640; *Ph. Ch.* **3**, 403; *M.* **9**, 711; *B.* **28**, 20, 320; **30**, 1958). — I, *843.*
3) β-Oxycamphoronsäure. Sm. 183—186°; subl. bei 140—150°. $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, $Ba_3$, $Pb_3$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*A.* **191**, 152; **299**, 157; *J.* **1877**, 642; *Ph. Ch.* **3**, 404; *M.* **9**, 720; *B.* **28**, 21, 320). — I, *844.*
4) Oxyisocamphoronsäure. $Ag_3$ (*B.* **28**, 1350).
5) Trimethylester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure (Trimethylester d. Citronensäure). Sm. 78,5—79°; Sd. 283—287° (*A.* **40**, 325; **80**, 302; *B.* **9**, 1749; **17**, 2683; **18**, 1953; *J. pr.* [2] **40**, 351). — I, *839.*
6) Aethylester d. Carbodiglykolsäure. Sd. 280° (*A.* **154**, 258). — I, *550.*

$C_9H_{14}O_8$ C 43,2 — H 5,6 — O 51,2 — M. G. 250.

1) Pektin? (*A.* **64**, 390). — I, *1105.*
2) α-Glykoheptondimethylenäthersäure. Na, K, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **299**, 331).
3) Dioxypropylester d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure (Glycerintricarballylsäure). Ba (*A.* **136**, 274; *J.* **1865**, 396). — I, *808.*

$C_9H_{14}O_9$ C 40,6 — H 5,2 — O 54,1 — M. G. 266.

1) Uvitonsäure. Pb, Zn (*A.* **208**, 134).

$C_9H_{14}O_9$ 2) **Verbindung** (aus Glycerin u. Citronensäure) (*A. ch.* [3] **67**, 313). — I, *840.*

$C_9H_{14}N_2$ C 72,0 — H 9,3 — N 18,7 — M. G. 150.

1) **?-Diamido-1-Propylbenzol?** (Cumylendiamin). Sm. 47° (*J.* **1862**, 354). — IV, *645.*
2) **?-Diamido-1-Methyl-4-Aethylbenzol.** Sm. 71—72°; Sd. bei 300° (*G.* **21** [2] 470). — IV, *644.*
3) **3,5-Diamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 84° (*B.* **20**, 970). — IV, *644.*
4) **3,6-Diamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 78°. 2HCl (*B.* **24**, 1647; **27**, 1429). — IV, *644.*
5) **5,6-Diamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 90° (*B.* **18**, 630, 1148; *A.* **296**, 217). — IV, *645.*
6) **2,4-Diamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 90°. 2HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **141**, 134; **179**, 176; **180**, 27; *M.* **19**, 253). — IV, *645.*
7) **4-Amido-1-Propylamidobenzol.** Sd. 281°. 2HCl (*A.* **243**, 295). — IV, *583.*
8) **4-Amido-2-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 274—275° (*Soc.* **67**, 247). — IV, *601.*
9) **5-Amido-2-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 272° (264° i. H-Strom). 2HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **25**, 1611; *A.* **243**, 307). — IV, *609.*
10) **2-Amido-4-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 280—283° (289—291°) (*B.* **19**, 549; *Bl.* [3] **21**, 20). — IV, *601.*
11) **3-Amido-4-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 54—55°. HCl, Oxalat (*B.* **18**, 1484; **26**, 199). — IV, *611.*
12) **5-Amido-4-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 260—262° (*B.* **31**, 2932).
13) **2-Amido-5-Methylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 83° (*A.* **255**, 173). — IV, *643.*
14) **3,5-Di[Amidomethyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 268°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3017). — IV, *645.*
15) **4-Amido-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **304**, 108).
16) **5-Amido-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 47°; Sd. 253—254°. $H_2SO_4$ (*B.* **25**, 3134). — IV, *609.*
17) **3-Amido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. $234°_{759}$. 2HCl, (2HCl, $HgCl_2$), Pikrat (*B.* **28**, 3042). — IV, *611.*
18) **2-Amido-5-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 28° (*B.* **12**, 1801; **13**, 126). — IV, *608.*
19) **1-Methylamido-3-Dimethylamidobenzol.** Sd. 270° (280°) (*A.* **286**, 167; (*Bl.* [3] **21**, 23). — IV, *571.*
20) **1-Methylamido-4-Dimethylamidobenzol.** Sd. 265°. HJ (*B.* **12**, 1810; **27**, 603). — IV, *582.*
21) **2-Amido-1-Aethylamidomethylbenzol** (o-Amidobenzyläthylamin). Fl. 2HCl, Oxalat (*J. pr.* [2] **51**, 133). — IV, *626.*
22) **4-Amido-1-Dimethylamidomethylbenzol.** Sd. oberh. 300° u. ger. Zers. $H_2SO_4$ (*B.* **28**, 1141). — IV, *639.*
23) **α-Amido-γ-Phenylamidopropan** (Trimethylenphenyldiamin). Sd. 281 bis 282°. 2HCl, Oxalat, Succinat (*B.* **23**, 1169; *G.* **18**, 360; **19**, 689). — II, *344.*
24) **α-Amido-β-Methylphenylamidoäthan** (Aethylenmethylphenyldiamin). Sd. 254—255°. 2HCl, Pikrat (*B.* **24**, 2200). — II, *343.*
25) **α-Amido-β-[2-Methylphenyl]amidoäthan** (Aethylen-2-Methylphenyldiamin). Sd. 267°. HCl, Pikrat (*B.* **24**, 2195). — II, *458.*
26) **α-Amido-β-[4-Methylphenyl]amidoäthan** (Aethylen-4-Methylphenyldiamin). Fl. 2HCl (*B.* **24**, 2196). — II, *487.*
27) **uns-Propylphenylhydrazin.** Sd. 238—240° (247° i. D.). HCl (*B.* **30**, 2815). — IV, *659.*
28) **uns-Isopropylphenylhydrazin.** Sd. 236° (*B.* **30**, 2818; *A.* **252**, 278). — IV, *659.*
29) **α-Methyl-β-Aethyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 101—$102°_9$. HBr (*B.* **27**, 702). — IV, *659.*
30) **Trimethylphenylhydrazin.** Sd. 93—$94°_8$ (*B.* **27**, 701). — IV, *658.*
31) **2,4,5-Trimethylphenylhydrazin.** Sm. 120° (*B.* **18**, 91). — IV, *813.*
32) **5-[α-Methylamidoäthyl]-2-Methylpyridin.** Sd. 223—225°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1760). — IV, *826.*

$C_9H_{14}N_2$ 33) **5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Kyanconiin). Sd. 204—205°. (2HCl, $ZnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), + $HgCl_2$ + $\frac{1}{2}H_2O$ (*J. pr.* [2] **22**, 280; [2] **26**, 338; [2] **39**, 273). — **IV**, *828.*

34) **Jabonin.** Sd. 235—240°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Bl.* **48**, 231). — **III**, *926.*

35) **Nitril d. Heptan-$\alpha\eta$-Dicarbonsäure** (N. d. Azelaïnsäure). Sd. 195 bis $196°_{19-20}$ (*C.* **1897** [2] 848).

36) **Nitril d. Heptan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 46—47°; Sd. 223,5° (*G.* **26** [2] 222).

$C_9H_{14}N_4$ C 60,7 — H 7,8 — N 31,5 — M. G. 178.

1) **Aethylphenylamidoguanidin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **24** [1] 464). — **IV**, *1222.*

$C_9H_{14}Br_4$ 1) **Tetrabromdihydrocumol?** Sm. 186° (*B.* **27**, 2087).

$C_9H_{15}N$ C 78,8 — H 10,9 — N 10,2 — M. G. 137.

1) **n-Methylgranatenin.** Sd. $186°_{751}$. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 2744). — **IV**, *53.*

2) **$\alpha$-Methyltropidin** (1-Dimethylamidomethyl-1,2-Dihydrobenzol). Fl. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 2130; **24**, 3118; **25**, 3072; *A.* **217**, 131, 135). — **III**, *789.*

3) **$\beta$-Methyltropidin** (1-Dimethylamidomethylen-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 204—205° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 3123; **25**, 3072). — **III**, *789.*

4) **1-Isoamylpyrrol.** Sd. 180—184° (*B.* **10**, 1866). — **IV**, *66.*

5) **3,4,5,6-Tetramethyl-1,2-Dihydropyridin** (Dihydroparvolin). Sd. bei 160°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **21**, 2856). — **IV**, *76.*

6) **Dehydrotriacetonamin.** Sd. 162—163° (168°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **174**, 166; **183**, 276; *G.* **14**, 342; **15**, 1). — **I**, *985.*

7) **Triallylamin.** Sd. 150—151° (155°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* **31**, 390; **50**, 90; *A.* **102**, 304; **214**, 151; *B.* **12**, 2054; **16**, 1641). — **I**, *1143.*

$C_9H_{15}N_3$ C 65,5 — H 9,1 — N 25,4 — M. G. 165.

1) **2,4,6-Triamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 117—119°. 3HCl (*M.* **19**, 251). — **IV**, *1131.*

2) **3,5-Diamido-4-Aethylamido-1-Methylbenzol.** 2HCl (*R.* **3**, 411). — **IV**, *1129.*

3) **2,5-Diamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 60—61°; Sd. $193{,}5°_{40}$. Pikrat (*B.* **31**, 2515).

4) **3,5-Diamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 54,5—56,5°; Sd. $189°_{22}$. 2HCl, 2 Pikrat (*B.* **31**, 2519).

5) **?-Amido-4-Methylamido-1-Dimethylamidobenzol?** Sm. 90°; Sd. 294°. (2HCl, $SnCl_2$) (*B.* **12**, 1813; *M.* **19**, 253). — **IV**, *1124.*

6) **6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Kyanäthin). Sm. 189°; Sd. 280° u. Zers. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, 2 + $AgNO_3$ (*A.* **65**, 281; *J. pr.* [2] **22**, 261; [2] **26**, 337, 343; [2] **38**, 584; [2] **39**, 273; [2] **53**, 249; *C.* **1899** [1] 785). — **IV**, *1131.*

7) **2,4,6-Triäthyl-1,3,5-Triazin** (polym. Nitril d. Propionsäure). Sm. 29°; Sd. 193—195° (*J. pr.* [2] **36**, 87; [2] **50**, 460; *B.* **23**, 767).

$C_9H_{16}O$ C 77,1 — H 11,4 — O 11,4 — M. G. 140.

1) **$\delta$-[$\alpha$-Oxyäthyl]-$\alpha\zeta$-Heptadiën** (uns-Diallylisopropylalkohol). Sd. 184 bis 185° (*B.* **29**, 2002).

2) **$\delta$-Oxy-$\delta$-Aethyl-$\alpha\zeta$-Heptadiën** (Aethyldiallylcarbinol). Sd. $175—176°_{743,5}$ (*J. pr.* [2] **25**, 59). — **I**, *257.*

3) **$\delta$-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethyl-$\alpha\zeta$-Heptadiën.** Sd. 178—179° (*C.* **1898** [2] 157).

4) **5-Methyl-6-[$\alpha$-Oxyäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $141—143°_{50}$ (*Soc.* **57**, 24). — **I**, *257.*

5) **Fenchocamphorol.** Sm. 128—130° (*A.* **300**, 316).

6) **Isolauronolalkohol.** Sd. $196°_{760}$ (*C.* **1897** [1] 763).

7) **Alkohol** (aus Campherphoron). Sd. $77-81°_{16}$ (*A.* **290**, 143).

8) **Aethyläther d. $\delta$-Oxy-$\alpha\zeta$-Heptadiën** (Aethyldiallylcarbinoläther). Sd. $143—144°_{759}$ (*J. r.* **11**, 395; *J. pr.* [2] **23**, 272). — **I**, *304.*

9) **2-Keto-?-Nonen** (Methylheptylenketon). Sd. 184—186° (*A.* **272**, 116; **275**, 171; *B.* **30**, 425, 439). — **I**, *1010.*

10) **5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol** (Dihydroisophoron). Sd. 189 bis $190°_{752}$ (*A.* **297**, 198).

11) **3-Keto-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 190—191° (*B.* **28**, 2945).

12) **Propionylhexahydrobenzol.** Sd. 195° (*B.* **30**, 2864).

$C_9H_{16}O$

13) **2-Acetyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 197—200° (*Soc.* **53**, 214). — I, *1010.*
14) **Dihydrocamphoketon.** Sd. 180—181° (*Soc.* **73**, 27).
15) **Keton** (aus ?-Nitro-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol). Sd. 180—182° (*B.* **25** [2] 107; *J. r.* **25**, 419). — I, *1010.*
16) **Keton** (aus d. Verbindung $C_{10}H_{16}O_3$ aus Pulegensäure). Sd. 183° (*A.* **289**, 355).
17) **Lycoresin.** Sm. 170° u. Zers. (*A.* **100**, 303). — III, *637.*
18) **Verbindung** (aus d. Trioxynonan $C_9H_{20}O_3$). Sd. 160—165° (*B.* **30**, 426).

$C_9H_{16}O_2$ C 69,2 — H 10,2 — O 20,5 — M. G. 156.

1) **2-Oxy-4-Ketoäthyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 58—59°; Sd. 155 bis $156_{22}$ (*B.* **28**, 2142).
2) **Nonan-$\beta\varepsilon$-$s\vartheta$-Dioxyd?** (Dimethyloxeton). Sd. 169,5° (*A.* **256**, 130). — I, *1020.*
3) **Tanacetogendioxyd.** Sd. $72—75°_{19}$ (*B.* **30**, 441).
4) **$\beta\vartheta$-Diketononan** (Diacetylpentan). Sm. 48—49°; Sd. $212—215°_{300}$ (*Soc.* **55**, 335). — I, *1020.*
5) **$\beta\delta$-Diketo-$\gamma\gamma$-Diäthylpentan** (Diäthylacetylaceton). Sd. 200—205° (*A. ch.* [6] **12**, 250). — I, *1020.*
6) **$\alpha$-Okten-$\alpha$-Carbonsäure?** Fl. $Ca + 3H_2O$, Ba, Ag (*A.* **227**, 80). — I, *520.*
7) **$\zeta$-Methyl-$\gamma$-Hepten-$\alpha$-Carbonsäure** (Isononensäure; Isovaleralbuttersäure). Fl. $Ca + 9H_2O$, $Ba + 1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **282**, 353).
8) **$\zeta$-Methyl-$\gamma$-Hepten-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. 235—240°. $Ca + 3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 117). — I, *521.*
9) **$\beta\varepsilon$-Dimethyl-$\beta$-Hexen-$\alpha$-Carbonsäure?** $Ca + 3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 125). — I, *521.*
10) **$\beta$-Propyl-$\alpha$-Penten-$\alpha$-Carbonsäure** ($\beta\beta$-Dipropylakrylsäure). Sm. 80 bis 81°. $Ca + H_2O$, $Li + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Zn, $Pb + 2^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **30**, 209). — I, *520.*
11) **1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $251°_{748}$ (*Soc.* **71**, 169).
12) **1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 76—78° (60°); Sd. 250—255° (*Soc.* **71**, 173; *Am.* **18**, 691).
13) **Oktonaphtencarbonsäure.** Sd. 251—253°. Ba, Ag (*B.* **24**, 2723; *J. r.* **19**, 156). — I, *521.*
14) **cis-Dihydrocampholytische Säure** (Dihydroisolauronolsäure). Sd. 244°. Ag (*Am.* **18**, 689; *Soc.* **73**, 836).
15) **Phoronsäure.** Sm. 168—169° (*A. ch.* [5] **14**, 82). — I, *521.*
16) **Säure** (aus Camphersäure). Sd. 240—242°. Ag (*Soc.* **73**, 36).
17) **Säure** (aus Sebacinsäure). Fl. Ba (*A.* **274**, 62).
18) **Methylester d. 1-Aethyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 200 bis 202° (*A.* **280**, 148). — II, *1128.*
19) **Methylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 190° (*J. pr.* [2] **49**, 69; *J. r.* **25**, 636). — II, *1127.*
20) **Methylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 196 bis 197° (*J. pr.* [2] **49**, 74; *J. r.* **25**, 641). — II, *1127.*
21) **Methylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 192 bis $194°_{748}$ (*J. pr.* [2] **49**, 80; *J. r.* **25**, 645). — II, *1128.*
22) **Methylester d. $\alpha$-Oktonaphtensäure.** Sd. 185—195° (189—190°) (*J. r.* **19**, 156; **25**, 650; *J. pr.* [2] **49**, 85). — I, *520.*
23) **Methylester d. Heptanaphtencarbonsäure.** Sd. 190—192° (*B.* **24**, 2711). — I, *520.*
24) **Aethylester d. $\beta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\varepsilon$-Carbonsäure.** Sd. 182—184° (*Bl.* [3] **17**, 751).
25) **Aethylester d. Hexahydrobenzolcarbonsäure.** Sd. 194,5—195,5° (*A.* **271**, 264). — II, *1126.*
26) **Aethylester d. R-Pentamethylen-1-Methylcarbonsäure** (Ae. d. R-Pentamethenylessigsäure). Sd. 191—192° (*B.* **29**, 1998).
27) **Aethylester d. Terakrylsäure.** Sd. 189—191° (*J.* **1881**, 760). — I, *519.*
28) **Isobutylester d. $\alpha$-Buten-$\gamma$-Carbonsäure?** (Isobutylester d. Angelikasäure). Sd. 177—177,5° (*A.* **195**, 99). — I, *513.*
29) **Methyläthylallylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. $\delta$-Oxy-$\delta$-Methyl-$\alpha$-Hexan). Sd. 158—160° (*J. pr.* [2] **49**, 50).

$C_9H_{16}O_2$

30) **Acetat d. cis-3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 193—194°$_{754}$ (*A.* **297**, 152).
31) **Acetat d. trans-3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 188—189° (*A.* **289**, 143; **291**, 175).
32) **Acetat d. δ-Oxy-ε-Methyl-α-Hexen.** Sd. 160—162° (*Bl.* [3] **11**, 360).
33) **Aethyltetramethylencarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. α-Oxypropyl-R-Tetramethylen). Sd. 178—179° (*Soc.* **61**, 56). — **I**, *412.*
34) **Propionat d. δ-Oxy-α-Hexen.** Sd. 168—170° (*Bl.* [3] **15**, 885).
35) **Isovalerat d. α-Oxy-β-Buten.** Sd. 178—179° (*C.* **1896** [2] 576).

$C_9H_{16}O_3$

C 62,8 — H 9,3 — O 27,9 — M. G. 172.
1) **αγ-Diallyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 225—227° (*J. r.* **24**, 32; *B.* **10**, 556; *A.* **159**, 184; *C.* **1898** [1] 238). — **I**, *313.*
2) **ζ-Keto-β-Methylheptan-β-Carbonsäure** (Isogeronsäure). Fl. (*B.* **31**, 883).
3) **ζ-Keto-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure** (Isobutyllävulinsäure). Sd. 190°$_{30}$ (*C.* **1898** [1] 107; *Soc.* **73**, 51).
4) **γ-Keto-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Sd. 166—168°$_{14}$ (*B.* **31**, 2892).
5) **ε-Keto-γγ-Dimethylhexan-α-Carbonsäure** (Geronsäure). Fl. (*B.* **31**, 859).
6) **3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** (Camholaktonsäure). Ba (*A.* **227**, 10; *B.* **28**, 2165). — **I**, *610.*
7) **Pseudocamholaktonsäure.** Fl. (*C.* **1898** [2] 109).
8) **Cineolensäure.** Sm. 83—84°; Sd. 250°$_{760}$ (*C.* **1898** [2] 1055).
9) **Oxylauronsäure.** Fl. Cu + $H_2O$ (*Am.* **18**, 687).
10) **Oxydihydrocampholytische Säure.** Sm. 132° (*B.* **28**, 547; *Am.* **17**, 424).
11) **Oxyäthenylisoönanthsäure.** $Na_2$ + $8H_2O$ (*A.* **218**, 77). — **I**, *610.*
12) **Säure** (aus Cineolsäure). Sm. 53—54°; Sd. 158—160°$_{18}$. Mg, Ag (*C.* **1898** [2] 1055; *A.* **258**, 322). — **I**, *610.*
13) **αγ-Lakton d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan-α-Carbonsäure?** Sm. 92,5° (95°) (*M.* **19**, 520; *A.* **306**, 330).
14) **Aldehyd d. Heptan-αη-Dicarbonsäure** (Aldehyd d. Azelaïnsäure) (*A.* **140**, 68; **190**, 297). — **I**, *968.*
15) **Methylester d. β-Oxy-β-Pentenäthyläther-γ-Carbonsäure.** Sd. 208 bis 209° (*A.* **249**, 323). — **I**, *605.*
16) **Methylester d. γ-Oxy-β-Butenpropyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 215 bis 216° (*A.* **249**, 313). — **I**, *602.*
17) **Methylester d. β-Oxypropenisobutyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 253,7° (*A.* **256**, 208). — **I**, *589.*
18) **Methylester d. β-Keto-γ-Methylhexan-γ-Carbonsäure** (M. d. Methylpropylacetessigsäure). Sd. 200—205° (*M.* **12**, 590). — **I**, *608.*
19) **Methylester d. δ-Keto-γ-Methylhexan-γ-Carbonsäure** (M. d. α-Aethyl-α-Propionylpropionsäure). Sd. 208° (*A.* **245**, 92). — **I**, *608.*
20) **Methylester d. δ-Keto-ββ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 213 bis 217° (*A.* **304**, 20).
21) **Methylester d. trans-1-Oxymethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 155°$_{18}$ (*A.* **300**, 176).
22) **Aethylester d. 2-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 120—121°$_{30}$ (*B.* **27**, 2474, 2476). — **II**, *1484.*
23) **Aethylester d. 3-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 148—158°$_{14}$ (*A.* **291**, 300).
24) **Aethylester d. β-Oxypropenpropyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 228,6° (*A.* **256**, 210). — **I**, *589.*
25) **Aethylester d. β-Ketohexan-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Propylacetylessigsäure). Sd. 208—209° (*Am.* **3**, 385; *B.* **28**, 2619). — **I**, *606.*
26) **Aethylester d. β-Ketohexan-δ-Carbonsäure** (Aethylester d. α Aethyl-β-Acetylpropionsäure). Sd. 224—226° (*Soc.* **39**, 340). — **I**, *607.*
27) **Aethylester d. γ-Ketohexan-β-Carbonsäure** (Aethylester d. α-Butyrylpropionsäure). Sd. 207—209° (*Bl.* [3] **2**, 346). — **I**, *607.*
28) **Aethylester d. δ-Keto-β-Methylpentan-β-Carbonsäure** (Aethylester d. Mesitonsäure). Sd. 210° (*B.* **15**, 579; *M.* **13**, 610). — **I**, *608.*
29) **Aethylester d. δ-Keto-β-Methylpentan-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Isopropylacetylessigsäure). Sd. 201°$_{758}$ (*A.* **145**, 80; *Bl.* **27**, 224; *B.* **28**, 2620). — **I**, *607.*
30) **Aethylester d. β-Keto-γ-Methylpentan-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Methyläthylacetylessigsäure). Sd. 200—201° (198°) (*A.* **188**, 257; **219**, 308; **226**, 209). — **I**, *607.*

$C_9H_{16}O_3$

31) **Propylester d. β-Oxypropenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 18°; Sd. 205,3° (*A.* **256**, 213). — I, *589.*

32) **Isobutylester d. β-Oxypropenmethyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 184,5° (*A.* **256**, 215). — I, *589.*

33) **Isoamylester d. β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Isoamylester d. Acetylessigsäure). Sd. 217—219° (223°) (*A.* **186**, 228; **257**, 258). — I, *597.*

34) **i-Amylenester d. d-α-Oxybuttersäure.** Sd. 220° (*Bl.* [3] **15**, 497).

35) **Acetat d. β-Oxy-δ-Keto-βγ-Dimethylpentan.** Sd. oberh. 150° (*J. r.* **26**, 231).

$C_9H_{16}O_4$

C 57,4 — H 8,5 — O 34,0 — M. G. 188.

1) **Heptan-αs-Dicarbonsäure.** Sd. 260—265°$_{32}$ (*Soc.* **65**, 991).

2) **Heptan-αη-Dicarbonsäure** (Azelaïnsäure; Lepargylsäure). Sm. 106°; Sd. über 360° (286,5°$_{100}$; 158°$_0$). Salze meist bek. (*A.* **104**, 265; **124**, 86, 95; **130**, 207; **199**, 144; *B.* **14**, 560, 1545; **22**, 818; **26**, 2249; **27**, 3128; **29**, 808, 1326; **31**, 1959; *J. pr.* [2] **40**, 216; *Ph. Ch.* **5**, 401; *J.* **1857**, 303; *Z.* **1865**, 296; *Soc.* **65**, 92, 104; *Bl.* [3] **19**, 301). — I, *684.*

3) **Heptan-αη-Dicarbonsäure** (norm. Azelaïnsäure). Sm. 117—118° (*B.* **12**, 1202). — I, *684.*

4) **Heptan-βδ-Dicarbonsäure** (s-Methylpropylglutarsäure). Sm. 44—52° (*B.* **23**, 1940). — I, *685.*

5) **isom. Heptan-βδ-Dicarbonsäure** (s-Methylpropylglutarsäure). Sm. 101 bis 102° (*B.* **23**, 1940). — I, *685.*

6) **Heptan-βζ-Dicarbonsäure** (αs-Dimethylpimelinsäure). Sm. 80—81° (74—76°); Sd. 260—262°$_{75}$. Ba, Ag$_2$ (*Soc.* **59**, 577, 831; **61**, 701; **67**, 139). — I, *685.*

7) **Heptan-γε-Dicarbonsäure** (Diäthylglutarsäure). Sm. 76—80°. Ag$_2$ (*A.* **256**, 187; **292**, 207; *Ph. Ch.* **5**, 406). — I, *685.*

8) **isom. Heptan-γε-Dicarbonsäure.** Sm. 118—119° (*A.* **256**, 187; **292**, 206; *Ph. Ch.* **5**, 406).

9) **Heptan-δδ-Dicarbonsäure** (Dipropylmalonsäure). Sm. 158° (*M.* **9**, 318). — I, *685.*

10) **β-Methylhexan-αα-Dicarbonsäure** (β-Hexylmalonsäure). Sm. 84—86° (*B.* **16**, 789).

11) **β-Methylhexan-βγ-Dicarbonsäure** (Dimethylpropylbernsteinsäure). Sm. 140° (*B.* **24**, 1056, 1059). — I, *685.*

12) **β-Methylhexan-sζ-Dicarbonsäure.** Sm. 75—76°. Ca, Ba + $^1/_2H_2O$, Ag$_2$ (*A.* **304**, 305).

13) **βδ-Dimethylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 113° (*C.* **1898** [2] 416).

14) **β-Methylpentan-ε-Carbonsäure-δ-Methylcarbonsäure** (β-Isobutylglutarsäure). Sm. 48°. Ag$_2$ (*B.* **31**, 2590).

15) **isom. Dimethylpimelinsäure.** Sm. 71—73° (*B.* **24**, 4004). — I, *686.*

16) **isom. Dimethylpimelinsäure.** Fl. (*B.* **24**, 4004). — I, *686.*

17) **Säure** (aus Camphersäure). Sd. 254—257°$_{50}$. Ag$_2$ (*Soc.* **73**, 43).

18) **Säure** (aus Diallylmalonsäure). Ba (*A.* **216**, 72).

19) **Säure** (aus Thujamenthon). Sm. 134,5°. Ag$_2$ (*B.* **30**, 427).

20) **Monomethylester d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 68° (*A.* **292**, 178).

21) **Dimethylester d. β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 134—135°$_{40}$ (*Bl.* [3] **13**, 8).

22) **Aethylester d. α-Butyroxylpropionsäure.** Sd. 208° (*A.* **112**, 235). — I, *556.*

23) **Aethylester d. β-Oxy-γ-Ketobutanäthyläther-β-Carbonsäure** (Ae. d. Methylacetyloxyessigäthyläthersäure). Sd. 190—195° (*A.* **234**, 194). — I, *668.*

24) **Diäthylester d. Propan-αα-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Aethylmalonsäure). Sd. 199—201° (207°) (*A.* **182**, 334; **204**, 135; *Am.* **14**, 504; *B.* **26**, 2358; **28**, 2618). — I, *668.*

25) **Diäthylester d. Propan-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Methylbernsteinsäure). Sd. 218° (*A.* **25**, 274; *Soc.* **45**, 516; *J. pr.* [2] **47**, 277; *B.* **26**, 338). — I, *664.*

26) **Diäthylester d. Propen-αγ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. norm. Brenzweinsäure). Sd. 236,5—237° (*A. ch.* [5] **14**, 504; *Soc.* **53**, 567). — I, *667.*

$C_9H_{16}O_4$

27) **Diäthylester d. Propan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Dimethylmalonsäure). Sd. 194—196° (*B.* **14**, 1644; *Soc.* **39**, 543; **45**, 511). — I, *668.*

28) **Aethylpropylester d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 231,1° (*A.* **253**, 301). — I, *656.*

29) **Dipropylester d. Methandicarbonsäure.** Sd. $228—229°_{770,3}$ (*A.* **253**, 299; *Ph. Ch.* **1**, 381). — I, *651.*

30) **Diacetat d. $\beta\gamma$-Dioxy-$\beta$-Methylbutan.** Sd. über 200° (*J.* **1858**, 424; **1859**, 500; *A. ch.* [3] **55**, 462). — I, *414.*

31) **Diacetat d. $\delta\delta$-Dioxy-$\beta$-Methylbutan** (Valerylendiacetat). Sd. 205° (195°) (*Z.* **1867**, 174; *A.* **109**, 296). — I, *953.*

32) **Diacetat d. $\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta\beta$-Dimethylpropan.** Sd. $212°_{740}$ (*B.* **27**, 1089; *A.* **289**, 40; *M.* **17**, 79).

33) **Acetoisovalerat d. $\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sd. 194—199° (*A.* **225**, 285). — I, *926.*

34) **Acetoisovalerat d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan.** Sd. 230° (*A.* **114**, 125). — I, *428.*

35) **Verbindung** (aus Oxypentinaminsäureäthylester) (*A. ch.* [5] **20**, 487).

$C_9H_{16}O_5$

C 52,9 — H 7,8 — O 39,2 — M. G. 204.

1) **Acetonrhamnosid.** Sm. 90—91° (*B.* **28**, 1162).

2) **$\delta$-Oxy-$\beta$-Methylhexan-$\varepsilon\zeta$-Dicarbonsäure** (Isobutylitamalsäure). Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **255**, 101; *B.* **25**, 3173). — I, *758.*

3) **$\gamma$-Oxy-$\beta\delta$-Dimethylpentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 169—170° (162 bis 163° u. Zers). $Na_2$, $K_2$, $Ca + H_2O$, $Ba + H_2O$, $Pb + 2H_2O$, $Ag_2$ (*C.* **1898** [2] 416, 885).

4) **$\gamma$-Oxy-$\beta\gamma$-Dimethylpentan-$\beta\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 105—106° (*C.* **1896** [2] 728).

5) **Oxyazelaïnsäure** (Azelomalsäure). Sm. 91°. $Mg + 2H_2O$, $Ca + H_2O$, $Sr + 1^1/_2H_2O$, $Ba + {}^1/_2H_2O$, $Zn + 2H_2O$, $Cd + 2H_2O$, $Pb + {}^1/_2H_2O$, $Cu + 1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **22**, 69). — I, *758.*

6) **Säure** (aus i-Campholensäure). Sm. 85° (*Bl.* [3] **13**, 626).

7) **Diäthylester d. $\alpha$-Oxypropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. $\beta$-Methyläpfelsäure). Sd. $250°_{745}$ (*B.* **25**, 202). — I, *749.*

8) **Diäthylester d. $\gamma$-Oxypropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Itamalsäure). Fl. (*Z.* **1867**, 650). — I, *748.*

9) **Diäthylester d. $\beta$-Oxypropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. $\beta$-Oxyglutarsäure). Sd. $150°_{11}$ (*B.* **25**, 1976). — I, *747.*

10) **Diäthylester d. isom. ?-$\beta$-Oxypropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Oxypyroweinsäure). Sd. 295—300° u. Zers. (*A.* **133**, 77, 78). — I, *747.*

11) **Diäthylester d. 1-$\alpha$-Oxyäthanmethyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. $136°_{28}$ (*Soc.* **67**, 971).

12) **Diäthylester d. Oxymethanäthyläther-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 228° (*B.* **31**, 552).

13) **Monoisoamylester d. $\alpha$-Oxyäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (M. d. Aepfelsäure). $NH_4$, $Ca + H_2O$, Ba (*A.* **91**, 323). — I, *743.*

$C_9H_{16}O_6$

C 49,1 — H 7,3 — O 43,6 — M. G. 220.

1) **Glykoseaceton.** Sm. 156—157° (160—161°) (*B.* **28**, 2496).

2) **$\gamma\gamma$-Dioxypropandiäthyläther-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** $Ag_2$ (*Soc.* **75**, 15).

3) **$\alpha\beta$-Dioxypropandiäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Fl. Pb, $Ag_2$ (*Am.* **20**, 144).

4) **Säure** (aus Bromisobutylisoparakonsäure). Ba (*A.* **304**, 323).

5) **Säure** (aus Camphersäure) (*B.* **27** [2] 79).

6) **Aethylester d. Chinasäure** (*A.* **110**, 340). — I, *805.*

7) **Monoisoamylester d. d-Weinsäure.** $K + H_2O$, Ca, $Ba + 2H_2O$, Pb, Ag (*A.* **52**, 314; **91**, 314). — I, *795.*

$C_9H_{16}O_8$

C 42,8 — H 6,3 — O 50,8 — M. G. 252.

1) **Raffinose** (*Bl.* **26**, 365).

2) **inact. Raffinose** (*B.* **9**, 351).

3) **$\alpha\beta\zeta\eta$-Tetraoxyheptan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (Tetraoxydipropylmalonsäure). Ba (*A.* **216**, 65). — I, *856.*

4) **Lakton d. Rhamnooktonsäure.** Sm. 171—172° (*B.* **23**, 3109). — I, *868.*

$C_9H_{16}O_9$

C 40,3 — H 5,9 — O 53,7 — M. G. 268.

1) **Lakton d. d-Mannonononsäure.** Sm. 175—177° (*B.* **23**, 2236). — I, *870.*

$C_9H_{16}N_2$ C 71,1 — H 10,5 — N 18,4 — M. G. 152.

1) **2-Hexylimidazol.** Sm. 50—51°; Sd. 294—296°$_{752}$. ($2HCl, PtCl_4$), ($2HBr, PtCl_4$), Oxalat (*B.* **16**, 748; *A. ch.* [6] **24**, 541; *M.* **8**, 218). — **IV**, *531.*

2) **4-Methyl-5-Amylimidazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **30**, 1516). — **IV**, *531.*

3) **4-Methyl-5-Isoamylimidazol.** ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), $HNO_3$ (*B.* **30**, 1520). — **IV**, *531.*

4) **1-Aethyl-2-Isobutylimidazol.** Sd. 224—225°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 1294). — **IV**, *529.*

5) **1,2-Dipropylimidazol.** Sd. 226—228°$_{736}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **9**, 607). — **IV**, *527.*

6) **1-Propyl-2-Isopropylimidazol.** Sd. 225—227°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **9**, 611). — **IV**, *528.*

7) **2,4,5-Triäthylisoimidazol.** Sm. 112—113° (111°); Sd. 270—273°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), $Ag + {}^1/_2H_2O$, $2 + AgNO_3$, $2 + 3AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **36**, 87; [2] **50**, 451, 461). — **IV**, *532.*

8) **1-Methyloktohydro-1,8-Benzdiazin.** Fl. Pikrat (*B.* **27**, 983). — **IV**, *530.*

9) **Base** (aus α-Dichlorpropionsäurenitril). Sm. 111°; Sd. 273°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $Ag + {}^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **36**, 94). — **IV**, *532.*

10) **Nitril d. γ-[1-Piperidyl]buttersäure.** Sd. 241—245°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3042). — **IV**, *21.*

$C_9H_{16}Cl_2$ 1) **Dichlornononaphtylen.** Sd. 230—235° (*J. r.* **23**, 447). — **I**, *163.*

$C_9H_{16}Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-1,2-Dimethyl-R-Heptamethylen.** Fl. (*Soc.* **59**, 220). — **I**, *186.*

$C_9H_{16}Br_4$ 1) **αβεζ-Tetrabrom-βζ-Dimethylheptan.** Fl. (*B.* **26**, 2724).

$C_9H_{17}N$ C 77,7 — H 12,2 — N 10,1 — M. G. 139.

1) **ε-Amido-γ-Allyl-α-Hexen.** Sd. 174—176°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **278**, 15).

2) **Isophorylamin.** Sd. 81—85°$_{16}$. Oxalat (*A.* **290**, 141; **297**, 191; **299**, 221). — **IV**, *56.*

3) **2-Dimethylamidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Methylhydrotropidin). Sd. 189°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 725).

4) **2,5-Dimethyl-3-Allyltetrahydropyrrol.** Sd. 174—176°. HCl, ($2HCl PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **278**, 17). — **IV**, *54.*

5) **2-Aethenyl-1-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 173—178°$_{764}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **301**, 139).

6) **1-Aethyl-2,3-Aethylenhexahydropyridin.** Sd. 178—180° ($HCl, 3HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **304**, 61).

7) **1-Methyl-2,3-Propylenhexahydropyridin.** Sd. 179—184°$_{763,7}$. (HCl, $7HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **304**, 83).

8) **6-Methyl-1-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 184°$_{768}$. (HCl, $3HgCl_2 + 2H_2O$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **304**, 74).

9) **2,2,6,6-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin** (Triacetonin). Sd. 146—147°$_{740}$. HCl, ($HCl, AuCl_3$), HBr, ($HBr, Br_2$) (*B.* **16**, 1604; **17**, 1789; **32**, 667). — **I**, *984.*

10) **Methylparaconiin** (*Am.* **2**, 172). — **IV**, *54.*

11) **Dekahydrochinolin.** Sm. 48,2—48,5°; Sd. 204°$_{714}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HJ, Pikrat (*B.* **23**, 1145; **27**, 1458). — **IV**, *55.*

12) **n-Methylgranatanin.** Sm. 49—50°; Sd. 192—193° ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **26**, 2750). — **IV**, *52.*

13) **Nitril d. Oktan-α-Carbonsäure** (Nitril d. Pelargonsäure). Sd. 214 bis 216° (*B.* **12**, 1888; **24**, 985). — **I**, *1467.*

14) **Nitril d. Oktan-β-Carbonsäure** (Nitril d. Isopelargonsäure). Sd. 206° (*Z.* **1868**, 665). — **I**, *1467.*

$C_9H_{17}N_3$ C 64,7 — H 10,2 — N 25,1 — M. G. 167.

1) **Diäthylglutarimidin.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **23**, 2946). — **I**, *1165.*

2) **Tetramethylglutarimidin.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **23**, 2946). — **I**, *1165.*

$C_9H_{17}N_5$ C 55,4 — H 8,7 — N 35,9 — M. G. 195.

1) **4,6-Diamido-2-Hexyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **43**, 80). — **IV**, *1318.*

$C_9H_{17}Cl$ 1) **?-Chlor-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 182—188° (*J. r.* **16** [2] 296). — **II**, *15.*

$C_9H_{17}Cl$ 2) **2-Chlor-1,3,5-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 189—192° (*Bl.* [3] **11**, 430).
3) **Chlornononaphtylen.** Sd. 185,5° (*J. r.* **22**, 119). — **I**, *162.*
4) **Chlornonen** (aus Nonenylalkohol). Sd. 175—185° (*B.* **16**, 961). — **I**, *255.*

$C_9H_{17}Br$ 1) **Bromnonen** (Bromnonylen). Sd. 208—212° (*A.* **165**, 19). — **I**, *180.*

$C_9H_{17}Br_3$ 1) **$\beta\zeta$-Dibrom-$\delta$-[$\alpha$-Bromäthyl]heptan.** Fl. (*B.* **29**, 2003).

$C_9H_{17}J$ 1) **1-Methyl-2-[$\beta$-Jodäthyl]hexahydrobenzol.** Sd. 178—180°$_{110}$ (*Soc.* **57**, 23). — **I**, *199.*
2) **5-Jod-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 97—98°$_{12}$ (*A.* **297**, 202).
3) **Jodnononaphten.** Sd. 108—111°$_{30}$ (*J. r.* **22**, 123). — **I**, *199.*
4) **Campholenhydrojodid.** Sm. 52° (*Bl.* [3] **11**, 397).

$C_9H_{18}O$ C 76,0 — H 12,7 — O 11,3 — M. G. 142.
1) **$\beta$-Oxy-$\beta$-Methyl-$\delta$-Okten?** (Dimethylisopropyl-Allylcarbinol). Sd. 176° (*J. pr.* [2] **27**, 364; [2] **30**, 408). — **I**, *254.*
2) **$\zeta$-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethyl-$\beta$-Hepten.** Sd. 79°$_{10}$ (*Bl.* [3] **19**, 827).
3) **$\zeta$-Oxy-$\beta\gamma$-Dimethyl-$\gamma$-Hepten?** (Methylheptylencarbinol). Sd. 185 bis 187° (*A.* **275**, 168; *B.* **30**, 425).
4) **$\delta$-Oxy-$\delta\varepsilon\varepsilon$-Trimethyl-$\alpha$-Hexen.** Sm. —7°; Sd. 167,5° (*J. pr.* [2] **57**, 104).
5) **cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 201—203°$_{750}$ (*A.* **297**, 196).
6) **trans-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 37° (34,5°); Sd. 196,5°$_{770}$ (*A.* **290**, 139; **297**, 195; **299**, 223).
7) **3-Oxy-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 193—195°$_{747}$ (*B.* **28**, 2945).
8) **2-[$\alpha$-Oxyäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 195—200° (*Soc.* **57**, 21). — **I**, *255.*
9) **4-[$\alpha$-Oxyäthyl]-1,2-Dimethyl-R-Pentamethylen?** Sd. 158—159° (*B.* **29**, 2004).
10) **5-[$\alpha$-Oxyäthyl]-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 184 — 187°$_{100}$ (*Soc.* **61**, 79). — **I**, *255.*
11) **Nononaphtylalkohol.** Sd. 189—192° (*J. r.* **22**, 128). — **I**, *255.*
12) **Camphelylalkohol.** Sm. 25—26°; (+ $^1/_2H_2O$, Sm. 36—37°); Sd. 179 bis 180° (*G.* **23** [2] 510).
13) **Alkohol** (aus Chlorhexahydrocumol). Sd. 185—195° (*J. r.* **16** [2] 296). — **II**, *15.*
14) **Verbindung** (Alkohol). Sd. 174—176° (*B.* **16**, 960).
15) **$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\beta\zeta$-Oxyd.** Sd. 132—133° (*Bl.* [3] **19**, 827).
16) **Dimethylisopropylbutylenoxyd.** Sd. 149—151° (*A.* **275**, 170, 174).
17) **$\beta$-Ketononan** (Methylheptylketon). Sd. 177° (*B.* **16**, 789).
18) **$\gamma$-Ketononan** (Aethylhexylketon). Sm. —8°; Sd. 190° (*J. pr.* [2] **44**, 267). — **I**, *1003.*
19) **$\zeta$-Keto-$\beta$-Methyloktan** (Aethylisohexylketon). Sd. 185°$_{740,3}$ (*G.* **28** [2] 277; *J. pr.* [2] **58**, 399).
20) **$\delta$-Keto-$\gamma$-Aethylheptan** (Diäthylmethylpropylketon). Sd. 180—190° (*A.* **202**, 311). — **I**, *1003.*
21) **$\delta$-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan** (Valeron). Sd. 181—182° (*B.* **5**, 600). — **I**, *1003.*
22) **$\beta$-Keto-$\gamma$-Propylhexan** (Dipropylaceton). Sd. 173—174° (*Am.* **3**, 390). — **I**, *1003.*
23) **Keton** (aus Buttersäure). Sd. 192—195° (*M.* **1**, 703). — **I**, *1003.*
24) **Keton** (aus $\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta\beta\varepsilon$-Trimethylhexan). Sd. 150° (*M.* **11**, 393; **19**, 67, 68). — **I**, *1003.*
25) **Keton** (aus $\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta\beta\varepsilon$-Trimethylhexan) = $(C_9H_{18}O)_2$. Sd. 274° (*M.* **11**, 393; **19**, 70). — **I**, *1003.*
26) **Verbindung** (aus Polyporus officinalis). Fl. (*J.* **1886**, 1823). — **III**, *645.*

$C_9H_{18}O_2$ C 68,3 — H 11,4 — O 20,3 — M. G. 158.
1) **1,2-Dioxy-1,2-Dimethyl-R-Heptamethylen.** Sd. 201°$_{180}$. Na + $H_2O$ (*Soc.* **59**, 218). — **I**, *270.*
2) **Aethylenäther d. $\alpha\alpha$-Dioxyheptan** (Oenanthylidenäthylenäther). Sd. 200° (*A. ch.* [6] **16**, 35). — **I**, *956.*
3) **Oktan-$\alpha$-Carbonsäure** (Pelargonsäure). Sm. 12,5°; Sd. 253—254°. Ca, Ba, Zn, Cu, Ag. Lit. bedeutend. — **I**, *438.*
4) **Oktan-$\beta$-Carbonsäure** (Isononylsäure). Sd. 244—246°. Na + $H_2O$, K, Ca + $H_2O$, Cu, Ag (*A.* **173**, 319). — **I**, *439.*

$C_9H_{18}O_2$

5) **β-Methylheptan-α-Carbonsäure (Heptylessigsäure).** Sd. 232°. Ba, Ag (*B.* **13**, 1652). — I, *439.*
6) **β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Sd. 240—242°. Ag (*Soc.* **73**, 21, 36).
7) **isom. Oktan-?-Carbonsäure** (aus Petroleumsäure) (*B.* **10**, 451).
8) **Aldehyd d. γ-Oxy-βε-Dimethylhexan-β-Carbonsäure.** Fl. (*M.* **19**, 71).
9) **Methylester d. norm. Caprylsäure.** Sd. 192,9° (*Bl.* **34**, 481; *A.* **233**, 286). — I, *437.*
10) **Aethylester d. norm. Heptylsäure.** Sd. 189,3° (187,1°) (*A.* **187**, 141; **233**, 282). — I, *435.*
11) **Aethylester d. Isoheptylsäure.** Sd. 172—173°$_{749,5}$ (*A.* **209**, 324). — I, *436.*
12) **Aethylester d. Isoönanthsäure.** Sd. 181,5—182,5° (*A.* **218**, 69). — I, *436.*
13) **Aethylester d. Isoamylessigsäure.** Sd. 177° (*B.* **23**, 1499). — I, *436.*
14) **Aethylester d. β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sd. 165—166°$_{769}$ (*Soc.* **67**, 511).
15) **Propylester d. norm. Capronsäure.** Sd. 185,5° (*A.* **233**, 279). — I, *432.*
16) **norm. Butylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 185,8° (*A.* **233**, 274; *Bl.* [3] **11**, 1110). — I, *426.*
17) **Butylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 173—176°$_{730}$ (*Bl.* [3] **15**, 296).
18) **Isobutylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 161—165°$_{727}$ (*Bl.* [3] **11**, 1110).
19) **Isobutylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 168,7° (*P.* [2] **12**, 42; *A.* **163**, 285; **218**, 328; **234**, 344). — I, *428.*
20) **Isobutylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 165—167°$_{715}$ (*Bl.* [3] **15**, 296).
21) **Trimethylcarbinolester d. Trimethylessigsäure.** Sd. 134—135° (*A.* **173**, 372). — I, *431.*
22) **Amylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 184,8° (*A.* **233**, 269; *Bl.* [3] **11**, 1111). — I, *423.*
23) **Isoamylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 178,6° (*A.* **92**, 278; **218**, 331; **234**, 344; *P.* [2] **2**, 41). — I, *423.*
24) **Dimethyläthylcarbinolester d. Buttersäure.** Sd. 164°$_{757,3}$ (*J. pr.* [2] **48**, 482; *J. r.* **25**, 448).
25) **β-Methylbutylester d. Buttersäure.** Sd. 173—176°$_{726}$ (*Bl.* [3] **15**, 281).
26) **norm. Amylester d. Isobuttersäure.** Sd. 168—171°$_{727}$ (*Bl.* [3] **11**, 1111).
27) **Isoamylester d. Isobuttersäure.** Sd. 168,8° (A. **163**, 288; **218**, 336; **234**, 344; *P.* [2] **12**, 42). — I, *425.*
28) **Dimethyläthylcarbinolester d. Isobuttersäure.** Sd. 153—155°$_{762}$ (*J. pr.* [2] **48**, 482; *J. r.* **25**, 448).
29) **norm. Heptylester d. Essigsäure** (Acetat d. α-Oxyheptan). Sd. 191,5°$_{758,5}$ (*A.* **189**, 4; **233**, 262). — I, *410.*
30) **Methylpentylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. β-Oxyheptan). Sd. 169—171° (171—173°) (*A.* **188**, 254; *B.* **25** [2] 463). — I, *410.*
31) **Dipropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. δ-Oxyheptan). Sd. 170 bis 172° (*J. pr.* [2] **34**, 470). — I, *410.*
32) **Aethylisobutylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. δ-Oxy-β-Methylhexan). Sd. 162—164°$_{750}$ (*J. r.* **16**, 287). — I, *410.*
33) **Methylisoamylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. ε-Oxy-β-Methylhexan). Sd. 166—168° (*A.* **190**, 312). — I, *410.*
34) **Methyläthylpropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. γ-Oxy-γ-Methylhexan). Sd. 158—159° (*J. pr.* [2] **39**, 432). — I, *410.*
35) **Diisopropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. γ-Oxy-βδ-Dimethylpentan). Sd. 159,7°$_{752}$ (*B.* **24**, 1311). — I, *410.*
36) **Triäthylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. γ-Oxy-γ-Aethylpentan). Sd. 160—163° (*J. pr.* [2] **34**, 465). — I, *410.*
37) **Heptylester d. Essigsäure** (aus Petroleumheptan). Sd. 179—180° (*A.* **127**, 315). — I, *410.*
38) **norm. Oktylester d. Ameisensäure.** Sd. 198,1° (*A.* **233**, 256). — I, *397.*
39) **Verbindung** (aus Chlorameisensäureäthylester u. Aethyljodid). Sd. 182,5° (*J. pr.* [2] **6**, 167). — I, *609.*

$C_9H_{18}O_3$ C 62,1 — H 10,3 — O 27,6 — M. G. 174.

1) **Dimethyläther d. αα-Dioxy-β-Keto-γ-Aethylpentan** (D. d. αα-Dioxy-ββ-Diäthyldimethylketon). Sd. 134° (*A.* **231**, 243).

$C_9H_{18}O_3$

2) **Diäthyläther d. ss-Dioxy-β-Ketopentan (Lävulinacetal).** Sd. 92—93°$_{11-12}$ (*B.* **31**, 43).
3) **β-Oxyoktan-α-Carbonsäure.** Sm. 48—51°. Ag (*B.* **27**, 2436).
4) **s-Oxy-β-Methylheptan-s-Carbonsäure** (α-Oxyäthylisoamylessigsäure). Ba, Ag (*A.* **142**, 6). — I, *577.*
5) **δ-Oxy-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Ba (*A.* **255**, 117). — I, *577.*
6) **γ-Oxy-βε-Dimethylhexan-β-Carbonsäure.** Sm. 69—70°. Ag (*M.* **19**, 63).
7) **β-Oxy-β-Propylpentan-α-Carbonsäure** (ββ-norm. Dipropyl-β-Oxypropionsäure). Fl. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, Cu, Ag (*J. pr.* [2] **23**, 199; *J. r.* **11**, 406; **22**, 58). — I, *577.*
8) **γ-Oxy-β-Methyl-γ-Propylbutan-δ-Carbonsäure** (ββ-Diisopropyl-β-Oxypropionsäure). Fl. Ba, Ag (*J. pr.* [2] **23**, 24; *J. r.* **13**, 38). — I, *577.*
9) **Metapropionaldehyd.** Sm. 180° (*Am.* **12**, 353; **16**, 645). — I, *941.*
10) **Parapropionaldehyd.** Sd. 169—170° (*J. r.* **22**, 197; *Am.* **12**, 353; **16**, 645). — I, *940.*
11) **Methylester d. β-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **29**, 2002).
12) **Aethylester d. s-Oxy-β-Methylpentan-s-Carbonsäure.** Sd. 203° (*Z.* **1866**, 491). — I, *573.*
13) **Aethylester d. γ-Oxy-βγ-Dimethylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 196 bis 197° (*B.* **28**, 2839).
14) **Aethylester d. Oxyessigisoamyläthersäure.** Sd. 212° (*J.* **1861**, 451, 452). — I, *550.*
15) **Aethylester d. α-Oxyisovalerianäthyläthersäure** (*Bl.* **30**, 506).
16) **Propylester d. α-Oxypropionpropyläthersäure.** Sd. 187—188° (*Soc.* **73**, 871).
17) **Isopropylester d. α-Oxypropionpropyläthersäure** (*Bl.* **17**, 97). — I, *555.*
18) **l-β-Methylbutylester d. d-α-Oxybuttersäure.** Sd. 210° (*Bl.* [3] **15**, 486).
19) **l-β-Methylbutylester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 208° (*Bl.* [3] **15**, 484).
20) **i-β-Methylbutylester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 209° (*C.* **1895** [1] 826; *Bl.* [3] **15**, 483).
21) **l-β-Methylbutylester d. i-α-Oxybuttersäure.** Sd. 207° (*Bl.* [3] **15**, 487).
22) **i-β-Methylbutylester d. i-α-Oxybuttersäure.** Sd. 210° (*Bl.* [3] **15**, 487).
23) **Isoamylester d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 180—190° (*J.* **1861**, 452). — I, *549.*
24) **Dibutylester d. Kohlensäure.** Sd. 207°$_{740}$ (*A.* **165**, 112). — I, *543.*
25) **Diisobutylester d. Kohlensäure.** Sd. 190,3° (*A.* **93**, 119; **205**, 232). — I, *543.*

$C_9H_{16}O_4$

C 56,8 — H 9,5 — O 33,7 — M. G. 190.
1) **αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan-α-Carbonsäure.** Na, Ca, Ba, Ag (*M.* **19**, 521).

$C_9H_{18}O_5$

C 52,4 — H 8,7 — O 38,8 — M. G. 206.
1) **Methylester d. Trioxyessigtriäthyläthersäure.** Sd. 94,5—96,5°$_{12}$ (*A.* **254**, 36). — I, *737.*

$C_9H_{18}O_6$

C 48,7 — H 8,1 — O 43,2 — M. G. 222.
1) **Digitoxose** [oder $C_6H_{12}O_4$]. Sm. 101° (*C.* **1896** [2] 791). — III, *582.*
2) **Propylglykosid** (*B.* **27**, 2483).
3) **Anhydrid d. αγs-Trioxy-ββδδ-Tetra[Oxymethyl]pentan** (Anhydroenneaheptit). Sm. 156° (*B.* **27**, 1089; *A.* **289**, 46; **290**, 153).
4) **Tricykloacetonsuperoxyd.** Sm. 97° (*B.* **28**, 2266).

$C_9H_{18}O_7$

C 45,4 — H 7,5 — O 47,1 — M. G. 238.
1) **Galaktit.** Sm. 140—142° (*B.* **29**, 896). — III, *585.*

$C_9H_{18}O_8$

C 42,5 — H 7,1 — O 50,4 — M. G. 254.
1) **α-Oxypropionsäureglykosid.** Fl. (*B.* **26**, 2411).

$C_9H_{18}O_9$

C 40,0 — H 6,7 — O 53,3 — M. G. 270.
1) **Glykononose.** Fl. (*A.* **270**, 104). — I, *1058.*
2) **Mannononose.** Sm. bei 130° (*B.* **23**, 2237). — I, *1058.*
3) **Matezodambose.** Sm. 235° (*Bl.* **21**, 220).
4) **Rhamnooktonsäure.** Ba (*B.* **23**, 3109). — I, *867.*

$C_9H_{18}O_{10}$

C 37,7 — H 6,3 — O 55,9 — M. G. 286.
1) **Glykonononsäure.** Ba (*A.* **270**, 102). — I, *870.*
2) **d-Mannononononsäure** (*B.* **23**, 2236). — I, *870.*

$C_9H_{18}N_2$ C 70,1 — H 11,7 — N 18,2 — M. G. 154.
1) **Acetonin.** $2HCl + H_2Q$, Oxalat $+ 2H_2O$ (*A.* **76**, 295; **168**, 228; **201**, 102). — I, *985.*
2) **Diisobutylcyanamid.** Sd. 116—117° (i. V.) (*Bl.* [3] **7**, 548). — I, *1437.*

$C_9H_{18}N_6$ C 51,4 — H 8,6 — N 40,0 — M. G. 210.
1) **Triäthylmelamin.** Sm. 73—74°. ($2HCl, PtCl_4$), $2 + AgNO_3$ (*B.* **18**, 2775; *J. pr.* [2] **33**, 294). — I, *1445.*
2) **Isotriäthylmelamin** $+ 4H_2O$. Sm. 90—92°. ($2HCl, 2AuCl_3$), ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **2**, 603; **3**, 266; **9**, 1010; **18**, 2788; **29**, 2499). — I, *1445.*
3) **Hexamethylmelamin.** Sm. 171—172°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **18**, 2773). — I, *1445.*

$C_9H_{18}Cl_2$ 1) **$\alpha\iota$-Dichlornonan.** Sd. 258—262° u. Zers. (*C.* **1899** [1] 27).
2) **Dichlornonan (Nonylenchlorid).** Sd. 240—245° (*A.* **165**, 21).

$C_9H_{18}Br_2$ 1) **$\alpha\iota$-Dibromnonan.** Sd. 285—288° u. Zers. (*C.* **1899** [1] 26).
2) **Dibromnonan (aus Nonen).** Fl. (*A.* **165**, 18). — I, *180.*

$C_9H_{18}S_3$ 1) **norm. Tripropylentrisulfid** (siehe $C_3H_6S$, norm. Propylensulfid).
2) **Trithioaceton.** Sm. 24°; Sd. 225—230° u. Zers. (*B.* **22**, 1037, 2597; **23**, 71). — I, *993.*
3) **Isobutylester d. Merkaptodithioameisenisobutyläthersäure** (Diisobutylester d. Perthiokohlensäure). Sd. 285—289° (*B.* **6**, 315). — I, *888.*

$C_9H_{19}N$ C 76,6 — H 13,5 — N 9,9 — M. G. 141.
1) **5-Amido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol** (Dihydroisophorylamin). Sd. 183—185°. HCl, Oxalat (*A.* **297**, 191; **299**, 222).
2) **P-Amido-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol** (Amidonononaphten). Sd. 175,5—177,5°$_{752}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **25** [2] 107; *J. r.* **25**, 409). — I, *1146.*
3) **isom. P-Amido-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol** (isom. Amidonononaphten). Sd. 173—175°$_{751}$ (*J. r.* **25**, 414).
4) **1-Isobutylhexahydropyridin.** ($2HCl, SnCl_4$), ($2HCl, PtCl_4$) (*J.* **1882**, 1086; *Ph. Ch.* **16**, 218). — IV, *8.*
5) **2-Isobutylhexahydropyridin** (Homoconiin). Sd. 181—182°. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + xH_2O$), HJ, ($2HJ, CdJ_2$) (*B.* **26**, 949). — IV, *40.*
6) **2-Methyl-1-Propylhexahydropyridin.** Sd. 167—167,5°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*A.* **304**, 76).
7) **1-Methyl-2-Propylhexahydropyridin** (1-Methylconiin). Sd. 175,5°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **89**, 144; **298**, 142; *B.* **24**, 1678; **27**, 2614). — IV, *32.*
8) **1-Methyl-2-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. 165—167°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*A.* **247**, 77). — IV, *38.*
9) **1-Methyl-3-Isopropylhexahydropyridin?** Sd. 175—180°$_{743}$. ($HCl, 5HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*A.* **304**, 85).
10) **1,3-Diäthylhexahydropyridin.** Sd. 175° (*B.* **13**, 2401). — IV, *30.*
11) **2,4-Diäthylhexahydropyridin.** Sd. 174—179° (*A.* **247**, 97). — IV, *40.*
12) **2,5-Diäthylhexahydropyridin.** Sd. 190° (*B.* **25**, 2396). — IV, *40.*
13) **isom. Diäthylhexahydropyridin.** Sd. 165—175°. $\alpha$-Modif. Pikrat (Sm. 105—107°); $\beta$-Modif. Pikrat (Sm. 89—90°); $\gamma$-Modif. Pikrat (Sm. 75 bis 76°) (*B.* **23**, 2572). — IV, *7.*
14) **isom. Diäthylhexahydropyridin** (*A. ch.* [3] **38**, 97). — IV, *7.*
15) **1,2-Dimethyl-5-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 164—165°. HBr, HJ, Pikrat (*A.* **247**, 92). — IV, *39.*
16) **2,6-Dimethyl-4-Aethylhexahydropyridin** (Parpevolin). Sd. 165 bis 167°$_{725}$. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **246**, 45). — IV, *41.*
17) **2,3,4,5-Tetramethylhexahydropyridin.** Sd. 150—152° (*B.* **21**, 2860). — IV, *41.*
18) **Parpevolin.** Sd. 176—177°. ($2HJ, CdJ_2$) (*B.* **23**, 685). — IV, *41.*
19) **Camphelylamin.** Sm. 43°; Sd. 175,5°. HCl (*G.* **22** [1] 221; **23** [2] 500). — I, *1146.*
20) **$\gamma$-Dipropylamidopropen** (Dipropylallylamin). Sd. 145—150°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, PtCl_2$) (*B.* **16**, 527). — I, *1142.*
21) **$\alpha\gamma$-Imidononan** ($\alpha$-Hexyltrimethylenimin). Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **27**, 3127). — IV, *41.*
22) **Base (aus Dimethylconiin).** Sd. 173,5—177° (*A.* **298**, 143).

$C_9H_{19}Cl$ 1) **Chlornonan (aus Petroleum).** Sd. 180—184° (196°; 190—198°) (*J.* **1863**, 529; *Bl.* **41**, 164; *A.* **165**, 21). — I, *156.*

$C_9H_{19}Cl$ 2) **Chlornonan** (aus Nonylalkohol). Sd. 150—160° (*Z.* **1870**, 404). — I, *156.*

$C_9H_{19}J$ 1) **α-Jodnonan** (norm. Nonyljodid). Sd. $115°_{15}$ (*B.* **19**, 2221). — I, *196.*

$C_9H_{20}O$ C 75,0 — H 13,9 — O 11,1 — M. G. 144.

1) **α-Oxynonan.** Sm. —5°; Sd. 213,5° (*B.* **19**, 2221). — I, *239.*

2) **γ-Oxynonan** (Aethylhexylcarbinol). Sd. 194,5—$195°_{750}$ (*J. r.* **16**, 306). — I, *239.*

3) **δ-Oxy-δ-Aethylheptan** (Aethyldipropylcarbinol). Sd. 179,5° (*J. pr.* [2] **33**, 198). — I, *239.*

4) **?-Oxynonan** (aus Isovaleriansäureisoamylester). Sd. 205—212° (*Z.* **1870**, 404). — I, *239.*

5) **?-Oxynonan** (aus Petroleumnonan). Sd. 186—189° (*Bl.* **41**, 164). — I, *239.*

6) **?-Oxynonan.** Sd. 183—184° (*B.* **24**, 3359). — I, *239.*

7) **Methyläther d. α-Oxyoktan** (Methyl-norm. Oktyläther). Sd. 173° (*A.* **243**, 4). — I, *300.*

8) **Aethyläther d. α-Oxyheptan** (Aethyl-norm. Heptyläther). Sd. $165°_{748}$ (*A.* **189**, 5; **243**, 5). — I, *300.*

9) **Aethyläther d. β-Oxyheptan** (Aethyl-sec. Heptyläther). Sd. 177° (*J.* **1853**, 509). — I, *300.*

10) **Butyläther d. α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 148—$152°_{729,5}$ (*Bl.* [3] **15**, 303).

11) **Isobutyläther d. α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 145—147° (*Bl.* [3] **15**, 304).

$C_9H_{20}O_2$ C 67,5 — H 12,5 — O 20,0 — M. G. 160.

1) **αγ-Dioxy-ββε-Trimethylhexan.** Sm. 79—80°; Sd. 231—232° (*M.* **11**, 384; **19**, 62). — I, *266.*

2) **Diäthyläther d. δδ-Dioxy-β-Methylbutan** (Amylidendiäthyläther). Sd. 168,2° (*J.* **1864**, 485). — I, *952.*

3) **Dipropyläther d. αα-Dioxypropan?** Sd. $165,6°_{747}$ (*M.* **5**, 247). — I, *941.*

4) **Aethylisoamyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 165—167° (*B.* **19**, 3008; *A.* **218**, 48). — I, *924.*

5) **Diisobutyläther d. Dioxymethan** + $H_2O$. Sd. 96° (164° wasserfrei) (*A.* **240**, 199; *J. r.* **19**, 455; *Bl.* [3] **11**, 755, 881). — I, *912.*

$C_9H_{20}O_3$ C 61,3 — H 11,3 — O 27,3 — M. G. 176.

1) **?-Trioxynonan.** Sd. $160—165°_{10}$ (*B.* **30**, 425).

2) **γεζ-Trioxy-ββγ-Trimethylhexan.** Sm. 87—88° (*J. pr.* [2] **57**, 107).

3) **Triäthyläther d. ααβ-Trioxypropan?** Sd. 186° (*J.* **1864**, 495; *Am.* **12**, 522; *B.* **30**, 3056; **31**, 1014). — I, *963.*

4) **Triäthyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 185° (*A.* **119**, 238; **276**, 179). — I, *313.*

5) **αβ-Dipropyläther d. ααβ-Trioxypropan.** Sd. $111—114°_{26—28}$ (*J. pr.* [2] **48**, 238).

6) **αγ-Dipropyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 215—217° (*C.* **1898** [1] 238).

7) **Aethyldipropyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäureäthyldipropyläther). Sd. 185—187° (*B.* **16**, 1647). — I, *312.*

$C_9H_{20}O_4$ C 56,3 — H 10,4 — O 33,3 — M. G. 192.

1) **Tetraäthyläther d. Tetraoxymethan** (Orthokohlensäuretetraäthyläther). Sd. 158—159° (*A.* **132**, 54; **152**, 166; **205**, 249; *B.* **30**, 159). — I, *316.*

$C_9H_{20}O_7$ C 45,0 — H 8,3 — O 46,7 — M. G. 240.

1) **Triglycerin.** Sd. $275—285°_{10}$ (*A. ch.* [3] **67**, 302). — I, *315.*

$C_9H_{20}O_9$ C 39,7 — H 7,3 — O 52,9 — M. G. 272.

1) **Glykononit.** Sm. 191—194° u. Zers. (*A.* **270**, 107).

$C_9H_{20}N_2$ C 69,2 — H 12,8 — N 17,9 — M. G. 156.

1) **α-Methylimido-α-Methylamidoheptan** (s-Dimethylheptenylamidin). ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 475).

2) **α-Imido-α-Dimethylamidoheptan** (uns-Dimethylheptenylamidin). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 475).

3) **Tetraäthylammoniumcyanid.** + $2Hg(CN)_2$ (*B.* **31**, 2289).

4) **1-[δ-Amidobutyl]hexahydropyridin.** Sd. $225°_{743}$. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3043). — IV, *8.*

$C_9H_{20}S_3$ 1) **Triäthyläther d. αββ-Trimerkaptopropan.** Fl. (*B.* **24**, 167). — I, *353.*

2) **Tetraäthyläther d. Tetramerkaptomethan** (Orthothiokohlensäuretetraäthyläther). Fl. (*J. pr.* [2] **15**, 212). — I, *888.*

$C_9H_{21}N$ C 75,5 — H 14,7 — N 9,8 — M. G. 143.

1) **α-Amidononan** (norm. Nonylamin). Sd. 190—192° (195°). ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J.* **1863**, 529; *B.* **15**, 773; **29**, 808; *Am.* **21**, 234). — I, *1138.*

$C_9H_{21}N$ 2) **α-Amido-β-Methyloktan.** Sm. 185—186°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 3355). — I, *1138.*
3) **δ-Amido-βζ-Dimethylheptan** (Diisobutylcarbinamin). Sd. 166—167°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **15**, 543).
4) **P-Butylamidopentan** (Butyl-tert. Amylamin?) HJ (*J. r.* **11**, 171). — I, *1136.*
5) **δ-Diäthylamido-β-Methylbutan** (Diäthylisoamylamin). Sd. 154°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **78**, 282; *Bl.* [3] **17**, 407). — I, *1134.*
6) **α-Dipropylamidopropan** (norm. Tripropylamin). Sd. 156,5°. (2HCl, $PtCl_4$), (HBr, Br) (*A.* **214**, 171; *A. ch.* [6] **13**, 482; *Bl.* [3] **7**, 405; *B.* **6**, 1101; **27** [2] 579; *Am.* **20**, 62). — I, *1130.*

$C_9H_{21}N_3$ C 63,2 — H 12,3 — N 24,5 — M. G. 171.
1) **R-Trimethylentriäthyltriamin.** Sd. 207—208° (*B.* **26** [2] 934; siehe auch *B.* **28**, 937).

$C_9H_{21}P$ 1) **Diäthylisoamylphosphin.** Sd. 185—187°. HCl (*Soc.* **53**, 722). — I, *1505.*
2) **Aethylisopropylisobutylphosphin.** Sd. 190°. HJ (*B.* **6**, 300). — I, *1504.*
3) **Triisopropylphosphin.** Fl. HJ (*B.* **6**, 295). — I, *1503.*

$C_9H_{21}Al$ 1) **Aluminiumtripropyl.** Sd. 248—252° (*J.* **1873**, 518). — I, *1526.*

$C_9H_{21}As$ 1) **Arsentripropyl** (*J.* **1873**, 520). — I, *1513.*

$C_9H_{22}N_2$ C 68,4 — H 13,9 — N 17,7 — M. G. 158.
1) **αι-Diamidononan.** Sm. 37,5°; Sd. 258—259°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1897** [2] 849).
2) **Di[Diäthylamido]methan.** Sd. 168°. + $CS_2$ (*B.* **26** [2] 934; *J. r.* **17**, 244; *J. pr.* [2] **36**, 119; *Bl.* [3] **13**, 158). — I, *1151.*

$C_9H_{22}Si$ 1) **Siliciumpropylwasserstoff.** Sd. 170—171° (*A.* **222**, 359; *B.* **14**, 1873). — I, *1520.*

$C_9OCl_6$ 1) **Hexachlor-1-Ketoinden.** Sm. 148—149° (*A.* **272**, 253; *B.* **26**, 521). — III, *168.*

$C_9OCl_8$ 1) **Oktochlor-i-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 112—113° (*A.* **272**, 267). — III, *159.*

$C_9O_2Cl_6$ 1) **Hexachlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 155—156° (*A.* **272**, 263). — III, *275.*

$C_9Br_4S_4$ 1) **Verbindung** (aus Perbrommethyltrisulfid) + 2 (3) $H_2O$ (*B.* **16**, 1146). — I, *357.*

## $C_9$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_9HO_2Cl_5$ 1) **2,4,5,6,7-Pentachlor-3-Oxy-1-Ketoinden.** Sm. 177°. Anilinsalz (*A.* **272**, 257). — III, *169.*

$C_9HO_2Cl_7$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-1-[αββ-Trichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 158—159° (*A.* **272**, 269). — II, *1423.*

$C_9HO_3Cl_7$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-2-[Trichloracetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 240 bis 241° (*A.* **272**, 265). — II, *1649.*

$C_9HNBr_6$ 1) **Hexabromchinolin.** Sm. 88—90° (*A.* **173**, 95). — IV, *262.*

$C_9H_2O_2Cl_4$ 1) **P-Tetrachlor-1,2-Benzpyron** (Tetrachlorcumarin). Sm. 144—145° (*Z.* **1871**, 178). — II, *1631.*

$C_9H_2O_3Cl_6$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-2-[Dichloracetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 192—193° (*A.* **272**, 264). — II, *1649.*

$C_9H_3O_3Cl_5$ 1) **2,4,5,6,7-Pentachlor-1,1,3-Trioxyinden.** Na + $H_2O$ (*A.* **272**, 259). — III, *170.*

$C_9H_3O_3Br_3$ 1) **5,6,8-Tribrom-7-Oxy-1,2-Benzpyron** (Tribromumbelliferon). Sm. 194° (*B.* **14**, 2746; *A.* **119**, 261). — II, *1775.*

$C_9H_3O_4Br_3$ 1) **Tribromäskuletin.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **13**, 1592; **14**, 477). — III, *568.*
2) **Tribromderivat d. Verbindung $C_9H_6O_4$** (aus Brasilin). Sm. 257—258° (*B.* **25**, 23). — III, *656.*

$C_9H_3O_9N_3$ C 36,3 — H 1,0 — O 48,5 — N 14,1 — M. G. 297.
1) **5,6,8-Trinitro-7-Oxy-1,2-Benzpyron** (Trinitroumbelliferon). Sm. 216° (*B.* **14**, 2747). — II, *1775.*

$C_9H_3NCl_4$ 1) **Tetrachlorchinolin.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **56**, 281).

$C_9H_3NBr_4$ 1) **3,5,6,8-Tetrabromchinolin.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **49**, 539; [2] **51**, 488). — IV, *261.*

$C_9H_4NBr_4$ 2) **isom. Tetrabromchinolin (aus Chinolin).** Sm. 119° (*B.* **15**, 820). — IV, *261.*
3) **isom. Tetrabromchinolin (aus 4-Bromchinolin).** Sm. 197—198° (*J. pr.* [2] **42**, 246, 339). — IV, *261.*
4) **isom. Tetrabromchinolin.** Sm. 207° (*J. r.* **18**, 434). — IV, *261.*

$C_9H_4OCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Ketoinden.** Sm. 90—91° (*A.* **247**, 146; **267**, 340; **283**, 359). — III, *167.*

$C_9H_4OCl_4$ 1) **2,2,3,3-Tetrachlor-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 107—108° (104,5 bis 105,5°) (*B.* **20**, 2053; *A.* **275**, 346; **283**, 355). — III, *158.*

$C_9H_4OBr_2$ 1) **2,3-Dibrom-1-Ketoinden.** Sm. 123° (*A.* **247**, 140). — III, *168.*

$C_9H_4OBr_4$ 1) **2,2,3,3-Tetrabrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 214° u. Zers. (*A.* **247**, 142). — III, *159.*

$C_9H_4O_2Cl_2$ 1) **2,2-Dichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 124—125° (*B.* **21**, 498, 2390; **27**, 738 Anm.; **27**, 744). — III, *275.*
2) **Lakton d. 1-[$\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Oxyäthenyl]benzol-2-Carbonsäure** (Dichlormethylenphtalyl). Sm. 128—129° (*A.* **255**, 383; **268**, 294; **300**, 202). — II, *1648.*

$C_9H_4O_2Cl_4$ 1) **Lakton d. 1-[$\alpha\beta\beta\beta$-Tetrachlor-$\alpha$-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 93—94° (90—91°) (*A.* **255**, 386; *B.* **29**, 2541). — II, *1648.*

$C_9H_4O_2Br_2$ 1) **2,2-Dibrom-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 176—177° (*B.* **17**, 720; **20**, 3221; **21**, 2392; *A.* **246**, 354; **247**, 150). — III, *275.*
2) **?-Dibrom-1,2-Benzpyron** ($\alpha$-Dibromcumarin). Sm. 179° (183°) (*A.* **157**, 117; **226**, 350; *Z.* **1871**, 178). — II, *1631.*
3) **?-Dibrom-1,2-Benzpyron** ($\beta$-Dibromcumarin). Sm. 176° (*Z.* **1871**, 178). — II, *1631.*

$C_9H_4O_2J_2$ 1) **6,8-Dijod-1,2-Benzpyron (Dijodcumarin).** Sm. 192° (*J. pr.* [2] **57**, 496; [2] **58**, 122).

$C_9H_4O_4Cl_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrachlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150—151° (*A.* **261**, 244). — II, *1519.*
2) **Monomethylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 142°. Ag (*B.* **27**, 3149). — II, *1819.*

$C_9H_4O_4Br_2$ 1) **Dibromäskuletin.** Sm. 233° (*B.* **13**, 1594). — III, *568.*
2) **Anhydrid d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 196—196,5° (165°) (*B.* **18**, 3187; **26**, 2664). — II, *1947.*
3) **Dibromderivat d. Verbindung $C_9H_6O_4$ (aus Brasilin).** Sm. 235° (*B.* **25**, 22). — III, *656.*

$C_9H_4O_4Br_4$ 1) **Monomethylester d. 3,4,5,6-Tetrabrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 267°. Ag (*B.* **29**, 1633).

$C_9H_4O_4J_4$ 1) **Monomethylester d. 3,4,5,6-Tetrajodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 298°. Ag (*B.* **29**, 1634).

$C_9H_4O_6N_4$ C 40,9 — H 1,5 — O 36,4 — N 21,2 — M. G. 264.
1) **Resorcinindophan.** $Na_2$, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **163**, 298, 301). — II, *926.*

$C_9H_4O_8N_4$ C 36,5 — H 1,4 — O 43,2 — N 18,9 — M. G. 296.
1) **Trinitrostrychol.** Sm. 215—218° u. Zers. Na (*A.* **301**, 346).

$C_9H_4NCl_3$ 1) **2,3,4-Trichlorchinolin.** Sm. 107,5° (*B.* **17**, 737). — IV, *256.*
2) **5,7,8-Trichlorchinolin.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **51**, 421).
3) **5,8,?-Trichlorchinolin.** Sm. 68° (*J. pr.* [2] **41**, 39). — IV, *256.*
4) **?-Trichlorchinolin.** Sm. 160,5° (*B.* **15**, 1425). — IV, *256.*
5) **?-Trichlorchinolin.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **54**, 353). — IV, *256.*
6) **Trichlorisochinolin.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **56**, 282).

$C_9H_4NBr_3$ 1) **3,5,6-Tribromchinolin.** Sm. 149°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 538; [2] **53**, 27, 116). — IV, *260.*
2) **3,5,8-Tribromchinolin.** Sm. 168°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **42**, 335; [2] **51**, 493). — IV, *260.*
3) **3,6,7-Tribromchinolin.** Sm. 116,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 37). — IV, *260.*
4) **3,6,8-Tribromchinolin.** Sm. 169,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 388, 462; [2] **42**, 240, 331; [2] **51**, 482; *B.* **19**, 2885). — IV, *260.*
5) **4,5,7-Tribromchinolin.** Sm. 125—126° (*J. pr.* [2] **50**, 31). — IV, *260.*
6) **4,6,8-Tribromchinolin.** Sm. 169° (*A.* **155**, 318; *J. r.* **18**, 216; *J. pr.* [2] **40**, 377; [2] **42**, 328; [2] **49**, 536). — IV, *261.*
7) **5,6,7-Tribromchinolin.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **53**, 37). — IV, *261.*

$C_9H_4NBr_3$ 8) **5,6,8-Tribromchinolin.** Sm. 159°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **50**, 37; [2] **51**, 481; [2] **53**, 30). — **IV**, *261.*
9) **5,7,8-Tribromchinolin.** Sm. 141°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **50**, 35). — **IV**, *261.*
10) **6,7,8-Tribromchinolin.** Sm. 84°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 34). — **IV**, *261.*
11) **isom. Tribromchinolin** (aus Chinolin u. $S_2Br_2$). Sm. 166° (*B.* **29**, 2460; *J. pr.* [2] **54**, 356). — **IV**, *261.*
12) **isom. Tribromchinolin** (aus Chinolin-5-Sulfonsäure). Sm. 198° (*B.* **19**, 2882). — **IV**, *261.*
13) **isom. Tribromchinolin** (aus Chinolin-7-Sulfonsäure). Sm. 199° (*J. pr.* [2] **37**, 264). — **IV**, *261.*
14) **isom. Tribromchinolin** (aus 3-Brom-2-Oxychinolin). Sm. 174° (*J. pr.* [2] **45**, 54). — **IV**, *261.*
15) **isom. Tribromchinolin** (aus 2-Bromchinolin-?-Sulfonsäure). Sm. 247 bis 248°. + $C_2H_4O_2$ (*J. pr.* [2] **41**, 47). — **IV**, *261.*
16) **Tribromchinolin** (aus ?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure). Sm. 205° (*J. pr.* [2] **37**, 268). — **IV**, *261.*

$C_9H_4N_2Cl_4$ 1) **4,?,?,?-Tetrachlor-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **42**, 352). — **IV**, *900.*

$C_9H_3ON_3$ C 63,2 — H 2,9 — O 9,4 — N 24,5. — **M. G. 171.**
1) **Anhydro-5,6-Dioximido-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 134° (*B.* **24**, 159). — **IV**, *282.*
2) **Nitril d. 4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-2-Carbonsäure** (Dicyanamidobenzoyl) (*B.* **11**, 1986). — **II**, *1254.*

$C_9H_5OCl$ 1) **Chlorid d. Phenylpropiolsäure.** Sd. 130—133°$_{25-30}$ (*B.* **25**, 3537). — **II**, *1439.*

$C_9H_5OCl_3$ 1) **2,2,3-Trichlor-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 58—59° (*B.* **20**, 2894). — **III**, *158.*

$C_9H_5OBr$ 1) **3-Brom-1-Ketoinden.** Sm. 127—128° (*Soc.* **57**, 396; *B.* **32**, 548). — **III**, *168.*

$C_9H_5O_2N$ C 67,9 — H 3,1 — O 20,1 — N 8,8 — **M. G. 159.**
1) **5,6-Diketo-5,6-Dihydrochinolin.** HCl (*B.* **21**, 1887). — **IV**, *290.*
2) **5,8-Diketo-5,8-Dihydrochinolin.** Zers. bei 110—120° (*B.* **17**, 1644). — **IV**, *291.*

$C_9H_5O_2Cl$ 1) **?-Chlor-1,2-Benzpyron** (α-Chlorcumarin). Sm. 122—123° (*Z.* **1871**, 178). — **II**, *1631.*
2) **?-Chlor-1,2-Benzpyron** (β-Chlorcumarin). Sm. 162° (*A.* **154**, 84). — **II**, *1631.*
3) **2-Chlor-3-Oxy-1-Ketoinden.** Sm. 114° (*B.* **20**, 1271; **21**, 2384; *A.* **247**, 149). — **III**, *169.*
4) **Verbindung** (aus 1,1,2,3,4-Pentachlor-2-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin). Sm. oberh. 120° (*J. pr.* [2] **57**, 6).

$C_9H_5O_2Cl_3$ 1) **β-[2,3,4-Trichlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 185° (*A.* **237**, 151). — **II**, *1411.*
2) **β-[2,4,5-Trichlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 200—201° (*A.* **237**, 151). — **II**, *1410.*
3) **1-[αββ-Trichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (163°) (*B.* **20**, 2055; **21**, 499; *A.* **275**, 347; **283**, 356). — **II**, *1423.*

$C_9H_5O_2Cl_5$ 1) **Pentachlorphenylester d. Propionsäure.** Sm. 78,5° (*Bl.* [3] **13**, 342).

$C_9H_5O_2Br$ 1) **?-Brom-1,2-Benzpyron** (α-Bromcumarin). Sm. 110° (*A.* **157**, 118). — **II**, *1631.*
2) **?-Brom-1,2-Benzpyron** (β-Bromcumarin). Sm. 160° (*Z.* **1871**, 178). — **II**, *1613.*
3) **2-Brom-3-Oxy-1-Ketoinden.** Sm. 119° (*A.* **247**, 149; *B.* **21**, 2395). — **III**, *170.*
4) **3-Brom-1-Oxy-2-Ketoisoinden.** Sm. 191—192°. Ba + 7 $H_2O$ (*Soc.* **57**, 400). — **III**, *170.*
5) **Lakton d. 1-[β-Brom-α-Oxyäthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 132 bis 133° (*B.* **11**, 1011; **17**, 2525). — **II**, *1649.*

$C_9H_5O_2Br_3$ 1) **1-[αββ-Tribromäthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 196—198° (*A.* **247**, 144). — **II**, *1423.*
2) **Lakton d. 1-[αββ-Tribrom-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 117,5—118,5° (*B.* **11**, 1013). — **II**, *1649.*

$C_9H_5O_2Br_3$ 3) **Dibrommethylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[α]Bromäthenylbenzol.** Sm. 185,5° (*Soc.* **59**, 161). — II, *972.*

$C_9H_5O_2J$ 1) **6-Jod-1,2-Benzpyron** (6-Jodcumarin). Sm. 164—165° (*J. pr.* [2] **57**, 496; [2] **58**, 123).

$C_9H_5O_3N$ C 61,7 — H 2,9 — O 27,4 — N 8,0 — M. G. 175.

1) **2-Oxy-3,4-Diketo-3,4-Dihydrochinolin.** Sm. 255—260° (*B.* **16**, 2220). — II, *1861.*

2) **2-Oximido-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 197—198° u. Zers. (*A.* **246**, 353). — III, *275.*

$C_9H_5O_3Cl_3$ 1) **2-Trichloracetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 144° (142°) (*B.* **10**, 1556; **21**, 2399; *A.* **255**, 390; **300**, 200). — II, *1648.*

2) *βββ*-**Trichloräthylidenester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 124 bis 125° (*A.* **193**, 41). — II, *1497.*

$C_9H_5O_3Br$ 1) *α*-[*p*-**Brom-2-Oxyphenyl]äthin-*β*-Carbonsäure** (Bromcumarilsäure). Sm. über 250° (*Z.* **1871**, 179). — II, *1675.*

$C_9H_5O_3Br_3$ 1) **2-[Tribromacetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 159,5—160° (*B.* **10**, 1555; **21**, 2400). — II, *1649.*

$C_9H_5O_4N$ C 56,6 — H 2,6 — O 33,5 — N 7,3 — M. G. 191.

1) **6-Nitro-1,2-Benzpyron** (6-Nitrocumarin). Sm. 183°. $2 + 3PbO, + Ag_2O$ (*A.* **45**, 337; **59**, 190; *B.* **20**, 2110). — II, *1632.*

2) **8-Nitro-1,2-Benzpyron** (8-Nitrocumarin). Sm. 191° (*B.* **22**, 1706). — II, *1632.*

3) **2-Cyanbenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*B.* **19**, 1635). — II, *1838.*

4) **2-Nitrophenylpropiolsäure.** Zers. bei 155—156°. Ag (*B.* **13**, 2258; *A.* **212**, 142; *H.* **7**, 178; *Ph. Ch.* **3**, 280). — II, *1439.*

5) **4-Nitrophenylpropiolsäure.** Sm. 181° u. Zers. (198°). K, Ag (*A.* **212**, 139, 155; *Soc.* **49**, 441). — II, *1441.*

6) **Isatincarbonsäure.** Zers. bei 260°. Ba (*B.* **28**, 1642). — II, *1960.*

7) **Isatogensäure** (*B.* **14**, 1741; **15**, 780). — II, *1439.*

8) **1-Keto-2,3-Benzoxazin-4-Carbonsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **31**, 373).

9) **Lakton d. 1-[*β*-Nitro-*α*-Oxyäthenyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 194° (*A.* **268**, 290). — II, *1650.*

10) **Imid d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (I. d. Hydrastsäure). Sm. 275—277° (*A.* **271**, 381). — II, *2000.*

11) **1,2-Imid d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 247°. $Ca + 1\frac{1}{2}H_2O$, Ag (*A.* **290**, 228).

$C_9H_5O_4N_3$ C 49,3 — H 2,3 — O 29,2 — N 19,2 — M. G. 219.

1) **5,7-Dinitrochinolin.** Sm. 179°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 208). — IV, *263.*

2) **5,8-Dinitrochinolin.** Sm. 182°. ($2HCl, PtCl_4$), HBr (*J. pr.* [2] **53**, 199; *B.* **18**, 1246). — IV, *264.*

3) **6,8-Dinitrochinolin.** Sm. 144°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 561; **18**, 1244; *J. pr.* [2] **53**, 205). — IV, *264.*

4) **?-Dinitroisochinolin.** Sm. 238,5°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **47**, 265). — IV, *302.*

$C_9H_5O_5N_3$ C 45,9 — H 2,1 — O 34,0 — N 17,9 — M. G. 235.

1) **5,8-Dinitro-7-Oxychinolin.** Zers. bei 255° (*Soc.* **61**, 784). — IV, *284.*

2) **5,7-Dinitro-8-Oxychinolin.** Sm. 276° u. Zers. $NH_4$, $Na + \frac{1}{2}H_2O$, $K + \frac{1}{2}H_2O$, $Cu + H_2O$, $K + 2CaCl_2 + 6H_2O$, $K + 2BaCl_2 + 3H_2O$, $K + Pb(NO_3)_2$, $K + HgCl_2$, $K + AgNO_3$, ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 533; *B.* **14**, 1368; **20**, 2692; **24**, 155; *M.* **3**, 543). — IV, *284.*

$C_9H_5O_5Cl$ 1) **1,2-Anhydrid d. 3-Oxy-4-Chlormethoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 130—135° (*B.* **27**, 334). — II, *1994.*

$C_9H_5O_6N_3$ C 43,0 — H 2,0 — O 38,3 — N 16,7 — M. G. 251.

1) **Dinitrostrychol.** Sm. 284° u. Zers. K, $Ba + H_2O$ (*A.* **301**, 343; *B.* **26**, 334).

2) **Säure** (aus Strychnin). K (*B.* **26**, 334). — III, *944.*

$C_9H_5O_6Cl$ 1) **2-Chlorbenzol-1,3,5-Tricarbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 278°. $Ba_3 + 7H_2O$ (*J. pr.* [2] **15**, 310). — II, *2011.*

$C_9H_5O_6Br$ 1) **6-Brombenzol-1,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 237° (*A.* **293**, 149).

$C_9H_5O_8N$ C 42,3 — H 2,0 — O 50,2 — N 5,5 — M. G. 255.

1) **Pyridin-2,3,4,5-Tetracarbonsäure** $+ 2(3)H_2O$. Zers. bei 160°. $Ba_2 + 4H_2O$, $Ag_4 + Ag_2 + H_2O$ (*A.* **241**, 22; *B.* **28**, 798). — IV, *181.*

$C_9H_5O_8N$ 2) **Pyridin-2,3,4,6-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 222° u. Zers. $Ba_2$ + $2^1/_2H_2O$, $Cu_2$ + $2^1/_2H_2O$, $Ag_4$ + $H_2O$ (*A.* **225**, 142; *B.* **17**, 2927). — **IV**, *182.*

3) **Pyridin-2,3,5,6-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$. Zers. bei 150°. Ca + $2H_2O$, $Cu_2$ + $5H_2O$, $Ag_4$ + $2H_2O$ (*B.* **19**, 284; *A.* **241**, 4). — **IV**, *181.*

4) **Säure** (aus Nitrocannabinolakton). Sm. 228—230° (*Soc.* **75**, 31).

$C_9H_5NCl_2$ 1) **2,3-Dichlorchinolin.** Sm. 104—105° (*B.* **12**, 1320; **13**, 115). — **IV**, *255.*

2) **2,4-Dichlorchinolin.** Sm. 67°; Sd. 280—282° (*B.* **15**, 2149, 2152, 2684). — **IV**, *255.*

3) **5,6-Dichlorchinolin.** Sm. 85°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 365). — **IV**, *255.*

4) **5,7-Dichlorchinolin.** Sm. 116—117°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*J. pr.* [2] **51**, 415). — **IV**, *255.*

5) **5,8-Dichlorchinolin.** Sm. 92—93°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 561; *J. pr.* [2] **48**, 147, 260). — **IV**, *256.*

6) **6,8-Dichlorchinolin.** Sm. 103—104°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 561; *J. pr.* [2] **49**, 370; [2] **56**, 280). — **IV**, *256.*

7) **7,8-Dichlorchinolin.** Sm. 85,5°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 279). — **IV**, *256.*

8) **1,3-Dichlorisochinolin.** Sm. 122—123°; Sd. 305—307°; subl. (*B.* **19**, 1655, 2355). — **IV**, *300.*

$C_9H_5NCl_6$ 1) **Verbindung** (aus Benzoylamidoessigsäure). Sm. 133—134,5° (*B.* **19**, 1172). — **II**, *1185.*

$C_9H_5NBr_2$ 1) **2,3-Dibromchinolin.** Sm. 97°; subl. (*J. pr.* [2] **45**, 50). — **IV**, *258.*

2) **2,4[?]-Dibromchinolin.** Sm. 166° (*B.* **20**, 2874). — **IV**, *258.*

3) **2,5-Dibromchinolin.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **43**, 503). — **IV**, *258.*

4) **2,6-Dibromchinolin.** Sm. 166—167° (*J. pr.* [2] **43**, 499). — **IV**, *258.*

5) **2,7-Dibromchinolin.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **43**, 501). — **IV**, *258.*

6) **3,4-Dibromchinolin.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **50**, 235). — **IV**, *258.*

7) **3,5-Dibromchinolin.** Sm. 86°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **39**, 312; [2] **40**, 391; [2] **53**, 117). — **IV**, *258.*

8) **3,6-Dibromchinolin.** Sm. 130°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 917; *J. pr.* [2] **40**, 389; [2] **53**, 112). — **IV**, *258.*

9) **4,5-Dibromchinolin.** Sm. 108° (*B.* **20**, 2882). — **IV**, *259.*

10) **4,6[?]-Dibromchinolin.** Sm. 124° (*B.* **19**, 2885; **20**, 2877). — **IV**, *260.*

11) **4,7-Dibromchinolin.** Sm. 126—127°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 2874; *J. pr.* [2] **40**, 393). — **IV**, *259.*

12) **4,8-Dibromchinolin.** Sm. 101—102°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **20**, 2878; *J. pr.* [2] **42**, 233; [2] **48**, 159). — **IV**, *259.*

13) **5,6-Dibromchinolin.** Sm. 135°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 381; [2] **48**, 268; [2] **53**, 27). — **IV**, *259.*

14) **5,7-Dibromchinolin.** Sm. 112° (110°). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, (HBr, $Br_2$) (*J. pr.* [2] **40**, 379; [2] **50**, 29; [2] **53**, 403). — **IV**, *259.*

15) **5,8-Dibromchinolin.** Sm. 127—128°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **17**, 187; *J. pr.* [2] **40**, 384; [2] **48**, 157; [2] **53**, 406). — **IV**, *259.*

16) **6,7-Dibromchinolin.** Sm. 68—69°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 381; [2] **53**, 31, 122). — **IV**, *260.*

17) **6,8-Dibromchinolin.** Sm. 101°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 378; [2] **51**, 477; [2] **53**, 409; *B.* **15**, 559). — **IV**, *260.*

18) **7,8-Dibromchinolin.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **40**, 383). — **IV**, *260.*

19) **isom. Dibromchinolin.** Sm. 255°. subl. (*J. pr.* [2] **37**, 264). — **IV**, *260.*

20) **?-Dibromisochinolin.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **43**, 199). — **IV**, *301.*

$C_9H_5NBr_4$ 1) **5,6-Dibromchinolindibromid.** HBr (*J. pr.* [2] **53**, 27). — **IV**, *259.*

2) **5,7-Dibromchinolindibromid.** HCl (Sm. 215°) (*J. pr.* [2] **50**, 31). — **IV**, *594.*

$C_9H_5NJ_2$ 1) **?-Dijodchinolin.** Sm. 164—165°. $H_2SO_4$ (*Bl.* [3] **21**, 92).

$C_9H_5N_3Br_3$ 1) **Tribrom-1-Phenylpyrazol.** Sm. 106,5—107°. — **IV**, *497.*

2) **4,6,8-Tribrom-5-Amidochinolin.** Sm. 196° (*J. pr.* [2] **42**, 244). — **IV**, *911.*

$C_9H_6ON_2$ C 68,3 — H 3,8 — O 10,1 — N 17,7 — M. G. 158.

1) **Verbindung** (aus d. Azid d. Benzoylamidoessigsäure). Sm. 98° (*J. pr.* [2] **52**, 264, 265).

$C_9H_6OCl_2$ 1) **?-Dichlor-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 74—74,5° (*A.* **275**, 346; *Soc.* **65**, 503). — **III**, *158.*

$C_9H_6OBr_2$ 1) **?-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 133—134° (*B.* **22**, 2025; *Soc.* **65**, 501). — III, *159.*

2) **Verbindung** (aus 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol). Sm. 200—205° (*B.* **28**, 2917).

$C_9H_6OS$ 1) **1,2-Benzthiopyron** (Thiocumarin). Sm. 101° (*B.* **19**, 1661). — II, *1633.*

$C_9H_6OS_2$ 1) **2,2'-Dithiënylketon.** Sm. 87—88°; Sd. 326° (*B.* **18**, 3013). — III, *766.*

2) **Inn. Anhydrid d. Thiobenzoylthiolessigsäure.** Sm. 117° (*B.* **30**, 115).

$C_9H_6O_2N_2$ C 62,1 — H 3,4 — O 18,4 — N 16,1 — M. G. 174.

1) **4-Methyl-1,3-Phenylendicarbonimid.** Sm. 95° (*B.* **8**, 291; *Soc.* **49**, 257). — IV, *603.*

2) **5-Nitrochinolin.** Sm. 72° (wasserfrei). $HNO_3$ (*B.* **18**, 1243; **32**, 718; *Soc.* **61**, 783; *J. pr.* [2] **53**, 390). — IV, *262.*

3) **6-Nitrochinolin** + $xH_2O$. Sm. 149—150°. ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, ($HBr$, $Br_2$) (*J. pr.* [2] **53**, 106; *B.* **16**, 669; **29**, 705; *M.* **10**, 645). — IV, *263.*

4) **7-Nitrochinolin.** Sm. 132—133°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 3095; **29**, 706; *J. pr.* [2] **48**, 170). — IV, *263.*

5) **8-Nitrochinolin.** Sm. 88—89°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 449; **14**, 99; **16**, 673; **18**, 1245; **19**, 2887; **22**, 1716; **29**, 705; *J. pr.* [2] **42**, 237; [2] **53**, 390). — IV, *263.*

6) **5 [oder 8]-Nitroisochinolin** + $H_2O$. Sm. 110°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*M.* **14**, 146; *J. pr.* [2] **47**, 253). — IV, *301.*

7) **5-Nitroso-6-Oxychinolin** (*B.* **21**, 1886). — IV, *282.*

8) **5-Nitroso-8-Oxychinolin.** Zers. bei 245°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **10**, 794; *B.* **24**, 152). — IV, *282.*

9) **Nitril d. α-Oximidobenzoylessigsäure.** Sm. 122°. Ag (*J. pr.* [2] **52**, 109).

10) **Nitril d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 92° (*B.* **31**, 1295).

$C_9H_6O_2Cl_2$ 1) **Cumarinchlorid.** Fl. (*Z.* **1871**, 178). — II, *1630.*

2) **αβ-Dichlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 120—121°. $NH_4$, Ag (*B.* **25**, 2665). — II, *1410.*

3) **1-[αβ-Dichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (*B.* **20**, 2895; **21**, 3556). — II, *1423.*

$C_9H_6O_2Cl_4$ 1) **Aethylester d. 2,3,4,5-Tetrachlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 34,5° (*B.* **20**, 2440). — II, *1221.*

$C_9H_6O_2Br_2$ 1) **Cumarinbromid.** Sm. 105° (*A.* **157**, 116; **216**, 163). — II, *1630.*

2) **3,4-Dibrom-3,4-Dihydro-1,2-Isobenzpyron** (Isocumarindibromid). Sm. 135° (*B.* **27**, 208). — II, *1641.*

3) **Dibrommethylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Aethenylbenzol.** Sm. 85° (*Soc.* **54**, 163). — II, *972.*

4) **αβ-Dibrom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 139° (*A.* **247**, 139). — II, *1413.*

5) **isom. αβ-Dibrom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 100° (*A.* **247**, 139; *B.* **25**, 2665). — II, *1413.*

6) **Lakton d. 1-[αβ-Dibrom-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (Methylenphtalidbromid). Sm. 98—99° (*B.* **17**, 2523). — II, *1647.*

$C_9H_6O_2J_2$ 1) **αβ-Dijod-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 171°. Na + $3H_2O$, Ca (*B.* **24**, 4113; *G.* **22** [2] 77). — II, *1413.*

$C_9H_6O_2S$ 1) **Verbindung** (aus Carbamidothioacetophenon). Sm. 75° (*A.* **261**, 19). — III, *129.*

$C_9H_6O_3N_2$ C 56,8 — H 3,2 — O 25,3 — N 14,7 — M. G. 190.

1) **1,3-Oximido-2-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 233° u. Zers. (*B.* **32**, 32).

2) **5-Nitro-2-Oxychinolin** (Nitrocarbostyril). Sm. 304° (*J. pr.* [2] **41**, 44; [2] **53**, 392). — IV, *283.*

3) **?-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 163°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*J. pr.* [2] **41**, 44). — IV, *283.*

4) **?-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 168° (*B.* **22**, 1711). — IV, *284.*

5) **?-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 260° (*A.* **229**, 243). — IV, *283.*

6) **?-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 280° (*A.* **229**, 245). — IV, *283.*

7) **?-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 283°. subl. (*J. pr.* [2] **41**, 44). — IV, *283.*

8) **?-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. noch nicht bei 320° (*A.* **229**, 243). — IV, *283.*

9) **5-Nitro-6-Oxychinolin.** Sm. 139—140°; subl. Ba, $HNO_3$ + $H_2O$ (*M.* **3**, 552; *B.* **20**, 2697; **21**, 1887). — IV, *282.*

10) **?-Nitro-7-Oxychinolin.** Sm. 255° u. Zers. $HNO_3$ (*M.* **3**, 564). — IV, *283.*

$C_9H_6O_3N_2$ 11) **5-Nitro-8-Oxychinolin.** Sm. 178° (173°). (2 HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*B.* **20**, 2693; **24**, 154; *J. pr.* [2] **45**, 537). — IV, *282.*
12) **?-Nitro-?-Oxychinolin.** subl. Sm. oberh. 300° u. Zers. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **3**, 773). — IV, *284.*
13) **3-Oximido-2-Oxy-4-Keto-3,4-Dihydrochinolin** (Chinisatoxim). Sm. 208° u. Zers. (*B.* **16**, 2216; **17**, 985; *A.* **251**, 381). — IV, *286.*
14) **Phenyloxallylharnstoff.** Sm. 208° (*J. pr.* [2] **32**, 20). — II, *411.*
15) **1,2-Phtalureïd.** Zers. bei 185—190°. Ag (*A.* **214**, 23). — II, *1808.*
16) **3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 98°. K, Ca + $H_2O$, PbOH, Cu, Ag (*B.* **22**, 3132). — II, *1203.*
17) **3-Phenyl-1,2,5-Oxdiazol-4-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **25**, 2163). — IV, *306.*
18) **4-Oxy-1,2-Benzdiazin-3-Carbonsäure.** Sm. 260—265° u. Zers. (*B.* **16**, 680). — IV, *944.*
19) **3-Oxy-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 265° u. Zers. Ba (*A.* **292**, 248; *B.* **24**, 2368). — IV, *944.*
20) **4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-2-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Ba + $3H_2O$ (*B.* **18**, 2418). — II, *1255.*
21) **1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. oberh. 250°. Cu + $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **51**, 150). — IV, *945.*
22) **3-[Cyanformyl]amidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **18**, 2415). — II, *1268.*
23) **Säure** (aus Pyridylglycerincarbonsäureanhydrid). Sm. 321° (*B.* **26**, 1510). — IV, *945.*
24) **Acetylimid d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 161—162° (*B.* **27**, 1789). — IV, *161.*

$C_9H_6O_3Cl_2$ 1) **2-[Dichloracetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 124—126° (*B.* **21**, 2399; *A.* **255**, 384; **268**, 295). — II, *1648.*
2) **Chlorid d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure** (*B.* **8**, 885, 886). — II, *1948.*
3) **Chlorid d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **30**, 222).

$C_9H_6O_3J_2$ 1) **β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 245° u. Zers. Ag (*B.* **29**, 2306).

$C_9H_6O_4N_2$ C 52,4 — H 2,9 — O 31,1 — N 13,6 — M. G. 206.
1) **?-Nitro-?-Dioxychinolin** (Chinolsäure). subl. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Ag (*A.* **173**, 91; *B.* **12**, 1152). — IV, *289.*
2) **6-Oxy-2-Furanyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. oberh. 300° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **25**, 1419). — IV, *945.*
3) **1-Nitroindol-2-Carbonsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*B.* **29**, 661). — IV, *236.*
4) **Benzimidazol-2,5-Dicarbonsäure.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **273**, 335). — IV, *891.*
5) **2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin-7-Carbonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Zers. bei 405° (*B.* **29**, 1357).
6) **Nitril d. 3-Nitro-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 113—114° (*B.* **30**, 997).

$C_9H_6O_4N_4$ C 46,2 — H 2,6 — O 27,3 — N 23,9 — M. G. 234.
1) **?-Dinitro-4-Amidochinolin.** Zers. bei 203°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **56**, 197). — IV, *910.*
2) **5,7-Dinitro-8-Amidochinolin.** Sm. 187—188° (*J. pr.* [2] **53**, 546). — IV, *915.*
3) **1-[?-Nitrophenyl]-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 202° u. Zers. + $^1/_2C_2H_4O_2$ (*B.* **25**, 742). — IV, *1113.*
4) **1-[?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 236° (*A.* **262**, 315). — IV, *1112.*

$C_9H_6O_4Cl_2$ 1) **?-Dichlor-3,4-Dioxybenzoläthylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 118 bis 121° (*A.* **168**, 109). — II, *1743.*
2) **αα-Dichlorphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure.** Sm. 141° (*A.* **300**, 203).

$C_9H_3O_4Cl_6$ 1) **Methylester d. 1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Acetoxyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 119° (*B.* **23**, 827). — I, *621.*

$C_9H_8O_4Br_2$ 1) **Säure** (aus α-Oxybromkarmin). Sm. 243—244° (*B.* **18**, 3185). — II, *1779.*

$C_9H_6O_5N_2$ C 48,6 — H 2,7 — O 36,0 — N 12,6 — M. G. 222.
1) **2-Nitroso-5-Keto-3-Phenyl-2,5-Dihydroisoxazol?** Sm. 143° u. Zers. (*B.* **24**, 142; **25**, 2161). — IV, *306.*

$C_9H_6O_5N_2$ 2) ?-Nitro-1-Methyl-4-Anthranil-3-Carbonsäure. Sm. 175° (*J. pr.* [2] **33**, 60). — II, *1339.*

$C_9H_6O_5N_4$ C 43,2 — H 2,4 — O 32,0 — N 22,4 — M. G. 250.
1) 5-Keto-1-[?-Nitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure. Sm. 307—310° u. Zers. — IV, *1114.*
2) 1-Triazo-5-Oxalamidobenzol-3-Carbonsäure (*B.* **21**, 1562). — IV, *1153.*

$C_9H_6O_5Br_2$ 1) 4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3-Dicarbonsäure (*B.* **18**, 3188; **26**, 2663). — II, *1947.*

$C_9H_6O_5S$ 1) 1,2-Benzpyron-?-Sulfonsäure + $2H_2O$ (Cumarin-?-Sulfonsäure). Sr + $H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*Z.* **1871**, 94, 179). — II, *1634.*

$C_9H_9O_6N_2$ C 45,4 — H 2,5 — O 40,3 — N 11,8 — M. G. 238.
1) α-Nitro-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure (*A.* **229**, 224; *B.* **14**, 2577; **16**, 850). — II, *1415.*
2) 1,2-Lakton d. 6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-4-Methyläther-2-Carbonsäure (Normethylnitrohemipinimid). Sm. 252° u. Zers. (*B.* **19**, 2311). — II, *1944.*

$C_9H_5O_6N_4$ C 40,6 — H 2,3 — O 36,1 — N 21,0 — M. G. 266.
1) 5-Keto-2-Methyl-4-[?-Dinitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol. Sm. 127° (*B.* **26**, 1317). — IV, *672.*
2) ?-Dinitro-2,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin. Sm. 294° u. Zers. $NH_4$ + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **51**, 514).

$C_9H_6O_6N_6$ C 36,7 — H 2,0 — O 32,7 — N 28,6 — M. G. 294.
1) 3-Methyl-1-[?-Trinitrophenyl]-1,2,5-Triazol. Sm. 138° (*A.* **262**, 281). — IV, *1104.*

$C_9H_2O_6S_2$ 1) 1,2-Benzpyron-?-Disulfonsäure (Cumarin-?-Disulfonsäure). Ba + $H_2O$ (*Z.* **1871**, 94, 179). — II, *1634.*

$C_9H_6O_9S$ 1) Benzol-1,2,4-Tricarbonsäure-5-Sulfonsäure. K + $3H_2O$ (*B.* **16**, 192). — II, *2010.*

$C_9H_6NCl$ 1) 2-Chlorchinolin. Sm. 37—38°; Sd. 275°$_{751}$ (266—267°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **15**, 333; **31**, 612; *A.* **282**, 376; *Ph. Ch.* **16**, 218). — IV, *254.*
2) 3-Chlorchinolin. Sd. 255°$_{749}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$ (*J. pr.* [2] **54**, 348). — IV, *254.*
3) 4-Chlorchinolin. Sm. 34°; Sd. 260—261°$_{744}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **2**, 78; **10**, 730; **15**, 459; *J. pr.* [2] **56**, 192). — IV, *254.*
4) 5-Chlorchinolin. Sm. 31—32°; Sd. 267—268°. (2HCl, $PtCl_4$), Dichromat, 2 + $AgNO_3$ (*B.* **18**, 2941; *M.* **8**, 582; *J. pr.* [2] **48**, 254). — IV, *254.*
5) 6-Chlorchinolin. Sm. 40—41°; Sd. 261—262°$_{740}$ (256°). (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HBr, $Br_2$) (*B.* **15**, 559; *J. pr.* [2] **49**, 356). — IV, *255.*
6) 7-Chlorchinolin. Sm. 45°; Sd. 256°. (2HCl, $PtCl_4$), Dichromat, 2 + $AgNO_3$ (*B.* **17**, 926; **18**, 2941; *J. pr.* [2] **48**, 270). — IV, *255.*
7) 8-Chlorchinolin. Sd. 288°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*J. pr.* [2] **48**, 141). — IV, *255.*
8) 3-Chlorisochinolin. Sm. 47—48° (45°); Sd. 280—281°$_{752}$. Pikrat (Sm. 177°) (*B.* **19**, 1656, 2356; **28**, 1532). — IV, *300.*
9) 8-Chlorisochinolin. Sm. 55°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **18**, 4). — IV, *300.*

$C_9H_6NBr$ 1) 2-Bromchinolin. Sm. 48—49°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **41**, 41). — IV, *256.*
2) 3-Bromchinolin. Sm. 25°; Sd. 270° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Oxalat, Pikrat, 2 + $AgNO_3$ (*B.* **14**, 916; **15**, 1919 Anm.; **19**, 2763; **20**, 2872; **29**, 2459; *J. pr.* [2] **50**, 235; [2] **54**, 356). — IV, *256.*
3) 4-Bromchinolin. Sm. 29—30° (*J. pr.* [2] **56**, 192).
4) 5-Bromchinolin. Sm. 52°; Sd. 280°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2Cr_2O_7$, Oxalat (*B.* **20**, 2879; *J. pr.* [2] **38**, 388; [2] **40**, 384). — IV, *257.*
5) 6-Bromchinolin. Sm. 24° (18—19°); Sd. 284° (278°). HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $H_2O$, $H_2Cr_2O_7$, Oxalat + $H_2O$, Pikrat (*B.* **15**, 558; **20**, 2874; *A.* **230**, 11). — IV, *257.*
6) 7-Bromchinolin. Sm. 34° (52°); Sd. 290°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **38**, 388; [2] **39**, 314; [2] **48**, 178). — IV, *258.*
7) 8-Bromchinolin. Sd. 302—304°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **20**, 2877; *J. pr.* [2] **48**, 151). — IV, *258.*

$C_9H_6NBr$ 8) **8-Bromisochinolin.** Sm. 80,5°. $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **47**, 262). — **IV**, *301.*
9) **?-Bromisochinolin.** Sm. 40°; Sd. 280—285°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*J. pr.* [2] **43**, 191). — **IV**, *300.*

$C_9H_6NJ$ 1) **2-Jodchinolin.** Sm. 52—53°. ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **18**, 1531). — **IV**, *262.*
2) **3-Jodchinolin.** Sm. 62—63°. $HCl + {}^1/_2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **18**, 781; *J. pr.* [2] **56**, 196). — **IV**, *262.*
3) **4-Jodchinolin.** Sm. 97° (100°). ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **56**, 193).
4) **5-Jodchinolin.** Sm. 100°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 167). — **IV**, *262.*
5) **6-Jodchinolin.** Sm. 88°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 165). — **IV**, *262.*
6) **7-Jodchinolin?** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **48**, 161).
7) **8-Jodchinolin.** Sm. 136°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 161). — **IV**, *262.*
8) **isom. Jodchinolin.** Sm. 101—102° (*Bl.* [3] **21**, 92).
9) **5 [oder 8]-Jodisochinolin.** Sm. 98°. ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*J. pr.* [2] **53**, 379). — **IV**, *301.*
10) **?-Jodisochinolin.** Sm. 99°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), HJ, Pikrat, Bichromat (*J. pr.* [2] **51**, 207). — **IV**, *301.*

$C_9H_6NJ_3$ 1) **?-Jodisochinolindijodid.** Sm. 101° (*J. pr.* [2] **51**, 207). — **IV**, *301.*

$C_9H_6N_2Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-1-Phenylpyrazol.** Sm. 25—26°; Sd. 170—172°$_{16}$ (*B.* **31**, 3010).
2) **5,7-Dichlor-8-Amidochinolin.** Sm. 125°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **51**, 419). — **IV**, *914.*
3) **2,3-Dichlor-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 114—115° (*B.* **16**, 1532). — **IV**, *902.*

$C_9H_6N_2Cl_4$ 1) **1,4,6,7-Tetrachlor-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. noch nicht bei 310° (*A.* **273**, 299). — **IV**, *881.*

$C_9H_6N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-1-Phenylpyrazol.** Sm. 83,5—84° (*G.* **19**, 132). — **IV**, *497.*
2) **3-Brom-1-[?-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 74° (*G.* **23** [1] 359). — **IV**, *497.*
3) **6,7-Dibrom-5-Amidochinolin.** Sm. 119° (*J. pr.* [2] **53**, 36). — **IV**, *911.*
4) **6,8-Dibrom-5-Amidochinolin.** Sm. 178—180°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr (*J. pr.* [2] **40**, 379; [2] **51**, 479; [2] **53**, 407). — **IV**, *911.*
5) **3,5-Dibrom-6-Amidochinolin.** Sm. 146°. HBr (*J. pr.* [2] **53**, 114). — **IV**, *913.*
6) **5,8-Dibrom-6-Amidochinolin.** Sm. 162°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 377; [2] **51**, 491). — **IV**, *913.*
7) **?-Dibrom-6-Amidochinolin.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **53**, 125). — **IV**, *913.*
8) **5,7-Dibrom-8-Amidochinolin.** Sm. 127°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr (*J. pr.* [2] **50**, 34; [2] **53**, 401). — **IV**, *914.*
9) **6,7-Dibrom-8-Amidochinolin.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **53**, 34). — **IV**, *914.*

$C_9H_6N_2S$ 1) **Nitril d. 1-Rhodanmethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **23**, 2479). — **II**, *1333.*

$C_9H_6N_2S_2$ 1) **4-Methyl-1,2-Phenylensenföl.** Sm. 42° (*B.* **20**, 231). — **IV**, *615.*
2) **4-Methyl-1,3-Phenylensenföl.** Sm. 56°; Sd. bei 300° u. Zers. (*B.* **8**, 669; **18**, 3294; **20**, 230). — **IV**, *604.*

$C_9H_6N_2Se$ 1) **2-Cyanbenzylselencyanid.** Sm. 121° (*B.* **24**, 2565). — **II**, *1061.*

$C_9H_6N_3Cl_3$ 1) **?-Trichlor-4-Amido-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 183—184°. HCl (*J. pr.* [2] **42**, 355). — **IV**, *1161.*

$C_9H_7ON$ C 74,5 — H 4,8 — O 11,0 — N 9,7 — **M. G.** 145.
1) **4-Phenyloxazol.** Sm. 6°; Sd. 220—222°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **17**, 2580; **20**, 2578). — **IV**, *305.*
2) **5-Phenylisoxazol.** Sm. 22—23°; Sd. 246—248° (*B.* **24**, 134). — **III**, *95.*
3) **2-Oxychinolin** (Carbostyril). Sm. 199—200°. Na, K, Ba, Ag (*Z.* **1865**, 1; *J.* **1877**, 788; *A.* **83**, 119; *B.* **13**, 115, 2069; **14**, 1916; **15**, 335, 1421, 2103; **16**, 2153; **17**, 2012; **18**, 2395, 3295; **19**, 53; **20**, 2012). — **IV**, *267.*
4) **4-Oxychinolin** $+ 3H_2O$ (Kynurin). Sm. 52° (201° wasserfrei); Sd. oberh. 300° u. Zers.; subl. bei 205°. $HCl + H_2O$, $HCl + 2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **164**, 158; *M.* **2**, 68; **9**, 821; **10**, 726; **15**, 465; *B.* **18**, 1618). — **IV**, *269.*
5) **5-Oxychinolin.** Sm. 224°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 4H_2O$) (*B.* **16**, 721; **20**, 2174; *M.* **5**, 533; *J. pr.* [2] **47**, 432). — **IV**, *270.*
6) **6-Oxychinolin.** Sm. 193°; Sd. oberh. 360°. $HCl + H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat, 2 + Cu-Acetat (*M.* **2**, 575; **3**, 545; **4**, 696; *B.* **17**, 440). — **IV**, *270.*

$C_9H_7ON$

7) **7-Oxychinolin.** Sm. 235—238° u. Zers. HCl + ½ $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), Pikrat, + Cu-Acetat (*B.* **15**, 893, 1979; **16**, 721; *M.* **3**, 559; *J. pr.* [2] **45**, 237; [2] **48**, 176). — IV, *272.*

8) **8-Oxychinolin** (Chinophenol). Sm. 75—76° (73—74°); Sd. 266,6°$_{752}$. HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), $H_2SO_4$ + 2 $H_2O$, Pikrat, Cu, AgH (*M.* **1**, 862; **3**, 536; *B.* **14**, 443, 1366; **15**, 683, 893, 1979; **16**, 712, 720; *J. pr.* [2] **45**, 530). — IV, *272.*

9) **7-Oxyisochinolin.** Sm. 226—227°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 12). — IV, *303.*

10) **8-Oxyisochinolin.** Sm. 130°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **45**, 244; [2] **52**, 9). — IV, *303.*

11) **?-Oxyisochinolin.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **45**, 244). — IV, *303.*

12) **4-Keto-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 235° (*B.* **20**, 3109; **21**, 1376). — IV, *269.*

13) **1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin** (Isocarbostyril; 1-Oxyisochinolin). Sm. 208—209°. subl. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1145; **27**, 208; *M.* **14**, 60). — IV, *302.*

14) **Methylpyridintricarbonsäure** (unbek. Const.). Sm. 208°. $Ag_3$ (*C.* **1897** [2] 133).

15) **Acetylanhydro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 210° (*B.* **31**, 660).

16) **Amid d. Phenylpropiolsäure.** Sm. 99—100° (102°) (*B.* **25**, 3537; *R.* **15**, 124). — II, *1439.*

17) **Nitril d. β-Oxy-α-Phenylakrylsäure.** Sm. 165—166° (157—158°) (*A.* **291**, 202; *B.* **30**, 964; *J. pr.* [2] **55**, 332).

18) **Nitril d. Benzoylessigsäure** (Cyanacetophenon). Sm. 80,5°. Ag (*J. pr.* [2] **39**, 243; [2] **58**, 134; *Bl.* **45**, 271; **48**, 23; *G.* **21** [2] 238; *B.* **24**, 133; **30**, 1127). — II, *1645.*

19) **Nitril d. 4-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 60—61° (*B.* **20**, 2955). — II, *1650.*

20) **Nitril d. 1-Methylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **25**, 3462). — II, *1653.*

21) **Verbindung** (aus salzs. 3-Amido-2-Methylindol). Sm. 225° u. Zers. (*A.* **242**, 387). — IV, *883.*

$C_9H_7ON_3$

C 62,4 — H 4,0 — O 9,2 — N 24,3 — M. G. 173.

1) **1-Benzoyl-1,2,3-Triazol.** Sm. 111—111,5° (*B.* **26**, 2738). — IV, *1098.*

2) **1-Benzoyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 100° (*A.* **262**, 323). — IV, *1098.*

3) **3-Acetyl-1,2,4-Benztriazin.** Sm. 121,5—122,5° (*B.* **25**, 3540). — IV, *1165.*

4) **Aldehyd d. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 161° u. Zers. (*B.* **21**, 2997). — IV, *756.*

5) **Aldehyd d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 70° (*A.* **262**, 294). — IV, *1118.*

$C_9H_7OCl$

1) **5-Chlor-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 95°; Sd. 274° (*B.* **23**, 1892). — III, *158.*

2) **6-Chlor-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 79—80° (*B.* **25**, 2112). — III, *158.*

3) **Aldehyd d. α-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 34—36° (*B.* **24**, 246). — III, *59.*

4) **Chlorid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 35—36°; Sd. 170—171°$_{55}$ (*B.* **13**, 2124; **21**, 3372; *A.* **178**, 214). — II, *1407.*

$C_9H_7OBr$

1) **Methyläther d. ?-Brom-4-Oxyphenyläthin.** Sm. 75° (*B.* **20**, 2538). — II, *856.*

2) **2-Brom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 38—39° (*Soc.* **65**, 500). — III, *159.*

3) **4-Brom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 95,5—96,5° (*B.* **25**, 2110). — III, *159.*

4) **5-Brom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 122—123° (*B.* **23**, 1891). — III, *159.*

5) **6-Brom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 111—112° (*B.* **23**, 1892). — III, *159.*

6) **Aldehyd d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 72—73° (*B.* **17**, 1815). — III, *59.*

$C_9H_7OBr_3$

1) **Allyläther d. 2,4,6-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 77° (*G.* **23** [2] 494). — II, *674.*

$C_9H_7OJ$ 1) **6-Jod-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 126—127° (*B.* **25**, 2113). — III, *159.*

$C_9H_7O_2N$ C 67,1 — H 4,3 — O 19,9 — N 8,7 — M. G. 161.

1) **2,3-Dioxychinolin.** Sm. oberh. 300°. subl. Ag (*B.* **15**, 2681). — IV, *285.*

2) **2,4-Dioxychinolin.** Sm. noch nicht bei 320°. subl. Ag (*B.* **15**, 2151, 2683; **22**, 387; *A.* **251**, 377). — IV, *285.*

3) **2,6-Dioxychinolin.** Sm. oberh. 300° (*B.* **27**, 1936). — IV, *287.*

4) **2,8-Dioxychinolin.** Sm. oberh. 260° u. Zers. $HCl + H_2O$ (*M.* **16**, 761). — IV, *287.*

5) **2,?-Dioxychinolin.** Sm. 189°. Ag (*B.* **15**, 2684). — IV, *287.*

6) **2,?-Dioxychinolin.** Sm. 190,5°. subl. Ba (*B.* **14**, 1918; **15**, 333). — IV, *287.*

7) **3,4-Dioxychinolin.** Sm. bei 340° (*J. pr.* [2] **50**, 236). — IV, *287.*

8) **4,6-Dioxychinolin.** Zers. oberh. 230°. ($HCl$, $AuCl_3$) (*M.* **17**, 339). — IV, *287.*

9) **5,6-Dioxychinolin.** Sm. bei 310° u. Zers. (*J. pr.* [2] **55**, 518).

10) **5,8-Dioxychinolin.** Zers. oberh. 270°. $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 1645; *J. pr.* [2] **41**, 40). — IV, *287.*

11) **5,?-Dioxychinolin.** Zers. bei 260° (*B.* **20**, 2174). — IV, *288.*

12) **?-Dioxychinolin.** Sm. 68° (*B.* **20**, 3200). — IV, *289.*

13) **?-Dioxychinolin.** Sm. 130—136°. $HCl + H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **19**, 997; **20**, 1820). — IV, *288.*

14) **5-Keto-3-Phenyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 152°. $NH_4$, K, Ca, Sr $+ H_2O$, Ba, Cd $+ 5H_2O$, Ag, Methylaminsalz, Aethylaminsalz, Anilinsalz, p-Toluidinsalz, Phenylhydrazinsalz (*B.* **24**, 141, 502; *J. pr.* [2] **47**, 124; *A.* **266**, 334; **296**, 37). — IV, *305.*

15) **2-Oximido-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 218—220° u. Zers. (210°). Na, K (*Soc.* **65**, 492; **71**, 248; *B.* **29**, 2604). — III, *159.*

16) **2,3-Diketo-1-Methyl-2,3-Dihydroindol** (Methylpseudoisatin). Sm. 134° (*B.* **17**, 564; *A.* **248**, 116). — II, *1603.*

17) **2,3-Diketo-5-Methyl-2,3-Dihydroindol** (p-Methylisatin). Sm. 184° (187°) (*B.* **16**, 2265; *J. pr.* [2] **33**, 58). — II, *1650.*

18) **Methyläther d. 2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (M. d. Isatin). Sm. 101 bis 102° (*B.* **15**, 2093). — II, *1603.*

19) **6-Amido-1,2-Benzpyron** (6-Amidocumarin). Sm. 168—170°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **95**, 253; *B.* **27**, 1937). — II, *1632.*

20) **Oxim d. Cumarin** (2-Oximido-1,2-Benzpyron). Sm. 131° (*B.* **19**, 1662). — II, *1630.*

21) **2-Amidophenylpropiolsäure.** Zers. bei 123° (*B.* **15**, 2147; **16**, 679). — II, *1441.*

22) **4-Cyanphenylessigsäure.** Sm. 152°. Ag (*B.* **22**, 3212). — II, *1317.*

23) **1-Cyanmethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 116° u. Zers. Ca $+ 2H_2O$ (*A.* **233**, 102). — II, *1333.*

24) **1-Cyanmethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 201°. Ag (*B.* **22**, 3213). — II, *1347.*

25) **Indol-2-Carbonsäure.** Sm. 200—201° u. Zers. (203°). Ba, Pikrat (*B.* **21**, 1930, 1938; **26**, 2007; **29**, 665; **30**, 1045; *A.* **236**, 142; *G.* **22** [2] 16). — IV, *235.*

26) **Indol-3-Carbonsäure.** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **21**, 1933; **23**, 2296; *G.* **20** [2] 17). — IV, *236.*

27) **Inn. Anhydrid d. 1-[α-Oximidoäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 157—159° (*B.* **16**, 1995). — II, *1650.*

28) **Methylester d. 2-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 50—51° (*R.* **11**, 91). — II, *1228.*

29) **Methylester d. 3-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65° (*B.* **20**, 526). — II, *1228.*

30) **Imid d. 1-Methylbenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 183—184° (*B.* **25**, 2107). — II, *1845.*

31) **Imid d. 1-Methylbenzol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 196° (*M.* **12**, 627). — II, *1846.*

32) **Imid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 233°. Na (*B.* **19**, 1654, 2355; **20**, 1203). — II, *1842.*

$C_9H_7O_2N$

33) **Methylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure (Methylphtalimid).** Sm. 132°; subl.; Sd. 285° (*A.* **247**, 302; *B.* **28**, 859; **29**, 2530; **31**, 1228, 3234). — II, *1799.*

34) **Methylisoimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 76,5—78,5° (*R.* **13**, 98). — II, *1799.*

35) **Nitril d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Aethylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 105° (*Bl.* [3] **19**, 510).

36) **Nitril d. 2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 252—254° (*B.* **17**, 1572). — II, *1501.*

37) **Nitril d. 3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **24**, 827). — II, *1518.*

38) **Nitril d. 4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57°; Sd. 265—266° (*B.* **17**, 1572). — II, *1530.*

39) **Verbindung** (aus Inden). Sm. 141° u. Zers. (*B.* **28**, 1333).

$C_9H_7O_2N_3$ C 57,1 — H 3,7 — O 16,9 — N 22,2 — M. G. 189.

1) **?-Nitro-5-Phenylpyrazol.** Sm. 192—193° (*B.* **28**, 698). — IV, *906.*

2) **4-Oximido-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 160° u. Zers. (*B.* **28**, 39). — IV, *499.*

3) **4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 184°. Ag (*J. pr.* [2] **50**, 228, 517; [2] **52**, 27; *B.* **27**, 783, 791). — IV, *905.*

4) **3-Nitro-4-Amidochinolin** + $H_2O$. Zers. bei 207°. Na, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **56**, 201). — IV, *910.*

5) **5-Nitro-8-Amidochinolin.** Sm. 184°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 201). — IV, *914.*

6) **6-Nitro-8-Amidochinolin.** Sm. 194°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 206). — IV, *915.*

7) **5,6[?]-Dioximido-5,6-Dihydrochinolin.** Zers. bei 190° (*B.* **24**, 158). — IV, *282.*

8) **5,8-Dioximido-5,8-Dihydrochinolin.** Zers. oberh. 200° (*B.* **24**, 157). — IV, *282.*

9) **3-[Cyanimidomethyl]amidobenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$ (*B.* **11**, 1986; **16**, 336). — II, *1268.*

10) **1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 184—185°. HCl, Cu, Ag + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **23**, 1812, 3789; **25**, 229; **26**, 2395). — IV, *1112.*

11) **1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 191—192°. K + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cd + $4H_2O$, Ag (*B.* **21**, 2761; *A.* **262**, 285). — IV, *1112.*

12) **1-Phenyl-1,2,4-Triazol-1³-Carbonsäure.** Sm. 264°. Ba, Cu (*G.* **26** [2] 427). — IV, *1100.*

13) **1-Phenyl-1,2,4-Triazol-1⁴-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270°. Ba (*G.* **26** [2] 428). — IV, *1100.*

14) **3-Amido-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **28**, 1657). — IV, *1163.*

15) **Amid d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 173° (*B.* **22**, 3137). — II, *1203.*

16) **Amid d. 4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-2-Carbonsäure** (*B.* **18**, 2417). — II, *1255.*

17) **Verbindung** (aus Dibenzoylglyoximsuperoxyd). Sm. 135° (*R.* **11**, 265). — III, *298.*

$C_9H_7O_2Cl$

1) **?-Chlor-α-Phenylakrylsäure.** Sm. 85° (*B.* **12**, 948). — II, *1403.*

2) **α-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 136—137° (138—139°). K, Ba + $H_2O$ (*A.* **70**, 7; *B.* **15**, 788, 1946; **16**, 854; **24**, 249; *J. pr.* [2] **40**, 46; *J.* **1882**, 364). — II, *1410.*

3) **β-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 110—111° (114°). K (*B.* **15**, 788, 1945; *J. pr.* [2] **40**, 64; *J.* **1882**, 346). — II, *1410.*

4) **isom. β-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 132,5°. K, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 65). — II, *1410.*

5) **Allo-β-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 142°. K, Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 65; *Soc.* **47**, 256). — II, *1410.*

6) **β-[2-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 200° (*B.* **16**, 2037). — II, *1410.*

7) **β-[3-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 167° (*B.* **16**, 2038). — II, *1410.*

8) **β-[4-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 240—242° (*B.* **16**, 2039). — II, *1410.*

9) **1-[β-Chloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 151—152° (*B.* **27**, 2761). — II, *1423.*

$C_9H_7O_2Cl_3$ 1) **Aethylester d. 2,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65° (*A.* **152**, 237). — II, *1220.*
2) **Aethylester d. 3,4,5-Trichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 86° (*A.* **163**, 32). — II, *1221.*
3) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Propionsäure.** Sd. 262,5—264,5° (*B.* **18**, 1163). — II, *671.*
4) **Benzylester d. Trichloressigsäure.** Sd. $178,5°_{50}$ (*B.* **21**, 283). — II, *1051.*

$C_9H_7O_2Br$ 1) ?-**Brom-α-Penylakrylsäure.** Sm. 130° (*A.* **195**, 162). — II, *1403.*
2) **α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 130—131°. $NH_4$, Ba, Ag (*A.* **143**, 333; **287**, 23; *J. pr.* [2] **20**, 182; [2] **35**, 357; *B.* **15**, 16; **28**, 135; *Am.* **4**, 26; **5**, 385; *Ph. Ch.* **3**, 278; *R.* **15**, 131; *Soc.* **73**, 86). — II, *1411.*
3) **Allo-α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 120°. K, Ba, Ag (*A.* **143**, 330; **287**, 23; *J. pr.* [2] **20**. 182; *Am.* **4**, 26; **20**, 91; *B.* **15**, 16; **28**, 136; *Ph. Ch.* **3**, 278; *J.* **1883**, 1176; *R.* **15**, 131; *Soc.* **73**, 86). — II, *1412.*
4) **β-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 133—134°. Ba (*B.* **20**, 552; *A.* **287**, 19; *Soc.* **73**, 87). — II, *1413.*
5) **Allo-β-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 159—160°. Ba + $H_2O$ (*B.* **19**, 1379; **20**, 552; *A.* **287**, 19; *Soc.* **73**, 87). — II, *1412.*
6) **β-[2-Bromphenyl]akrylsäure.** Sm. 212—212,5° (*B.* **15**, 2295; **25**, 2109). — II, *1411.*
7) **β-[3-Bromphenyl]akrylsäure.** Sm. 178—179° (*B.* **15**, 2297; **23**, 1890). — II, *1411.*
8) **β-[4-Bromphenyl]akrylsäure.** Sm. 251—253° (*B.* **15**, 2300).
9) **Lakton d. β-[?-Brom-2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 106° (*A.* **226**, 362). — II, *1563.*

$C_9H_7O_2Br_3$ 1) **Acetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Brommethylbenzol.** Sm. 120—121° (*A.* **302**, 150).
2) **Acetat d. ?-Tribrom-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 68° (*J. pr.* [2] **39**, 59). — II, *745.*
3) **αββ-Tribrom-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 150° (*A.* **195**, 163). — II, *1371.*
4) **ααβ-Tribrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 151° (*A.* **143**, 335; *Am.* **4**, 26; **5**, 384; *J* **1883**, 1176). — II, *1360.*
5) **αββ-Tribrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 138° (148°) u. Zers. (*B.* **19**, 1380). — II, *1360.*
6) **β-[2,4,6-Tribromphenyl]propionsäure.** Sm. 150° (*B.* **28**, 1268).
7) **Aethylester d. 3,4,5-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 126° (*Soc.* **67**, 596).
8) **2,4,6-Tribromphenylester d. Propionsäure.** Sm. 65° (*B.* **18**, 1174). — II, *674.*

$C_9H_7O_2J$ 1) **β-[2-Jodphenyl]akrylsäure.** Sm. 212—214° (*B.* **16**, 2037). — II, *1413.*
2) **β-[3-Jodphenyl]akrylsäure.** Sm. 181—182° u. Zers. (*B.* **16**, 2037). — II, *1413.*
3) **β-[4-Jodphenyl]akrylsäure.** Zers. bei 255° (*B.* **16**, 2037). — II, *1413.*

$C_9H_7O_2F$ 1) **β-[2-Fluorphenyl]akrylsäure** (*B.* **18**, 961). — II, *1410.*

$C_9H_7O_3N$ C 61,0 — H 3,9 — O 27,1 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **?-Nitro-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 77—78° (*Soc.* **65**, 495). — III, *160.*
2) **5-Nitro-2-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 141—141,5° (*B.* **32**, 33).
3) **2,4-Diketo-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 121° (*Bl.* [3] **19**, 784).
4) **5-Keto-3-Methyl-4-[2-Furanoyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 112 bis 113° (*B.* **30**, 1340).
5) **1-Keto-2-Acetyl-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 95° (*B.* **16**, 1828; **19**, 2269). — II, *707.*
6) **Methyläther d. 1-Oxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydroindol.** Sm. 110° (*B.* **29**, 658).
7) **2,3,4-Trioxychinolin.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **16**, 2218; **24**, 2030). — IV, *289.*
8) **2,8,?-Trioxychinolin.** Sm. 310° u. Zers. HCl + $2H_2O$ (*M.* **16**, 768). — IV, *289.*
9) **Piperonalhydrocyanid** (*B.* **14**, 793). — III, *102.*
10) **1-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 159,5° u. Zers. (*B.* **29**, 646; **30**, 1045). — IV, *236.*

$C_9H_7O_3N$ 11) **3-Oxyindol-2-Carbonsäure.** subl. bei 122—123° u. Zers. (*B.* **14**, 1743; **17**, 976; *J. r.* **13**, 559). — II, *1440.*

12) **2-Keto-2,3-Dihydroindol-6-Carbonsäure.** Sm. 313°. $NH_4 + 2H_2O$, $Ba + 3^1/_2H_2O$ (*G.* **22** [2] 392). — II, *1845.*

13) **m-Homoisatosäure.** Sm. 226° u. Zers. (*B.* **22**, 1676). — II, *1352.*

14) **1-Methyl-4-Anthranil-3-Carbonsäure** (Methylisatosäure). Sm. oberh. 300° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 58). — II, *1338.*

15) **Aldehyd d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 127° (*B.* **16**, 2207; **18**, 2336). — III, *59.*

16) **Aldehyd d. β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 116° (*B.* **18**, 484, 720). — III, *59.*

17) **Aldehyd d. β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 141—142° (*B.* **18**, 372, 2336). — III, *59.*

18) **Methylenmonamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Methylenphtalamidsäure). Sm. 144°. Ag (*B.* **26**, 957). — II, *1797.*

19) **Oxymethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 139—140°; Zers. bei 184°. HJ (*B.* **31**, 1231, 3232).

20) **Verbindung** (aus 2-Phenylhydrazonmethylphenoxylessigsäure). Sm. 108° (*B.* **17**, 3005). — IV, *760.*

$C_9H_7O_3N_3$ C 52,7 — H 3,4 — O 23,4 — N 20,5 — M. G. 205.

1) **4[oder 5]-Nitro-3-Keto-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 190 bis 192° (*B.* **29**, 520). — IV, *499.*

2) **4-Oximido-3-Oxy-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 182° (*B.* **25**, 1511). — IV, *702.*

3) **1-Nitro-2-Keto-4-Phenyl-2,3-Dihydroimidazol?** Sm. 203—207° u. Zers. (*B.* **28**, 256). — IV, *916.*

4) **5-Methyl-3-[3-Nitrophenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 109° (*B.* **18**, 1066). — II, *1235.*

5) **5-Methyl-3-[4-Nitrophenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 144° (*B.* **22**, 2420). — II, *1237.*

6) **6-Nitro-2-Acetylindol.** Sm. 139—140° (*B.* **23**, 3639). — IV, *867.*

7) **6-Nitro-4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. oberh. 280° u. Zers. Ag (*J. pr.* [2] **42**, 347; [2] **43**, 473). — II, *1283*; IV, *901.*

8) **8-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 264° u. Zers. Ag (*J. pr.* [2] **43**, 441). — II, *1281.*

9) **1,2,3-Trioximido-2,3-Dihydroinden.** Sm. 197° u. Zers. (*A.* **252**, 75). — III, *275.*

10) **Phenylisocyanursäure.** Sm. 285—289°. Ag (*B.* **20**, 1070; **21**, 868). — II, *375.*

11) **isom. P-Phenylisocyanursäure.** Sm. oberh. 240°. $Ba + 3H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*M.* **11**, 8). — II, *375.*

12) **3-Oxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-5-Carbonsäure** (*C.* **1897** [1] 648; *Soc.* **71**, 312). — IV, *1113.*

13) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 174—180° u. Zers. $Ag_2$. — IV, *1114.*

14) **1-Acetyl-1,2,3-Benztriazol-5-Carbonsäure.** Sm. 232° u. Zers. (*A.* **291**, 340). — IV, *1154.*

15) **2-Nitrosoindazol-3-Methylcarbonsäure.** Zers. bei 96° (*A.* **227**, 328). — IV, *891.*

$C_9H_7O_3Cl$ 1) **2-[Chloracetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 118—119° (*A.* **255**, 378, 389). — II, *1648.*

2) **β-Chlor-α-[2-Furanyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 168°. Cu (*B.* **21**, 427). — III, *712.*

$C_9H_7O_3Br$ 1) **α-Oxy-β-Bromakrylphenyläthersäure.** Sm. 138°. K, $Ca + 5H_2O$, $Ba + 5H_2O$, Ag (*Am.* **6**, 190). — II, *665.*

2) **Verbindung** (aus polym. Bromakrolein). Sm. 140° (*Bl.* **36**, 137). — I, *959.*

$C_9H_7O_3Br_3$ 1) **αβ-Dibrom-β-[P-Brom-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 188° (*B.* **20**, 2534). — II, *1565.*

$C_9H_7O_3J$ 1) **β-[P-Jod-2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 139).

$C_9H_7O_4N$ C 56,0 — H 3,6 — O 33,2 — N 7,2 — M. G. 193.

1) **Nitrohomococasäure.** Sm. 226° (*A.* **271**, 199). — II, *1404.*

2) **β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 240° (237°). $Ca + 2H_2O$, $Ba + 4H_2O$ (*A.* **163**, 129; **212**, 122, 151; **221**, 265; *B.* **13**, 2059, 2257; **14**, 830; **31**, 2609; *J.* **1877**, 788; *Soc.* **67**, 231). — II, *1413.*

$C_9H_7O_4N$ 3) β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 196 — 197°. Ag (*B.* **11**, 1782; **13**, 2060; **31**, 2610; *Ph. Ch.* **1**, 101). — II, *1414.*

4) β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 285—286°. K, Mg + $6H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$, Hg, $2Hg + HgCl_2 + H_2O$, Ag (*A.* **163**, 127; **212**, 150; *B.* **13**, 2059; **14**, 2576; **31**, 2612; *J.* **1861**, 419; *C. r.* **53**, 634; *J. pr.* [1] **22**, 192; *Ph. Ch.* **1**, 101; *Soc.* **67**, 230). — II, *1414.*

5) α-[2-Amidophenyl]-αβ-Diketoäthan-β-Carbonsäure (Chinisatinsäure) (*B.* **16**, 2219). — II, *1861.*

6) Phenylimidoessigsäure-2-Carbonsäure. Sm. oberh. 260° (*C.* **1895** [2] 84).

7) Phenylimidoessigsäure-3-Carbonsäure (*C.* **1895** [2] 84).

8) Phenylimidoessigsäure-4-Carbonsäure (*C.* **1895** [2] 84).

9) Lakton d. β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 124° u. Zers. (*B.* **16**, 2209). — II, *1573.*

10) Lakton d. β-Oxy-β-[3-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 98° (*B.* **17**, 597). — II, *1574.*

11) Lakton d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 91,9° (*B.* **16**, 3004). — II, *1574.*

12) Lakton d. 4-Nitro-1-[α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure (Methyl-m-Nitrophtalid). Sm. 104° (*B.* **29**, 2542).

13) Aldehyd d. β-[3-Nitro-2-Oxyphenyl]akrylsäure. Sm. 133° (*B.* **20**, 1933). — III, *94.*

14) Aldehyd d. β-[5-Nitro-2-Oxyphenyl]akrylsäure. Sm. 200° u. Zers. (*B.* **20**, 1932). — III, *94.*

15) Verbindung (aus $NH_3$ u. Phtalonsäure). Sm. 90—100° u. Zers. (*B.* **31**, 372).

$C_9H_7O_4N_3$ C 48,9 — H 3,2 — O 28,9 — N 19,0 — M. G. 221.

1) 5-Keto-2-Methyl-4-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol. Sm. 124° (*B.* **26**, 1316). — IV, *672.*

2) ?-Dinitro-2-Methylindol (*G.* **19**, 260). — IV, *220.*

3) ?-Nitro-2,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin. Sm. 326° u. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 512).

$C_9H_7O_4N_5$ C 43,4 — H 2,8 — O 25,7 — N 28,1 — M. G. 249.

1) ?-Nitro-3-Semicarbazon-2-Oxypseudoindol (*B.* **29**, 1034).

$C_9H_7O_4Cl$ 1) 3-Chlorbenzoyloxyessigsäure. (*A.* **122**, 164). — II, *1218.*

2) Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. 5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 149° (*B.* **11**, 1227). — II, *1504.*

$C_9H_7O_4Cl_5$ 1) ?-Pentachlor-2-Acetoxyl-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure. Sm. 160° u. Zers. (*A.* **296**, 188).

2) Pentachlor-3-Acetoxyl-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure. Sm. 161° (*A.* **296**, 166).

$C_9H_7O_4Br$ 1) ?-Brom-3,4-Dioxyphenylessig-3,4-Methylenäthersäure (Bromhomopiperonylsäure). Sm. 190—191° (*G.* **25** [2] 206).

2) 2-Aldehyd d. Oxyessig-?-Bromphenyläthersäure-2-Carbonsäure. Sm. 163° (*B.* **17**, 2992). — III, *68.*

3) 3-Aldehyd d. Oxyessig-?-Bromphenyläthersäure-3-Carbonsäure. Sm. 154° (*B.* **19**, 3043). — III, *79.*

4) 4-Aldehyd d. Oxyessig-?-Bromphenyläthersäure-4-Carbonsäure. Sm. 185° (*B.* **19**, 3042). — III, *83.*

$C_9H_7O_4J$ 1) 5-Jod-1-Methylbenzol-3,4-Dicarbonsäure? Sm. 298°. Ba + $6H_2O$ (*Am.* **20**, 804).

2) 2-Acetyljodosobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 166 — 167° (*B.* **26**, 1364). — II, *1227.*

3) Monomethylester d. 2-Jodbenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. 286° (*B.* **26**, 2952). — II, *1838.*

$C_9H_7O_5N$ C 51,7 — H 3,3 — O 38,3 — N 6,7 — M. G. 209.

1) Aeskorceïn (*Z.* **1867**, 531). — III, *569.*

2) 2-Oxalylamidobenzol-1-Carbonsäure + $H_2O$ (Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoketocarbonsäure). Sm. 188—189° u. Zers. (wasserfrei). $NH_4$, K + $\frac{1}{2}H_2O$, Ca + $2\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $H_2O$, ($2Cu + CuO + 4H_2O$), $Ag_2$ (*M.* **4**, 157; **5**, 21, 30; *B.* **15**, 332; **16**, 734; **19**, 2767). — II, *1252.*

3) 3-Oxalylamidobenzol-1-Carbonsäure (Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoketocarbonsäure). Ba + $2H_2O$ (*B.* **18**, 2412; *A.* **232**, 142). — II, *1264.*

4) β-[3-Nitro-2-Oxyphenyl]akrylsäure (3-Nitro-2-Cumarsäure). Sm. 150°. $Na_2$, Ba + $3\frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **22**, 1706). — II, *1631.*

$C_9H_7O_5N$ 5) **isom. β-[3-Nitro-2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 241—241° u. Zers. (*B.* **22**, 1710). — II, *1632.*
6) **β-[2-Nitro-3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 218° (*B.* **22**, 293). — II, *1634.*
7) **β-[4-Nitro-3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 248° (*B.* **22**, 296). — II, *1634.*
8) **β-[5-Nitro-3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Zn (*B.* **22**, 293). — II, *1634.*
9) **β-[6-Nitro-3-Oxyphenyl]akrylsäure** (*B.* **22**, 292). — II, *1635.*
10) **β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 198°. $K_2$ (*A.* **243**, 374). — II, *1636.*
11) **α-[2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure** + $H_2O$ (2-Nitrophenylglycidsäure). Sm. 124,5—125° (94° wasserhaltig). $NH_4$ + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **13**, 2262; **17**, 219; **19**, 2649; *A.* **284**, 135). — II, *1639.*
12) **α-[4-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 186—188° u. Zers. (*B.* **14**, 1868; **19**, 2644). — II, *1639.*
13) **4-Nitrobenzoylessigsäure.** Sm. 135° u. Zers. (*Soc.* **49**, 443). — II, *1645.*
14) **α-Keto-β-[2-Nitrophenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **30**, 1036).
15) **α-Keto-β-[4-Nitrophenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 194°. + $C_2H_4O_2$, Ca (*B.* **30**, 1047).
16) **α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]essigsäure.** Sm. 150 bis 151° (*G.* **21** [2] 179). — II, *1946.*
17) **Essig-[3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure]anhydrid.** Sm. 45° (*B.* **10**, 863; *Am.* **11**, 415). — II, *1233.*
18) **1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 174—175° u. Zers. (*B.* **19**, 2307). — II, *1997.*
19) **Lakton d. αβ-Dioxy-β-[2-Pyridyl]propionsäure-3-Carbonsäure.** Zers. bei 210°. Ca, Ag (*B.* **26**, 1507). — IV, *175.*
20) **Aldehyd d. 3-Nitro-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **20**, 2110). — III, *70.*
21) **Aldehyd d. 5-Nitro-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112° (*B.* **20**, 2110). — III, *70.*

$C_9H_7O_5Cl$ 1) **l-Aldehyd d. P-Chlor-3,4-Dioxybenzolmonomethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Chlornoropianmethyläthersäure). Sm. 206° (*J. pr.* [2] **24**, 370). — II, *1943.*

$C_9H_7O_5J$ 1) **Monomethylester d. 2-Jodosobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*B.* **26**, 2954). — II, *1838.*

$C_9H_7O_6N$ C 48,0 — H 3,1 — O 42,7 — N 6,2 — M. G. 225.
1) **Acetyl-3-Nitrobenzoylsuperoxyd.** Sm. 68° (*A.* **298**, 286).
2) **P-Nitro-3,4-Dioxyphenylessigmethylenäthersäure.** Sm. 188° (*B.* **24**, 2884). — II, *1749.*
3) **P-Nitro-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 226—227°. $K_2$ + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **189**, 171). — II, *1847.*
4) **isom. P-Nitro-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure** + $\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 249 bis 250° (*A.* **189**, 180). — II, *1847.*
5) **4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 184,5° (*B.* **32**, 34).
6) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 222—223° (*G.* **22** [2] 389). — II, *1844.*
7) **2-Methylpyridin-3,5,6-Tricarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 226° u. Zers. K + $6H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*A.* **241**, 6; *Ph. Ch.* **2**, 903; **3**, 393). — IV, *180.*
8) **4-Methylpyridin-2,5,6-Tricarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 238°. $Ca_3$, $Ba_3$, $Pb_3$, $Ag_3$ (*B.* **16**, 71; **17**, 2926; **24**, 1913; *A.* **225**, 140). — IV, *180.*
9) **4-Methylpyridin-3,5,6-Tricarbonsäure** + $1—2H_2O$. Zers. bei 258 bis 260° (*A.* **241**, 25; *Ph. Ch.* **3**, 393). — IV, *180.*
10) **Methylpyridintricarbonsäure.** Zers. bei 210—220°. $Cu_3$ + $5H_2O$ (*B.* **24**, 1919). — IV, *181.*
11) **isom. Methylpyridintricarbonsäure.** Sm. 208°. $Pb_3$, $Ag_3$ (*Soc.* **71**, 665).

$C_9H_7O_6N_5$ C 38,4 — H 2,5 — O 34,2 — N 24,9 — M. G. 281.
1) **m-Kresylpurpursäure.** $NH_4$, K, Ca, Ba (*Z.* **1870**, 657). — II, *747.*

$C_9H_7O_6Cl$ 1) **Monäthylester d. Chlormekensäure.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **32**, 138). — II, *1993.*

$C_9H_7O_6Br$ 1) **3[P]-Bromacetoxyl-4,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **3**, 644). — II, *1922.*

$C_9H_7O_7N$ C 44,8 — H 2,9 — O 46,5 — N 5,8 — M. G. 241.
1) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Nitronoropianmethyläthersäure). Sm. 203° wasserfrei (*J. pr.* [2] **24**, 353; *B.* **19**, 2307). — II, *1943.*

$C_9H_7O_7N_3$ C 40,1 — H 2,6 — O 41,6 — N 15,6 — M. G. 269.
1) **β-Keto-α-[2,4,6-Trinitrophenyl]propan.** Sm. 89° (*B.* **23**, 2723). — III, *144.*
2) **3,5-Dinitro-4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 270° u. Zers (*B.* **10**, 1696). — II, *1287.*

$C_9H_7O_8N$ C 42,0 — H 2,7 — O 49,8 — N 5,5 — M. G. 257.
1) **6-Nitro-3,4-Dioxybenzol-4-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 220°. K, Ba (*B.* **19**, 2311). — II, *1997.*

$C_9H_7O_8N_3$ C 37,9 — H 2,5 — O 44,9 — N 14,7 — M. G. 285.
1) **Aethylester d. 2,4,6-Trinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*Soc.* **67**, 600).

$C_9H_7NCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Methylindol.** Sm. 58—59° (*B.* **15**, 786). — IV, *218.*

$C_9H_7NBr_2$ 1) **Chinolindibromid.** Sm. 92—100°. HBr (*J. r.* **18**, 434; *Bl.* **38**, 124). — IV, *248.*
2) **Isochinolindibromid.** Sm. 82°. HBr (*J. pr.* [2] **43**, 191). — IV, *300.*
3) **Nitril d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Fl. (*A. ch.* [6] **29**, 468). — II, *1359.*

$C_9H_7NBr_4$ 1) **?-Tetrabrom-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 195° (*A.* **272**, 208). — IV, *220.*
2) **Chinolintetrabromid** (*Bl.* **38**, 124). — IV, *248.*

$C_9H_7NJ_2$ 1) **Chinolindijodid.** Sm. 90°. HJ (*B.* **15**, 824; *M.* **4**, 509). — IV, *249.*

$C_9H_7NJ_5$ 1) **?-Jodisochinolintetrajodid.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **51**, 205). — IV, *301.*

$C_9H_7NS$ 1) **2-Phenylthiazol.** Sd. 267—269°$_{752}$. HCl + $H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + 2H_2O)$, Pikrat (*A.* **259**, 234). — IV, *306.*
2) **4-Phenylthiazol.** Sm. 52°; Sd. 273°. $(2HCl, PtCl_4 + 2H_2O)$, Pikrat (*A.* **250**, 279). — IV, *306.*
3) **2-Merkaptochinolin.** Sm. 174° (*B.* **21**, 620). — IV, *291.*

$C_9H_7NS_2$ 1) **2-Merkapto-4-Phenylthiazol.** Sm. 168° (*G.* **23** [1] 580). — IV, *307.*

$C_9H_7N_2Cl$ 1) **4-Chlor-1-Phenylpyrazol.** Sm. 75—75,5° (*G.* **23** [1] 285). — IV, *497.*
2) **6-Chlor-5-Amidochinolin** + $H_2O$. Sm. 115—119° (132—136° wasserfrei). HCl, $(2HCl, PtCl_4 + 2H_2O)$ (*J. pr.* [2] **49**, 363). — IV, *910.*
3) **8-Chlor-5-Amidochinolin.** Sm. 152°. $(2HCl, PtCl_4 + 2H_2O)$ (*J. pr.* [2] **48**, 146). — IV, *910.*
4) **5-Chlor-8-Amidochinolin.** Sm. 69°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*J. pr.* [2] **48**, 258). — IV, *913.*
5) **6-Chlor-8-Amidochinolin.** Sm. 73°. HCl, 2HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*J. pr.* [2] **49**, 368). — IV, *914.*
6) **7-Chlor-8-Amidochinolin.** Sm. 114°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*J. pr.* [2] **48**, 277). — IV, *914.*
7) **3-Chlor-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 77° (*B.* **20**, 29). — IV, *902.*
8) **4-Chlor-1-Methyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 130°. $(2HCl, PtCl_4)$, (HCl, $AuCl_3$), Ferrocyanat, Pikrat (*B.* **26**, 709; **30**, 3025). — IV, *904.*

$C_9H_7N_2Cl_3$ 1) **5,6,7-Trichlor-2,4-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 300—310° (*A.* **237**, 145). — IV, *600.*
2) **4,6,7-Trichlor-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 304—306°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, Ag (*A.* **273**, 296). — IV, *881.*

$C_9H_7N_2Br$ 1) **4-Brom-1-Phenylpyrazol.** Sm. 81°; Sd. 293—296° u. Zers. $(2HCl, PtCl_4 + 1^1/_2H_2O)$ (*G.* **19**, 128; *B.* **23**, 1452). — IV, *497.*
2) **?-Brom-5-Phenylpyrazol.** Sm. 116—117° (*B.* **28**, 698). — IV, *906.*
3) **7-Brom-2-Amidochinolin.** Sm. 62° (*J. pr.* [2] **38**, 391). — IV, *909.*
4) **3-Brom-4-Amidochinolin.** Sm. 203° (199°) (*J. pr.* [2] **50**, 237; *M.* **15**, 457). — IV, *909.*
5) **6-Brom-5-Amidochinolin** + $H_2O$. Sm. 164° (wasserfrei). $(2HCl, PtCl_4)$, $HNO_3$ (*B.* **15**, 1920). — IV, *910.*
6) **8-Brom-5-Amidochinolin.** Sm. 136°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*J. pr.* [2] **39**, 311; [2] **48**, 154; [2] **53**, 411). — IV, *911.*
7) **3-Brom-6-Amidochinolin.** Sm. 106° (*J. pr.* [2] **53**, 112). — IV, *912.*
8) **7-Brom-6-Amidochinolin.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **53**, 120). — IV, *912.*
9) **4-Brom-8-Amidochinolin.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **48**, 158). — IV, *914.*

$C_9H_7N_2Br$ 10) **5-Brom-8-Amidochinolin.** Sm. 104°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 386; [2] **48**, 269; [2] **53**, 405). — **IV**, *914.*

11) **6-Brom-8-Amidochinolin.** Sm. 76—77°. $HCl + 2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 529). — **IV**, *914.*

12) **7-Brom-8-Amidochinolin.** Sm. 62°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 383). — **IV**, *914.*

13) **?-Brom-5 oder 8-Amidoisochinolin.** Sm. 136°. ($2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2 H_2O$) (*J. pr.* [2] **43**, 198). — **IV**, *915.*

$C_9H_7N_2J$ 1) **?-Jod-1-Phenylpyrazol.** Sm. 76,5°. — **IV**, *497.*

2) **3-Jod-4-Amidochinolin** $+ H_2O$. Sm. 197° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **56**, 192). — **IV**, *909.*

3) **4-Jod-1-Methyl-2,3-Bendiazin.** Sm. 116°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **30**, 3026). — **IV**, *904.*

$C_9H_7N_2P$ 1) **4-Methylphenyldicyanphosphin.** Sd. $145°_{50}$ (*A.* **293**, 261). — **IV**, *1667.*

$C_9H_7N_3Cl_2$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-[?-Chlorphenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 95° (*C.* **1897** [1] 594). — **IV**, *1104.*

$C_9H_7N_5Cl_2$ 1) **Phenylhydrazincyanurchlorid** (*B.* **19**, 2059). — **IV**, *743.*

$C_9H_6ON$ 1) **Verbindung** (aus 2-Oxychinolin). $= (C_9H_6ON)_x$ (*B.* **20**, 2012). — **IV**, *268.*

$C_9H_6ON_2$ C 67,5 — H 5,0 — O 10,0 — N 17,5 — M. G. 160.

1) **Di[1-Pyrryl]keton** (Carbonylpyrrol; Ditetrolharnstoff). Sm. 62—63°; Sd. 238° (*B.* **18**, 415). — **IV**, *68.*

2) **Dipyrrylketon** (Pyrron). Sm. 160°. $Ag_2$ (*B.* **18**, 419, 1829). — **IV**, *100.*

3) **1-[?-Pyrroyl]pyrroyl.** Sm. 62—63° (*B.* **18**, 1831). — **IV**, *100.*

4) **3-Keto-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 153° (155°). HCl (*B.* **27**, 407, 947; **28**, 35, 623; **29**, 519; *A.* **239**, 201; *J. pr.* [2] **51**, 159). — **IV**, *499.*

5) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 118°. HCl (*B.* **27**, 407, 947, 1091; **28**, 38, 41, 623; *Soc.* **61**, 799). — **IV**, *499.*

6) **5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 236° u. Zers. HCl, $NH_4$, Na, Ca, Ag (*J. pr.* [2] **50**, 227, 515; [2] **51**, 61; [2] **52**, 23; *B.* **27**, 783, 791; **28**, 623). — **IV**, *905.*

7) **2-Keto-4-Phenyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. bei 300° u. Zers. (*B.* **27**, 582; **28**, 254). — **IV**, *915.*

8) **5-Methyl-3-[2-Pyridyl]isoxazol?** Sm. 37,5° (*M.* **17**, 454). — **IV**, *185.*

9) **3-Methyl-5-[2-Pyridyl]isoxazol?** Sm. 48° (*M.* **17**, 452). — **IV**, *185.*

10) **5-Imido-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **47**, 123; *A.* **266**, 329). — **II**, *1645.*

11) **3-Methyl-5-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 57°; subl. bei 70—80° (*B.* **17**, 2754; **27** [2] 261). — **II**, *1201.*

12) **5-Methyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 41°; Sd. 244° (*B.* **17**, 1696; **18**, 1083; **22**, 2413; **27** [2] 261). — **II**, *1201.*

13) **3-Imido-2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydroindol** (p-Methylimesatin) (*B.* **16**, 2264). — **II**, *1652.*

14) **1-Acetylisoindazol** (*B.* **29**, 1261). — **IV**, *868.*

15) **8-Amido-5-Oxychinolin.** $H_2SO_4$ (*B.* **27**, 1940). — **IV**, *915.*

16) **5-Amido-6-Oxychinolin.** Sm. 185°. $H_2SO_4$ (*A.* **290**, 364; *B.* **21**, 1645, 1887, 2255). — **IV**, *911.*

17) **8-Amido-6-Oxychinolin** $+ 2H_2O$. Sm. 185° wasserfrei (*B.* **21**, 1645, 1887, 2255). — **IV**, *915.*

18) **5-Amido-8-Oxychinolin.** Sm. 143°. $2HCl, H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **17**, 1643; **24**, 1155; **27**, 1939; *M.* **10**, 796). — **IV**, *911.*

19) **5-Amido-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin** (Amidocarbostyril). Sm. 250° (*J. pr.* [2] **53**, 396). — **IV**, *911.*

20) **1-Amido-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 127° (*A.* **221**, 278). — **II**, *1421.*

21) **6-Amido-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. noch nicht bei 320°. HCl (*A.* **29**, 246). — **IV**, *911.*

22) **3-Imido-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin?** $HCl + H_2O$, Pikrat (*B.* **27**, 837). — **II**, *1843.*

23) **4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 232—233°; Sd. oberh. 360°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2Cr_2O_7$, $+ CrO_3$ (*J. pr.* [2] **31**, 125; [2] **36**, 143; [2] **51**, 567; *B.* **26**, 1350; **27** [2] 516; **28**, 282; **29**, 1359). — **IV**, *901.*

24) **3-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 245° (*A.* **292**, 249). — **IV**, *903.*

25) **2-Oxy-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 241° (*A.* **237**, 357). — **IV**, *902.*

$C_9H_8ON_2$ 26) **3-Oxy-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 266—267° (*B.* **18**, 2872; **19**, 484; *A.* **248**, 75). — **IV**, *902.*
27) **Methyläther d. 6-Oxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. 58° (*J.* **1887**, 2576). — **IV**, *952.*
28) **Methyläther d. 1-Oxy-2,3-Benzdiazin.** Sm. 60—61° (*B.* **26**, 525; *J. pr.* [2] **51**, 148). — **IV**, *900.*
29) **4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 71°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 216). — **IV**, *896.*
30) **4-Keto-7-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 237—238° (*J. pr.* [2] **40**, 12; [2] **51**, 566; *B.* **27** [2] 516). — **II**, *1352.*
31) **1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Methylphtalazon). Sm. 114° (111—112°); Sd. 301° (*B.* **26**, 524, 708; **28**, 1832; *J. pr.* [2] **51**, 148). — **II**, *1626.*
32) **1-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Methylphtalazon). Sm. 222°; Sd. 347—348° (*B.* **26**, 705; **30**, 3029). — **II**, *1647.*
33) **Inn. Anhydrid d. 2-Amidobenzoylamidoessigsäurealdehyd.** Zers. oberh. 300° (*B.* **27**, 3095). — **II**, *1247.*
34) **Amid d. 4-Cyanphenylessigsäure.** Sm. 196,5° (*B.* **22**, 3210). — **II**, *1317.*
35) **Amid d. 1-Cyanmethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **22**, 3211). — **II**, *1347.*
36) **Phenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 199° (*C.* **1895** [2] 442). — **II**, *363.*
37) **Nitril d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **29**, 631; *M.* **19**, 636).
38) **1-Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäureamid.** Sm. 196° (*B.* **22**, 2983). — **II**, *1844.*
39) **Nitril d. β-Oxamido-α-Phenylakrylsäure.** Sd. 98° (*J. pr.* [2] **55**, 342).
40) **Verbindung** (aus Acetallylphenylharnstoff). Sm. oberh. 280° (*B.* **26**, 427). — **II**, *377.*
41) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_8H_8O_2N_2$). Sm. 62—63° (*B.* **26**, 2216). — **IV**, *852.*

$C_9H_8ON_4$ C 57,4 — H 4,3 — O 8,5 — N 29,8 — M. G. 188.
1) **Phenylharnstoffcyanid.** — **II**, *449.*
2) **Dicyanbenzenylamidoxim.** Sm. 116° u. Zers. (*B.* **23**, 1462). — **II**, *1205.*
3) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 196° (185°) (*J. pr.* [2] **51**, 47; *B.* **29**, 257). — **IV**, *1488.*
4) **5-Benzoylamido-1,2,4-Triazol** (*A.* **303**, 47).
5) **3-Oximidomethyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 115° (*B.* **21**, 2992; *A.* **262**, 294). — **IV**, *1118.*
6) **Nitril d. β-Oximido-α-Phenylhydrazonpropionsäure** (Glyoxylcyanidphenylhydrazoxim). Sm. 240° u. Zers. (*B.* **21**, 3001). — **IV**, *756.*
7) **Nitril d. Formylamidophenylhydrazonessigsäure.** Sm. 192,5—193,5° (*B.* **18**, 1549). — **IV**, *742.*
8) **Amid d. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 245° (*J. pr.* [2] **49**, 328). — **IV**, *1454.*
9) **Amid d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 194° (*B.* **23**, 1815). — **IV**, *1113.*
10) **Amid d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 143,5° (*A.* **262**, 293). — **IV**, *1112.*
11) **Verbindung** (aus Diisonitrosoacetonacetat) (*B.* **21**, 2992).
12) **Verbindung** (aus Mesoxalsäurenitrilphenylhydrazon). Sm. 244—245° (*B.* **21**, 3001). — **IV**, *756.*

$C_9H_8OCl_2$ 1) **αβ-Dichlorallylphenyläther.** Sd. 115—$117°_{25}$ (*Am.* **9**, 212). — **II**, *654.*
2) **Aldehyd d. αβ-Dichlor-β-Phenylpropionsäure** (*B.* **24**, 247). — **III**, *54.*

$C_9H_8OBr_2$ 1) **Methyläther d. ?-Brom-2-Oxy-1-[β]Bromäthenylbenzol.** Fl. (*Soc.* **39**, 418). — **II**, *849.*
2) **α-Bromäthyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 84—84,5° (*Bl.* [3] **19**, 830).
3) **Dibrommethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 100° (97°) (*B.* **15**, 186; *J. pr.* [2] **41**, 401; *Bl.* [3] **17**, 909). — **III**, *146.*
4) **Aldehyd d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. bei 100° (*B.* **17**, 1814). — **III**, *54.*

$C_9H_8OS$ 1) **β-Phenylthiolakrylsäure.** K (*Z.* **1868**, 359). — **II**, *1421.*

$C_9H_8O_2N_2$ C 61,3 — H 4,5 — O 18,2 — N 15,9 — M. G. 176.
1) **3-Oxy-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 192°. + Phenylhydrazin (*B.* **24**, 1801; **25**, 1506; **30**, 1018; **31**, 3007). — **IV**, *702.*

$C_9H_8O_2N_2$

2) **2,4-Diketo-1-Phenyltetrahydroimidazol** (5-Phenylhydantoïn). Sm. 191 bis 192° (*B.* **10**, 2048). — II, *383.*
3) **2,5-Diketo-1-Phenyltetrahydroimidazol** (2-Phenylhydantoïn). Sm. 154 bis 154,5°). — II, *383.*
4) **2,5-Keto-4-Phenyltetrahydroimidazol** (α-Phenylhydantoïn). Sm. 178°. K (*B.* **20**, 2355; **21**, 2321). — II, *1325.*
5) **2-Imido-4-Keto-5-Phenyltetrahydrooxazol.** Zers. oberh. 300° (*B.* **21**, 2324). — II, *1325.*
6) **5-Methyl-3-[2-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 77° (*B.* **22**, 2781). — II, *1502.*
7) **5-Methyl-3-[3-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 117° (*B.* **24**, 833). — II, *1518.*
8) **5-Methyl-3-[4-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 185° (*B.* **24**, 838). — II, *1531.*
9) **5-Keto-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 220° (*B.* **22**, 2436). — II, *1343.*
10) **5-Keto-2-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol** (Acetylphenylcarbizin). Sm. 93—94°; Sd. 280° (*B.* **21**, 1244, 2459; **32**, 10). — IV, *672.*
11) **6-Oxy-2-Furanyl-4-Methyl-1,3-Diazin.** Sm. 225° (*B.* **25**, 1418). — IV, *916.*
12) **3-Keto-5-Phenyl-3,4-Dihydro-1,4,6-Oxdiazin** (Anhydrid d. Benzenylamidoximessigsäure). Sm. 148° (*B.* **22**, 3162). — II, *1202.*
13) **1,3-Dioximido-2,3-Dihydroinden.** Zers. bei 225° (*A.* **252**, 74). — III, *275.*
14) **2-[oder 3-]Oximido-3-[oder 2-]Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol** (Methylpseudoisatinoxim). Sm. 180—183° (*A.* **248**, 118). — II, *1603.*
15) **2-[oder 3-]Oximido-3-[oder 2-]Keto-5-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 225—226° (*B.* **16**, 2268). — II, *1651.*
16) **2,4-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 147 bis 148° (*J. pr.* |2| **39**, 149). — IV, *897.*
17) **2,4-Diketo-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 234°. Na (*J. pr.* [2] **39**, 147; *B.* **23**, 2184). — IV, *897.*
18) **2,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 317°; subl. (*J. pr.* [2] **40**, 21; [2] **51**, 510). — II, *1352.*
19) **2,3-Dioxy-6-Methyl-1,4-Benzdiazin** $+ {}^1/_2 H_2O$ (o-Toluylenoxamid). Sm. 346—347° u. Zers. Na, Ba, $Ag_2$, Acetat (*B.* **15**, 2692; **18**, 670; **24**, 3032; **29**, 2641; **30**, 768; *A.* **237**, 248). — IV, *903.*
20) **1,4-Diketo-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin** (Methylphtalhydrazid). Sm. 235° (*J. pr.* [2] **51**, 382). — II, *1814.*
21) **Benzoylamidoacetylmethylcarbonimid?** (Hippenylcarbanil). Sm. 233°. HCl (*J. pr.* [2] **52**, 263, 270).
22) **Indazol-3-Methylcarbonsäure** (Indazolessigsäure). Sm. 168—170°. Cu $+ 2H_2O$ (*A.* **227**, 324). — IV, *891.*
23) **5-Methylindazol-3-Carbonsäure.** Sm. 285—286° (*B.* **26**, 218). — IV, *890.*
24) **2-Methylbenzimidazol-5-Carbonsäure.** Sm. 301—302° u. Zers. (305°). $HCl + H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **18**, 2944, 2948; *A.* **273**, 324). — II, *1275*; IV, *891.*
25) **5-Methylbenzimidazol-2-Carbonsäure** $+ {}^1/_2 H_2O$ (Glyoxyltoluylendiamin). Zers. bei 160°. Ag (*A.* **237**, 358; **273**, 330). — IV, *615*, *891.*
26) **4-Cyanamidophenylessigsäure.** Sm. 134° u. Zers. Cu (*B.* **15**, 2121). — II, *1322.*
27) **Benzylidenamid d. Oxalsäure** $+ {}^1/_2 H_2O$ (*A.* **157**, 51). — III, *35.*
28) **4-Methyl-1,3-Phenylenamid d. Oxalsäure** (*A.* **268**, 312). — IV, *605.*
29) **Phenylhydrazid d. Malonsäure.** Sm. 128° (*B.* **22**, 2735). — IV, *702.*
30) **Nitril d. 6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 108 bis 109° (*A.* **271**, 18). — II, *1377.*
31) **Nitril d. 1-[α-Oximidoäthyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **20**, 2956). — II, *1650.*
32) **Nitril d. Phenylamidoformoxylessigsäure** (Glykolsäurenitrilphenylurethan). Sm. 74—75° (*Bl.* [3] **19**, 774).
33) **Verbindung** (3-Keto-1,3-Acetyldihydroindazol?). Sm. 175° (*B.* **27**, 1140). — III, *290.*

$C_9H_8O_2N_4$ C 52,9 — H 3,9 — O 15,7 — N 27,5 — M. G. 204.

1) **1,2-Benzyliden-3,6-Diketohexahydro-1,2,4,5-Tetrazin** (Benzylidendibarnstoff). Sm. 253°. Ag (*B.* **27**, 2685; *J. pr.* [2] **52**, 485). — III, *40.*
2) **3-Semicarbazon-2-Oxypseudoindol** (S. d. Isatin). Sm. 260° u. Zers.
3) **1-[?-Amidophenyl]-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 212° u. Zers. (*B.* **25**, 743). — IV, *1113.*
4) **1-[?-Amidophenyl]-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 252° u. Zers. (*A.* **262**, 316). — IV, *1112.*
5) **Methylester d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 116° (*B.* **18**, 2909). — IV, *1239.*
6) **Azid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 98° (*B.* **23**, 3031; **24**, 3343; *J. pr.* [2] **52**, 252).

$C_9H_8O_2Cl_2$ 1) **Methyläther d. ?-Chlormethyl-4-Chlor-1-Oxyphenylketon.** Sm. 71° (*B.* **31**, 170).
2) **Methyläther d. Dichlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 75—76° (*B.* **31**, 171).
3) **i-$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 162—164° u. Zers. (167 bis 168°). Anilinsalz (*A.* **147**, 91; *B.* **14**, 1867; **15**, 2159; **27**, 890; **28**, 2235, 2245; *J.* **1882**, 363). — II, *1357.*
4) **d-$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure** (*B.* **26**, 833; **27**, 456). — II, *1358.*
5) **l-$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure** (*B.* **26**, 833; **27**, 889). — II, *1358.*
6) **isom. $\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure** (Allozimmtsäuredichlorid). Fl. (*B.* **27**, 2040; **28**, 2241). — II, *1358.*
7) **isom. $\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 84—86° (*B.* **28**, 2238, 2244).
8) **Aethylester d. 2,5-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 271° (*A.* **179**, 290). — II, *1219.*
9) **Aethylester d. 3,4-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 262—263° (*A.* **152**, 227). — II, *1220.*
10) **2,4-Dichlorphenylester d. Propionsäure.** Sd. 255—257° (*B.* **25** [2] 120). — II, *670.*
11) **Benzylester d. Dichloressigsäure.** Sd. $179°_{60}$ (*B.* **21**, 283). — II, *1051.*
12) **Acetat d. ?-Dichlorbenzylalkohol.** Sm. 259° (*A.* **147**, 350). — II, *1057.*

$C_9H_8O_2Cl_4$ 1) **Methyläthyläther d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 101° (*M.* **6**, 912). — II, *943.*

$C_9H_8O_2Br_2$ 1) **1,2-Phenylenäther d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha\beta$-Dioxypropan** (*Bl.* [3] **21**, 301).
2) **Aethyl-?-Dibrom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 100° (*J. pr.* [2] **43**, 100).
3) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha$-Phenylpropionsäure.** Sm. 115—116° (*A.* **195**, 159; **206**, 30). — II, *1370.*
4) **i-$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 201° (195°). Na, Ba, Anilinsalz (*A.* **127**, 320; **143**, 331; **147**, 91; **195**, 140; **206**, 33; *B.* **15**, 2159; **25**, 3121; **27**, 885; **28**, 2243; *J. pr.* [2] **52**, 292). — II, *1358.*
5) **d-$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure** (*B.* **25**, 3122; **26**, 246, 830, 1664; **27**, 887). — II, *1359.*
6) **l-$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure** (*B.* **25**, 3122; **26**, 246, 829, 1664; **27**, 888). — II, *1359.*
7) **isom. $\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure** (Allozimmtsäuredibromid). Sm. 91—93° (*B.* **27**, 2040, 2046). — II, *1359.*
8) **isom. d-$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure** (d-Allozimmtsäuredibromid) (*B.* **27**, 2043).
9) **isom. l-$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure** (l-Allozimmtsäuredibromid) (*B.* **27**, 2043).
10) **isom. ?-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure** (*A.* **143**, 343). — II, *1359.*
11) **1-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl]benzol-3-Carbonsäure.** Sm. 146° (*B.* **26** [2] 677). — II, *1373.*
12) **?-Dibrom-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 194—195°. Ca + $7H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **215**, 249). — II, *1379.*
13) **Aethylester d. 3,4-Dibrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 38—38,5° (*A.* **222**, 187; *B.* **8**, 560, 561). — II, *1224.*
14) **2,4-Dibromphenylester d. Propionsäure.** Sd. $220—225°_{142}$ (*B.* **25** [2] 120). — II, *673.*
15) **Acetat d. 5-Brom-2-Oxy-1-Brommethylbenzol.** Sm. 63—64° (*A.* **302**, 145).

$C_9H_8O_2J_2$ 1) **Acetat d. ?-Dijod-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 56° (*J. pr.* [2] **39**, 295). — II, *739*.

2) **Acetat d. 3,5-Dijod-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 62—62,5° (*B.* **17**, 2534). — II, *751*.

$C_9H_8O_2S$ 1) **α-Merkapto-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 119°. $Ag_2$ (*M.* **8**, 350; **10**, 81). — II, *1638*.

$C_9H_8O_3N_2$ C 56,3 — H 4,1 — O 25,0 — N 14,6 — M. G. 192.

1) **γ-Oximido-α[4-Nitrophenyl]propen.** Sm. 178—179° (*A.* **253**, 349). — III, *62*.

2) **2-[3-Nitrophenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 118,5—119,5°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3219). — II, *1233*.

3) **Methyläther d. 5-Keto-3-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 208° (*B.* **22**, 2794). — II, *1531*.

4) **5,6-Dioxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 310° (*B.* **27**, 1422). — II, *1939*.

5) **6-Methyläther d. 5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 226° (*B.* **27**, 1420; **29**, 178). — II, *1939*.

6) **s-Formylbenzoylharnstoff.** Sm. 161° (*B.* **28**, 255).

7) **α-Indennitrosit.** Sm. 107—109° u. Zers. (*B.* **28**, 1332).

8) **β-Indennitrosit.** Sm. 136—137° (*B.* **28**, 1332).

9) **β-[2-Diazophenyl]akrylsäure.** Salze, siehe (*A.* **221**, 272; *B.* **15**, 2295). — IV, *1556*.

10) **β-[3-Diazophenyl]akrylsäure.** Nitrat (*B.* **15**, 2296). — IV, *1556*.

11) **β-[4-Diazophenyl]akrylsäure.** Chlorid + $H_2O$ (*B.* **15**, 2300). — IV, *1556*.

12) **Säure** (aus Anilinalloxan). Zers. bei 180°. Ag (*G.* **17**, 413). — II, *421*.

13) **Methylester d. 2-Keto-2,3-Dihydrobenzimidazol-5-Carbonsäure** (*A.* **291**, 328).

14) **Amid d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 185° (*B.* **31**, 1295).

15) **Amid d. β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 155—160°; Sd. 260° u. Zers. (*J.* **1853**, 433). — II, *1415*.

16) **Nitril d. 6-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 137° (*R.* **2**, 210). — II, *1510*.

17) **Verbindung** (aus d. Amid d. β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure). Sm. bei 80° (*B.* **16**, 2649). — II, *1574*.

$C_9H_8O_3N_4$ C 49,1 — H 3,6 — O 21,8 — N 25,4 — M. G. 220.

1) **5-Keto-3-Methyl-1-[?-Nitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 298—299°. — IV, *1105*.

2) **6-Nitro-4-Keto-3-Aethyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 105° (*J. pr.* [2] **53**, 217). — IV, *1555*.

3) **Imid d. 3-Diazobenzoylamidoessigsäure** (*Z.* **1867**, 165). — II, *1188*.

$C_9H_8O_3Cl_2$ 1) **Aethylester d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 47° (*B.* **11**, 1226). — II, *1504*.

$C_9H_8O_3Br_2$ 1) **4-Methyläther d. Brommethyl-?-Brom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 178—180° (*B.* **30**, 301).

2) **ββ-Dibrom-α-Oxy-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 167° (*B.* **14**, 1236). — II, *1578*.

3) **αβ-Dibrom-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 184° (*Am.* **5**, 386). — II, *1573*.

4) **α-[?-Dibrom-4-Oxyphenyl]propionsäure?** Ba (*A.* **102**, 161). — II, *1570*.

5) **β-[?-Dibrom-2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 115°. Ba + $5H_2O$ (*A. Spl.* **5**, 116). — II, *1563*.

6) **β-[3,5(?)-Dibrom-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 107—108°. $NH_4$, Ag (*A.* **225**, 65). — II, *1565*.

7) **3,5-Dibrom-6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 204 bis 205° (*Soc.* **75**, 191).

8) **2,5-Dibrom-6-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 205° (*B.* **27** [2] 595).

9) **?-Dibrom-3-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*J.* **1880**, 664). — II, *1550*.

10) **3,5-Dibrom-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 155—156° (*G.* **16**, 419). — II, *1506*.

$C_9H_8O_3Br_2$ 11) **Aldehyd d. P-Dibrom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **28**, 2087). — III, *99.*

12) **Methylester d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 53° (*G.* **16**, 418). — II, *1506.*

13) **Methylester d. 3,5-Dibrom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 91,5—92° (*G.* **13**, 66). — II, *1537.*

14) **Aethylester d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 100 bis 101° (*J. pr.* [2] **47**, 241). — II, *1505.*

15) **Aethylester d. α-Brom-β-[5-Brom-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 55—56° (*Am.* **12**, 324). — III, *711.*

16) **1-Acetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 110—112° (*A.* **302**, 151).

$C_9H_8O_3J_2$ 1) **Diäthylester d. P-Dijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 132° (*C.* **1898** [1] 228).

$C_9H_8O_4N_2$ C 51,9 — H 3,8 — O 30,8 — N 13,5 — M. G. 208.

1) **α-[P-Dinitrophenyl]propen.** Sm. 118° (*B.* **20**, 622). — II, *169.*

2) **β-Nitro-α-[2-Nitrophenyl]propen.** Sm. 76—77° (*A.* **225**, 363). — II, *169.*

3) **β-Nitro-α-[4-Nitrophenyl]propen.** Sm. 114—115° (*A.* **225**, 363). — II, *169.*

4) **P-Nitro-2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin.** Zers. bei 75° (*B.* **31**, 1599)

5) **β-[3-Nitro-4-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 224,5° (*B.* **16**, 2042). — II, *1420.*

6) **P-Nitro-β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 240° (*A.* **229**, 242). — II, *1420.*

7) **P-Nitro-β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 254° (*A.* **229**, 243). — II, *1420.*

8) **4-Nitrosamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 107° u. Zers. (*B.* **26**, 218). — II, *1650.*

9) **P-Dinitroso-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 166° (*J. pr.* [2] **41**, 490). — II, *1377.*

10) **Benzoylharnstoff-2-Carbonsäure (Phtalursäure).** Zers. über 150° (Sm. 140° u. Zers.). Na + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **214**, 19; *Ph. Ch.* **3**, 379; *B.* **21** [2] 353). — II, *1626, 1798.*

11) **Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 158—164° (174° bei raschem Erhitzen). $Ag_2$ (*A.* **227**, 355; *B.* **24**, 1242; **31**, 1451 Anm., 2161; *Bl.* [3] **11**, 696). — IV, *720.*

12) **Benzenylamidoximketocarbonsäure** (*B.* **22**, 3131). — II, *1203.*

13) **Aldehyd d. 2-Nitrobenzoylamidoessigsäure** (*B.* **27**, 3093). — II, *1231.*

14) **Aldehyd d. 4-Nitrobenzoylamidoessigsäure** (*B.* **27**, 3096). — II, *1237.*

15) **3-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoketocarbonsäure.** Ba + $5H_2O$, Ag (*A.* **232**, 133; *B.* **18**, 2411). — II, *1264.*

16) **Acetylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **28**, 483).

17) **Acetylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165° (*A.* **298**, 49).

18) **Benzoxyldiamid d. Oxalsäure.** Sm. 157° (*R.* **15**, 149).

19) **Nitril d. P-Nitro-2,6-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 111° (*R.* **2**, 219). — II, *1739.*

20) **Acetat d. syn-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 75° (*Ph. Ch.* **13**, 525). — III, *48.*

21) **Acetat d. syn-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 75—76° (*Ph. Ch.* **13**, 523). — III, *50.*

22) **Benzoat d. α-Nitro-α-Oximidoäthan.** Sm. 137° (135°) (*B.* **27**, 1600; *A.* **280**, 284). — II, *1139.*

$C_9H_8O_4N_4$ C 45,8 — H 3,4 — O 27,1 — N 23,7 — M. G. 236.

1) **P-Dinitro-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 219° (*B.* **25**, 1992). — IV, *881.*

$C_9H_8O_4Br_2$ 1) **Dibromapion** (1,2-Methylen-3,4-Dimethyläther d. 5,6-Dibrom-1,2,3,4-Tetraoxybenzol?). Sm. 99—100° (*B.* **21**, 2131; **24**, 2609). — II, *1030.*

2) **isom. Dibromapion.** Sm. 92° (*B.* **29**, 1808).

3) **P-Dibrom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 182°. Zn, Ag (*B.* **21**, 1396). — II, *1745.*

4) **Methylester d. 2,6-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **125**, 355). — II, *1753.*

$C_9H_8O_4Br_2$ 5) **Verbindung (aus Brasilin).** Sm. 225—227° u. Zers. (*B.* **25**, 26). — III, *656.*

$C_9H_8O_4Br_4$ 1) **Anhydrid d. $\beta\gamma\varepsilon\zeta$-Tetrabrom-$\delta$-Ketoheptan-$\beta\zeta$-Dicarbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **31**, 686).

$C_9H_8O_4J_2$ 1) **Methylester d. 2,6-Dijod-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **149**, 295). — II, *1754.*

$C_9H_8O_5N_2$ C 48,2 — H 3,6 — O 35,7 — N 12,5 — M. G. 224.

1) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-[$\beta$]Nitroäthenylbenzol.** Sm. 162 bis 163° (*A.* **243**, 369). — II, *850.*
2) **Allyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 46—47° (*B.* **12**, 765). — II, *685.*
3) **4-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 215°. Ag (*Am.* **20**, 219).
4) **5-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **30**, 1097).
5) **2-Nitrobenzoylamidoessigsäure.** Sm. 188° (*B.* **27**, 3094). — II, *1187.*
6) **3-Nitrobenzoylamidoessigsäure.** Sm. 162°. Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $5H_2O$, Cu + $5H_2O$, Ag (*A.* **78**, 103; **112**, 69; *J. pr.* [2] **15**, 254; *H.* **17**, 286). — II, *1187.*
7) **4-Nitrobenzoylamidoessigsäure.** Sm. 129°. Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **7**, 1678; **27**, 3096; *M.* **8**, 90). — II, *1188.*
8) **Benzenylnitritoximessigsäure.** Sm. 95—96° (*B.* **26**, 1570). — II, *1202.*
9) **2-Nitro-4-Methylphenyloxaminsäure** + $H_2O$. Zers. bei 150°. Na + $H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **15**, 2691). — II, *501.*
10) **3-Nitro-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 179°. Na (*B.* **31**, 395).
11) **2-Nitro-3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 240—241° u. Zers. Ca + $6H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **18**, 2950). — II, *1284.*
12) **4-Nitro-3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 205—206°. Ca + $7H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*B.* **18**, 2946). — II, *1284.*
13) **3-Nitro-4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220—221°. Ca + $2H_2O$, Ba + $6^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 2943). — II, *1286.*
14) **3-Amido-5-Oxallylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **21**, 1562). — II, *1276.*
15) **P-Nitroso-P-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 256° (*J. pr.* [2] **41**, 491). — II, *1377.*

$C_9H_8O_5N_4$ C 42,8 — H 3,2 — O 31,7 — N 22,2 — M. G. 252.

1) **2-Nitrophenylhydrazonacetylamidoameisensäure.** Sm. 194—196° u. Zers. (*B.* **31**, 1975).
2) **4-Nitrophenylhydrazonacetylamidoameisensäure.** Sm. 193—194° u. Zers. (*B.* **31**, 1976).

$C_9H_8O_5Br_2$ 1) **Aethylester d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 137° (*Bl.* [3] **7**, 625). — II, *1923.*

$C_9H_8O_5S$ 1) **$\beta$-[2-Sulfophenyl]akrylsäure** + $3H_2O$. Zers. bei 80°. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, BaH + $1^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [1] **16**, 60; [1] **29**, 51; *A.* **173**, 17). — II, *1422.*
2) **$\beta$-[3-Sulfophenyl]akrylsäure.** Ba (*B.* **24**, 796). — II, *1422.*
3) **$\beta$-[4-Sulfophenyl]akrylsäure** + $5H_2O$. $K_2$ + $^1/_2H_2O$, CaH + $^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, BaH + $H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*J. pr.* [1] **16**, 60; [1] **29**, 51; *Am.* **4**, 161; *A.* **173**, 12). — II, *1422.*

$C_9H_8O_6N_2$ C 45,0 — H 3,3 — O 40,0 — N 11,7 — M. G. 240.

1) **Aethyl-P-Dinitro-4-Oxyphenylketon.** Sm. 180° (*J. pr.* [2] **43**, 100).
2) **$\beta$-[2,4-Dinitrophenyl]propionsäure.** Sm. 126,5° (*B.* **12**, 600; **13**, 1680; *R.* **17**, 195). — II, *1361.*
3) **P-Dinitro-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 173—174° u. Zers. (*M.* **9**, 855). — II, *1374.*
4) **3,5-Dinitro-4-Methylphenylessigsäure.** Sm. 158°. Na + $5H_2O$, Ca (*J. pr.* [2] **44**, 92). — II, *1375.*
5) **2,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 197° (199 bis 200°). Ca, Ba + $1^1/_2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 502; [2] **43**, 120). — II, *1378.*
6) **P-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 209—211° u. Zers. (*B.* **29**, 2203).
7) **isom. P-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 204° u. Zers. (*B.* **29**, 2203).
8) **Dinitrit d. $\beta$-Phenylakrylsäure** (*B.* **18**, 2438). — II, *1406.*

$C_9H_8O_6N_2$ 9) **Methylester d. 2,4-Dinitrophenylessigsäure.** Sm. 82° (*B.* **21**, 1307). — II, *1319.*
10) **Methylester d. 4,6-Dinitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 73 bis 74° (*A.* **239**, 77). — II, *1333.*
11) **Aethylester d. 2,4-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 41° (*J. pr.* [2] **52**, 428 Anm.).
12) **Aethylester d. 2,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 69,5—70° (*J. pr.* [2] **52**, 428 Anm.).
13) **Aethylester d. 3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 91° (94°) (*A.* **99**, 105; **202**, 223; **217**, 196; *B.* **14**, 902). — II, *1239.*
14) **Acetat d. 3,5-Dinitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 95° (*Bl.* [3] **17**, 205).

$C_9H_8O_6N_4$ C 40,3 — H 3,0 — O 35,8 — N 20,9 — M. G. 268.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Allylamidobenzol.** Sm. 80° (*R.* **4**, 192). — II, *337.*
2) **5-Nitro-3-Di[Amidoformyl]amidobenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Ba + $7\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **17**, 2186). — II, *1263.*

$C_9H_8O_6Cl_6$ 1) **Aethylester d. $\alpha\beta$-Di[Trichloracetoxyl]propionsäure.** Sd. $202°_{15}$ (*Soc.* **73**, 184).

$C_9H_8O_7N_2$ C 42,2 — H 3,1 — O 43,7 — N 10,9 — M. G. 256.
1) **1-Methyläther-2-Acetat d. 3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 114° (*C.* **1898** [2] 1169).
2) **2-Acetat d. 4,6-Dinitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 144—146°. K (*J. pr.* [2] **39**, 385). — II, *957.*
3) **$\alpha$-[P-Dinitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** $K_2$, Ba (*A.* **102**, 155). — II, *1570.*
4) **isom. $\alpha$-[P-Dinitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** $(NH_4)_2$, Ba (*A.* **102**, 158). — II, *1570.*
5) **$\beta$-[P-Dinitro-2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 155°. Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A. Spl.* **5**, 118). — II, *1564.*
6) **$\beta$-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 137,5°. $NH_4$, $(NH_4)_2$, Ag (*A.* **225**, 68). — II, *1565.*
7) **3,5-Dinitro-6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 203 bis 205° u. Zers. $Ag_2$ (*Soc.* **75**, 190).
8) **2,5-Dinitro-6-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 203 bis 205° (*B.* **27** [2] 595).
9) **3,5-Dinitro-4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 192°. Na (*Am.* **19**, 214).
10) **6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-4-Methyläther-2-Carbonsäure.** Zers. bei 252° (*B.* **19**, 2310). — II, *1943.*
11) **Methylester d. Oxyessig-2,4-Dinitrophenyläthersäure.** Sm. 73° (*G.* **23** [1] 213). — II, *685.*
12) **Methylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 69° (*A.* **173**, 47). — II, *1511.*
13) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 99°. $NH_4$, Ag (*A.* **69**, 235; **173**, 49; **195**, 53). — II, *1510.*
14) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 87°. K, Ag (*A.* **163**, 44; *J. pr.* [2] **43**, 460). — II, *1539.*

$C_9H_8O_7S$ 1) **1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$, $Ba_2$ (*A.* **206**, 185). — II, *1847.*

$C_9H_8O_8N_2$ C 39,7 — H 2,9 — O 47,1 — N 10,3 — M. G. 272.
1) **1,2-Methylen-3,4-Dimethyläther d. 5,6-Dinitro-1,2,3,4-Tetraoxybenzol.** Sm. 117—118° (*B.* **22**, 2489; **23**, 2289). — II, *1030.*
2) **Dinitroeverninsäure?** $K_2$ + $3H_2O$ (*A.* **117**, 300). — II, *1766.*

$C_9H_8O_8N_4$ C 36,0 — H 2,7 — O 42,7 — N 18,6 — M. G. 300.
1) **Methylalloxanthin** + $3H_2O$ (*M.* **3**, 431). — I, *1402.*
2) **Aethylester d. 2,4,6-Trinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 144°. K (*R.* **10**, 138). — II, *373.*

$C_9H_8O_8N_6$ C 32,9 — H 2,4 — O 39,0 — N 25,6 — M. G. 328.
1) **Verbindung** (aus Uracilcarbonsäureäthylester). Sm. 240°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **56**, 500).

$C_9H_8NJ$ 1) **Nitril d. 5-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **26**, 2800).

$C_9H_6N_2Cl_2$ 1) **1,P-Dichlor-2,5-Dimethylbenzimidazol** (*A.* **273**, 292). — IV, *880.*
2) **P-Dichlor-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 238° (*A.* **273**, 293). — IV, *880.*

$C_9H_6N_2Br_2$ 1) ?-Dibrom-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol. Sm. 92—93° (*A.* **239**, 199). — IV, *487.*
2) ?-Dibrom-2-Aethylbenzimidazol. Sm. 224—226°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*Am.* **6**, 175). — IV, *879.*
3) 6-Amidochinolindibromid. Sm. 230° (*J. pr.* [2] **53**, 121).
4) Dibromid d. 6-Methyl-1,4-Benzdiazin. Zers. bei 170° (*A.* **237**, 338). — IV, *902.*

$C_9H_6N_2S$ 1) 2-Amido-4-Phenylthiazol. Sm. 147° (*A.* **249**, 38). — IV, *616.*
2) 2-Phenylimido-2,3-Dihydrothiazol. Sm. 126° (124°) (*A.* **249**, 47; **265**, 126). — IV, *505.*
3) 2-Merkapto-1-Phenylimidazol. Sm. 181°. Ag, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **22**, 569). — IV, *503.*

$C_9H_6N_2S_2$ 1) 5-Merkapto-3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Thiodiazol. Sm. 166°. 4-Tolenylamidinsalz (*B.* **22**, 2441; **24**, 391). — II, *1343*; IV, *851.*
2) 2-Thiocarbonyl-5-Methyl-4-Phenyl-2,4-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 216° (*B.* **28**, 2642). — IV, *747.*

$C_9H_6N_2S_3$ 1) Methyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 108—109° (*B.* **27**, 2513). — IV, *683.*

$C_9H_6N_2Se$ 1) 2-Amido-4-Phenylselenazol. Sm. 132°. HBr (*A.* **250**, 307). — IV, *917.*

$C_9H_6N_3Cl$ 1) 3-Methyl-1-[?-Chlorphenyl]-1,2,4-Triazol. Sm. 123° (*C.* **1897** [1] 594). — IV, *1104.*
2) 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol. Sm. 84°; Sd. 271° (*C.* **1897** [1] 594). — IV, *1104.*

$C_9H_6N_3Br$ 1) anti-6-Brom-2,4-Dimethyl-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 64 — 65° (*B.* **30**, 2545). — IV, *1457.*
2) syn-6-Brom-2,4-Dimethyl-1-Diazobenzolcyanid. Sm. 49—50° (*B.* **30**, 2545). — IV, *1457.*

$C_9H_6N_4S$ 1) Amid d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Thiocarbonsäure. Sm. 131—132° (*A.* **262**, 299). — IV, *1112.*

$C_9H_9ON$ C 73,5 — H 6,1 — O 10,9 — N 9,5 — M. G. 147.
1) Anti-$\gamma$-Oximido-$\alpha$-Phenylpropen (Antizimmtaldoxim). Sm. 64—65° (*B.* **27**, 3428). — III, *62.*
2) Syn-$\gamma$-Oximido-$\alpha$-Phenylpropen (Synzimmtaldoxim). Sm. 138,5° (134 bis 136°). 2 + $Cu_2Br_2$ (*B.* **19**, 1512; **27**, 3429; *Am.* **19**, 489). — III, *62.*
3) 3,5-Dimethylphenylisocyanat. Sd. 205° (*B.* **25**, 1089). — II, *545.*
4) ?-Dimethylphenylisocyanat. Sd. 200° (*B.* **3**, 657). — II, *548.*
5) 2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol. Sd. 242—243°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **23**, 2495; **25**, 2385; **28**, 2933; **29**, 2382). — II, *1160.*
6) 1,4-Dimethylbenzoxazol. Sd. 218—219°$_{748}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 361). — II, *753.*
7) 2-Amido-1-Keto-2,3-Dihydroinden. HCl, (2HCl, $PtCt_4$), Pikrat (*B.* **29**, 2606).
8) 1-Oximido-2,3-Dihydroinden. Sm. 146° (144—144,5°) (*A.* **275**, 344; *B.* **22**, 2021; **27** [2] 598; *Soc.* **65**, 489). — III, *158.*
9) 2-Oximido-2,3-Dihydroinden. Sm. 155° (152°) u. Zers. (*A.* **275**, 353; *B.* **26**, 222). — III, *160.*
10) 2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 86—88° (89°) (*A.* **248**, 120; *B.* **27**, 3257). — II, *1320*; IV, *219.*
11) 2-Keto-3-Methyl-2,3-Dihydroindol (Atroxindol). Sm. 113° (123°) (*A.* **227**, 274; *M.* **18**, 533). — II, *1371.*
12) 2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 168° (*B.* **31**, 393).
13) 1-Keto-2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol (Methylphtalimidin). Sm. 120°; Sd. 300°. (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **247**, 303). — II, *1558.*
14) 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin (Hydrocarbostyril). Sm. 163°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*Z.* **1869**, 194; *Soc.* **65**, 491; *B.* **13**, 1682; **15**, 1424; **16**, 1453; **27** [2] 598; **29**, 667; *J. pr.* [2] **38**, 300). — II, *1363*; IV, *222.*
15) 1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin. Sm. 70—71° (*B.* **26**, 1219). — II, *1372.*
16) 3-Methyl-1,4-Benzoxazin. Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 1641).
17) 3-Methyl-2,4-Benzoxazin (Methylphenpentoxazol). Fl. HBr, Pikrat (*B.* **27**, 3514). — IV, *223.*
18) Inn. Anhydrid d. $\alpha$-Amido-$\beta$-Phenylpropionsäure (Phenylaktimid). Sm. 290—291° (*A.* **219**, 206). — II, *1365.*

$C_9H_9ON$

19) **Inn. Anhydrid d. β-Amido-β-Phenylpropionsäure** (Phenylaktimid). Sm. 146—147° (*A.* **200**, 97). — II, *1364.*
20) **Inn. Anhydrid d. 1-[α-Amidoäthyl]benzol-2-Carbonsäure?** (Methylphtalimidin). Sm. 110—111° (*B.* **26**, 706). — II, *1648.*
21) **Amid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 141,5°. Hg (*Z.* **1866**, 362). — II, *1407.*
22) **Vinylamid d. Benzolcarbonsäure** (Benzoylamidoäthen). Fl. (*B.* **28**, 2933).
23) **Phenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 104—105° (*Bl.* [3] **9**, 421). — II, *370.*
24) **Nitril d. α-Oxy-α-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **14**, 235, 1980). — II, *1578.*
25) **Nitril d. α-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 57—58° (*A.* **219**, 187). — II, *1576.*
26) **Nitril d. β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **30**, 1128).
27) **Nitril d. 4-Methoxylphenylessigsäure.** Sd. 286—287°$_{761}$ (*B.* **22**, 2139). — II, *1544.*
28) **Nitril d. Oxyessig-3-Methylphenyläthersäure.** Sd. 254° (*B.* **30**, 1705).
29) **Nitril d. Oxyessig-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 40°; Sd. 250 bis 260° (*B.* **30**, 1705).
30) **Nitril d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sd. 270° (*B.* **22**, 351). — II, *1547.*
31) **Nitril d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 258° (*B.* **23**, 2952; *M.* **12**, 399). — II, *1501.*
32) **Nitril d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 69°; Sd. 258° (*B.* **23**, 2953). — II, *1530.*
33) **Base** (aus Bromphenylaceton). Sm. 89—90° (*A.* **291**, 273).
34) **Verbindung** (aus α-Amido-β-Phenylpropionsäure). Sm. 280° (*J. pr.* [2] **27**, 346). — II, *1366.*
35) **Verbindung** (aus Benzaldehyd). Sm. oberh. 300° (*B.* **22**, 1599). — III, *28.*
36) **Verbindung** (aus Methylphtalimid). Sm. 120°; Sd. 300° (*B.* **17**, 1174). — II, *1799.*

$C_9H_9ON_3$

C 61,7 — H 5,1 — O 9,1 — N 24,0 — M. G. 175.

1) **o-Homophtalenamidimidoxim** + $2H_2O$. Sm. 95° (158° wasserfrei). HCl, Pikrat (*B.* **22**, 2973). — II, *1843.*
2) **4-Amido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol** (*J. pr.* [2] **52**, 29). — IV, *1162.*
3) **4** [oder 5]**-Oximido-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **50**, 551). — IV, *487.*
4) **1-Nitroso-2-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 66—67° (*B.* **25**, 2136). — IV, *840.*
5) **5-Methyl-3-[2-Amidophenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 87°. HCl (*B.* **29**, 629). — IV, *1138.*
6) **5-Imido-2-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 112° (*B.* **23**, 2838). — IV, *672.*
7) **3-Keto-1-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 95°. AgH. — IV, *1100.*
8) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 167°. Na, Ag, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), $PtCl_2$. — IV, *1104.*
9) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Fl. — IV, *1101.*
10) **4-Oxy-1-Phenyl-3-Methyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 140—142° (*B.* **28**, 1286). — IV, *1104.*
11) **3-Oxymethyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 67° (*A.* **262**, 296). — IV, *1104.*
12) **5-Oxy-1-Phenyl-1,6-Dihydro-1,2,4-Triazin.** Zers. bei 203—204° (*B.* **28**, 1229). — IV, *1106.*
13) **2-[4-Methylphenyl]-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. 138° u. Zers. K, Ag, Ag + $NH_3$ (*R.* **16**, 345). — IV, *1101.*
14) **6-Acetylamidoindazol.** Sm. 248° (*B.* **25**, 3150). — IV, *1147.*
15) **5,7-Diamido-8-Oxychinolin.** 2(3)HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 538). — IV, *1160.*
16) **3-Oximido-5,7-Dimethyl-1,2-Benzisodiazol.** Sm. 181,5 — 182,5° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 349).
17) **1-Acetyl-5-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** α-Derivat, Sm. 132°; β-Derivat, Sm. 93—94° (*B.* **19**, 1758; *A.* **240**, 119). — IV, *1146.*

$C_9H_9ON_3$ 18) **2-Imido-4-Keto-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** $HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + 2H_2O)$ (*B.* **13**, 978). — II, *1255.*

19) **2-Methylimido-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* 13, 979). — II, *1256.*

20) **4-Oxy-6,8-Dimethyl-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 219—220° (*A.* **305**, 333).

21) **3-Acetyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 138° u. Zers. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*J. pr.* [2] **51**, 277). — IV, *629.*

22) **Apokotinin.** Sm. 160°. $Cu + H_2O$ (*B.* **26**, 769). — IV, *859.*

23) **Nitril d. 1-[β-Oximido-β-Amidoäthyl]benzol-4-Carbonsäure** (p-Cyanphenyläthenylamidoxim). Sm. 168° (*B.* **22**, 2981). — II, *1844.*

24) **α-Cyanbenzylharnstoff** (Nitril d. α-Phenylhydantoïnsäure). Sm. 178° u. Zers. (*B.* **20**, 2355; **21**, 2321). — II, *1325.*

25) **Verbindung** (aus 3,4-Toluylendiamincyanid). Sm. bei 290° (*Bl.* **42**, 106). — IV, *622.*

26) **isom. Verbindung** (aus 3,4-Toluylendiamincyanid). Zers. bei 230—240° (*Bl.* **42**, 107). — IV, *623.*

$C_9H_9ON_5$ C 53,2 — H 4,4 — O 7,9 — N 34,5 — M. G. 203.

1) **1-Phenylammelin.** HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $H_2SO_4 + {}^1/_2H_2O$, $2 + AgNO_3$ (*M.* **11**, 4). — II, *451.*

2) **Phenylammelin.** Sm. 245° (*B.* **20**, 2240). — II, *664.*

$C_9H_9OCl$ 1) **Indenoxychlorid.** Sm. 128—129° (*B.* **26**, 1541). — II, *170.*

2) **Aethyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 35—36° (*Bl.* [3] **19**, 830).

3) **Methyl-4-Chlor-2-Methylphenylketon.** Sd. 239—240° (*J. pr.* [2] **43**, 361). — III, *145.*

4) **Methyl-4-Chlor-3-Methylphenylketon.** Sd. 238—242° (*J. pr.* [2] **43**, 356). — III, *145.*

5) **Methyl-6-Chlor-3-Methylphenylketon.** Sd. 239—240° (*J. pr.* [2] **46**, 26). — III, *145.*

6) **Chlormethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 67° (55,5—56°); Sd. 260 bis 263° (*B.* **30**, 578; **31**, 2132; *Bl.* [3] **17**, 507).

7) **Aldehyd d. β-[3-Chlorphenyl]propionsäure.** Sd. bei 240° (*B.* **23**, 1082). — III, *54.*

8) **Chlorid d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 225° (154—155°$_{75}$) (*B.* **25** [2] 747; *Soc.* **65**, 484; *Bl.* [3] **13**, 834). — II, *1357.*

9) **Chlorid d. 1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $219°_{744,5}$ (*B.* **29**, 2535).

10) **Chlorid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 25,5—26,5°; Sd. 234—236° (*B.* **12**, 1970). — II, *1376.*

$C_9H_9OBr$ 1) **β-Bromallylphenyläther.** Sd. 240° (*Bl.* **40**, 324). — II, *654.*

2) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[β]-Bromäthenylbenzol.** Sm. 54,5° (*B.* **20**, 2537). — II, *849.*

3) **α-Bromäthylphenylketon.** Sd. 245—$250°_{760}$ (*Bl.* [3] **15**, 716; [3] **17**, 69).

4) **β-Bromäthylphenylketon.** Fl. (*B.* **19**, 2897). — III, *140.*

5) **Aethyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 44—45° (*Bl.* [3] **19**, 830).

6) **Methyl-4-Brom-2-Methylphenylketon.** Sd. 257—258° (*J. pr.* [2] **43**, 362). — III, *145.*

7) **Methyl-4-Brom-3-Methylphenylketon.** Sd. 269—270° (262—264°) (*J. pr.* [2] **43**, 358; *B.* **24**, 3768). — III, *145.*

8) **Methyl-6-Brom-3-Methylphenylketon.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **46**, 21). — III, *145.*

9) **Brommethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 49—51° (*B.* **30**, 577, 1713; *Bl.* [3] **17**, 909).

10) **Indenoxybromid.** Sm. 130—131° (*B.* **23**, 3280). — II, *170.*

$C_9H_9OBr_3$ 1) **1,4-Anhydrid d. 1,2,6-Tribrom-4-Oxy-3,5-Trimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 146—147° (*A.* **302**, 78).

2) **1,4-Anhydrid d. 1,3,6-Tribrom-4-Oxy-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 126° (*B.* **28**, 2888, 2902, 2910, 3125; **29**, 1095, 2329; **30**, 744; *A.* **302**, 120).

3) **isom. Pseudocumenoltribromid.** Sm. 128° (*B.* **32**, 22).

4) **Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 120° (*B.* **11**, 26). — II, *759.*

5) **Aethyläther d. ?-Tribrom-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 36° (*J. pr.* [2] **39**, 59). — II, *745.*

6) **Propyläther d. 2,4,6-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 33—34° (*G.* **23** [2] 494). — II, *674.*

$C_9H_9OJ$ 1) **Methyl-4-Jod-3-Methylphenylketon.** Sm. 39° (*B.* **18**, 2700). — III, *145.*

$C_9H_9O_2N$ C 66,3 — H 5,5 — O 19,6 — N 8,6 — M. G. 163.

1) **Bilirubin**, siehe $C_{16}H_{18}O_3N_2$. — III, *662.*

2) **β-Nitro-α-Phenylpropen.** Sm. 64° (*A.* **225**, 354; *B.* **24**, 2773). — II, *169.*

3) **Oximidomethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 100° (*B.* **22**, 2560). — III, *146.*

4) **β-Oximido-α-Keto-α-Phenylpropan** (α-Oximidoäthylphenylketon). Sm. 115° (113°) (*B.* **21**, 2119; **22**, 529, 562; *A.* **291**, 292). — III, *140.*

5) **γ-Oximido-α-Keto-α-Phenylpropan.** Sm. 86—87° (*B.* **24**, 132). — III, *95.*

6) **α-Oximido-β-Keto-α-Phenylpropan** (*A.* **291**, 280). — III, *268.*

7) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylisocyanat.** Sd. 230—235° (*B.* **25**, 1090). — II, *719.*

8) **Zimmthydroxamsäure.** Sm. 110°. Na, K, Ba, Pb (*A.* **178**, 214). — II, *1408.*

9) **2-[αγ-Diketobutyl]pyridin.** Sm. 49—50°; Sd. 137—143°$_{15}$. HCl, (HCl, $HgCl_2 + 2H_2O$), ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $+HgCl_2$ (*M.* **17**, 442). — IV, *185.*

10) **3-[αγ-Diketobutyl]pyridin.** Sm. 85°; Sd. 171°$_{15}$. HCl, (HCl, $HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), $+ HgCl_2$, Na (*M.* **18**, 674).

11) **Methyläther d. 3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Methyldioxindol). Sm. 149—151° (*A.* **248**, 121). — II, *1612.*

12) **1-Keto-2-Aethyl-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 29°; Sd. 300° (*B.* **19**, 2269, 2952). — II, *706.*

13) **5-Oxy-1,3-Dimethylbenzoxazol.** Sm. 210° (*M.* **19**, 509).

14) **Aethyläther d. 1-Oxybenzoxazol.** Sd. 225—230° (*B.* **19**, 2655). — II, *707.*

15) **2-Oximido-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron** (Hydrocumaroxim). Fl. (*B.* **19**, 1664). — II, *1563.*

16) **2,4-Dioxy-3,4-Dihydrochinolin** $+ 2H_2O$. Sm. 95—97° (149° wasserfrei) (*B.* **17**, 2011). — IV, *286.*

17) **3-Oxy-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Oxyhydrocarbostyril). Sm. 197—198° (*A.* **219**, 230). — II, *1577.*

18) **2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin** (Methyloxycumarazin). Zers. bei 150°. Ba $+ H_2O$ (*B.* **31**, 1596).

19) **Methyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. 135—136°$_{21}$ (*Am.* **20**, 563).

20) **2-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin** (Methylphenmorpholon). Sm. 109—111° (*B.* **30**, 2927).

21) **3-Keto-4-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 58—59°; Sd. 156°$_{14}$ (*Am.* **20**, 560).

22) **β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 160° u. Zers. Na (*B.* **20**, 3106; **26**, 1761). — II, *436.*

23) **α-Amido-β-Phenylakrylsäure.** Zers. bei 240—250°. HCl, $Cu + 2H_2O$ (*B.* **17**, 1620). — II, *1419.*

24) **β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 158—159° u. Zers. HCl, Ba (*B.* **13**, 2061; **15**, 1422, 2244; *A.* **224**, 266; **225**, 241). — II, *1417.*

25) **β-[3-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 180—181°. HCl, $HNO_3$, Ba $+ 2H_2O$, Cu (*B.* **13**, 2064; **15**, 2296; **16**, 2038; *J.* **1879**, 712). — II, *1419.*

26) **β-[4-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 175—176° u. Zers. HCl, Ba (*B.* **13**, 2066; **14**, 2360; **15**, 2299; **18**, 3234). — II, *1419.*

27) **α-Phenylimidopropionsäure** (Anilbrenztraubensäure). Sm. 126°. Ba (*A.* **188**, 336; **263**, 126; **279**, 183; *Bl.* [3] **13**, 337). — II, *405.*

28) **4-Methylphenylimidoessigsäure.** Sm. 193° (*B.* **28** [2] 613).

29) **2-Aethylidenamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **28**, 2811).

30) **3-Aethylidenamidobenzol-1-Carbonsäure** (*A.* **210**, 117). — II, *1270.*

31) **β-[6-Methyl-2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 169,5°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **26**, 1419). — IV, *212.*

32) **α-[6-Methyl-3-Pyridyl]akrylsäure.** Fl. $+ AuCl_3$ (*B.* **28**, 1768). — IV, *150.*

33) **Lakton d. 4-Amido-1-[α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (Methyl-m-Amidophtalid). Sm. 126—127° (*B.* **29**, 2542).

34) **Aldehyd d. Benzoylamidoessigsäure.** HCl (*B.* **26**, 465). — II, *1190.*

35) **Aldehyd d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **15**, 2574; **17**, 456). — III, *17.*

$C_9H_9O_2N$ 36) **Aldehyd d. 4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 154,5—155° (*B.* **16**, 2003). — III, *18.*
37) **Methylester d. β-[2-Pyridyl]akrylsäure.** HCl (Sm. 185—186°) (*A.* **265**, 226). — IV, *212.*
38) **Amid d. Benzoylessigsäure.** Sm. 111—113° (*A.* **266**, 332). — II, *1644.*
39) **Amid d. 1-Methylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **20**, 2050). — II, *1653.*
40) **Methylamid d. Benzolketocarbonsäure.** Sm. 74° (*A.* **280**, 292). — II, *1598.*
41) **polym. Methylamid d. Benzolketocarbonsäure.** Sm. 143° (*A.* **280**, 293).
42) **Phenylamid d. Brenztraubensäure.** Sm. 104° (*A.* **270**, 299; **279**, 74). — II, *405.*
43) **2-Oxyphenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 123—124° (*Bl.* [3] **9**, 423). — II, *705.*
44) **Acetylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 120° (115°) (*B.* **11**, 9; **25**, 1436; **27**, 307; **28**, 2355; *Am.* **13**, 6). — II, *1170.*
45) **Formylacetylamidobenzol.** Sm. 56—57°; Sd. 157—158°$_{28}$ (*Am.* **18**, 698; **19**, 134).
46) **Nitril d. αβ-Dioxy-α-Phenylpropionsäure** (N. d. Atroglycerinsäure). Sm. 55—57° (*B.* **16**, 1292). — II, *1764.*
47) **Nitril d. α-Oxy-α-[2-Methoxylphenyl]essigsäure.** Sm. 71° (*B.* **15**, 2025). — II, *1750.*
48) **Nitril d. α-Oxy-α-[4-Methoxylphenyl]essigsäure.** Sm. 63° (*B.* **14**, 1976). — II, *1750.*
49) **Nitril d. 2,6-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 118°; Sd. 310° (*R.* **2**, 219). — II, *1739.*
50) **Nitril d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 67 bis 68° (*G.* **20**, 700; *Bl.* [3] **15**, 650). — II, *1742.*
51) **Acetat d. anti-Benzaldoxim.** Sm. 14—16° (*B.* **24**, 37; *G.* **22** [2] 178; *Soc.* **69**, 188). — III, *42.*
52) **Acetat d. syn-Benzaldoxim.** Sm. 55—56° (*B.* **24**, 38). — III, *44.*
53) **Verbindung** (aus d. Chloräthylester d. Phenylamidoameisensäure). Sm. 124° (*J. pr.* [2] **31**, 175). — II, *372.*

$C_9H_9O_2N_3$ C 56,6 — H 4,7 — O 16,7 — N 22,0 — M. G. 191.
1) **γ-Nitro-γ-Phenylhydrazonpropen.** Sm. 95—96° u. Zers. (*B.* **25**, 1704). — IV, *1376.*
2) **5-Amido-2-Keto-3-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 131° (*B.* **26**, 2876). — IV, *802.*
3) **2-Keto-5-Methyl-3-[4-Amidophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 125°. HCl, ($2HCl,PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **26**, 1318). — IV, *1126.*
4) **3,5-Diketo-4-Phenyl-1-Methyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 188° (*B.* **29**, 2927).
5) **3,5-Diketo-1-[2-Methylphenyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol** (o-Tolylurazol). Sm. 170° (*B.* **21**, 1221). — IV, *802.*
6) **3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 274° u. Zers. (*B.* **21**, 1222). — IV, *805.*
7) **4,6-Diketo-2-Phenylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Benzylidenbiuret). Sm. 272—273° (258° u. Zers.) (*Am.* **13**, 115; *G.* **24** [1] 294; *A.* **291**, 367). — III, *34.*
8) **1,5-Dinitroso-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 105—106° (*B.* **26**, 1293). — IV, *188.*
9) **7-Nitro-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 246°. HCl (*B.* **21**, 2402). — IV, *881.*
10) **?-Nitro-2,5-Dimethylbenzimidazol + $H_2O$.** Sm. 201 — 202°. $HNO_3$ (*B.* **8**, 677; **19**, 724; **25**, 1993. — IV, *881.*
11) **1,6-Dinitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 98° (*B.* **21**, 864). — IV, *191.*
12) **?-Amido-2,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 308° u. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 513).
13) **Lakton d. 1-Oxy-1,1-Dimethyl-1,1-Dihydro-1,2,3-Benztriazol-5** [oder **6**]**-Carbonsäure** (Benzoësäuredimethylazammoniumbetaïn). Sm. 247° (*A.* **291**, 339). — IV, *1154.*
14) **Nitril d. α-[4-Nitrophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 120° (*A.* **302**, 354).

$C_9H_9O_3N_3$ 15) **Benzylidenhydrazid d. Oxaminsäure** (Semioxamazid d. Benzaldehyd). Sm. 264° u. Zers. (*B.* **30**, 589).

16) **Verbindung** (aus 2-Amidophenylamidoameisensäureäthylester). Sm. 73° (*B.* **12**, 1297; **15**, 1879, 1880). — **IV**, *559.*

$C_9H_9O_2N_5$ C 49,3 — H 4,1 — O 14,6 — N 32,0 — M. G. 219.

1) **Nitril d. Kaffeïncarbonsäure.** Sm. 151°; subl. bei 166° (*Am.* **17**, 405). — **III**, *962.*

$C_9H_9O_2Cl$ 1) **Methyläther d. Chlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 102° (*B.* **30**, 1715).

2) **5-Chlor-3,4,6-Trimethyl-1,2-Benzochinon.** Sm. 96—97° (*A.* **296**, 218).

3) **6-Chlor-2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 72—73° (*B.* **27**, 1428). — **III**, *364.*

4) **α-Chlor-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 73—74° (88,5°) (*A.* **209**, 20; **217**, 77; *B.* **12**, 948). — **II**, *1370.*

5) **β-Chlor-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 87—88° (*B.* **14**, 237, 331; *A.* **209**, 4; **217**, 77). — **II**, *1370.*

6) **β-Chlor-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 126° (*B.* **12**, 1610; **14**, 1867; *A.* **147**, 95). — **II**, *1357.*

7) **β-[2-Chlorphenyl]propionsäure.** Sm. 96,5° (*B.* **16**, 2037). — **II**, *1357.*

8) **β-[3-Chlorphenyl]propionsäure.** Sm. 77—78° (*B.* **16**, 2039; **23**, 1892). — **II**, *1357.*

9) **β-[4-Chlorphenyl]propionsäure.** Sm. 122° (124°) (*B.* **16**, 2040; **25**, 2112). — **II**, *1357.*

10) **2-Chlor-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Zers. bei 220°. Ca + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **150**, 325). — **II**, *1378.*

11) **Chlordiparakonsäure.** Sm. 220° u. Zers. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Soc.* **71**, 614).

12) **Methylester d. Phenylchloressigsäure.** Sd. 248° u. ger. Zers. (*A.* **220**, 44; *B.* **14**, 2392). — **II**, *1316.*

13) **Methylester d. d-Phenylchloressigsäure.** Sd. $178°_{40}$ (*C.* **1898** [2] 918).

14) **β-Chloräthylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $254—255°_{749}$ (*A.* **113**, 121; *B.* **25**, 2384). — **II**, *1139.*

15) **Aethylester d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 237—241° (243°) (*A.* **117**, 153; **143**, 196; *B.* **8**, 883). — **II**, *1217.*

16) **Aethylester d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 245° (*A.* **102**, 262). — **II**, *1218.*

17) **Phenylester d. β-Chlorpropionsäure.** Sd. $154—157°_{30}$ (*Bl.* [3] **9**, 417). — **II**, *662.*

18) **Benzylester d. Chloressigsäure.** Sd. $147{,}5°_9$ (*B.* **21**, 282). — **II**, *1051.*

19) **4-Chlorbenzylester d. Essigsäure.** Sd. 240° (*A.* **147**, 345). — **II**, *1056.*

$C_9H_9O_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral u. 4-Oxy-1-Methylbenzol). Sm. 52—56° (*G.* **13**, 272). — **II**, *748.*

$C_9H_9O_2Br$ 1) **Methyläther d. Brommethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 73° (*B.* **31**, 173).

2) **α-Brom-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 93—94° (*A.* **195**, 152; **209**, 13). — **II**, *1370.*

3) **β-Brom-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 93—94° (*A.* **209**, 10; *B.* **14**, 331). — **II**, *1370.*

4) **β-Brom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 137° (*A.* **147**, 96; **195**, 132; *B.* **11**, 1221; **12**, 537). — **II**, *1358.*

5) **β-[2-Bromphenyl]propionsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **15**, 2296). — **II**, *1358.*

6) **β-[3-Bromphenyl]propionsäure.** Sm. 74,5—75° (*B.* **15**, 2294, 2298). — **II**, *1358.*

7) **β-[4-Bromphenyl]propionsäure.** Sm. 136°; Sd. $250°_{30}$. Ba, Ag (*A.* **143**, 341; *J.* **1877**, 858; *Z.* **1869**, 197; *B.* **13**, 1683; **15**, 2300). — **II**, *1358.*

8) **α-Brom-α-[4-Methylphenyl]essigsäure.** Sm. 125°. Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **44**, 95). — **II**, *1374.*

9) **?-Brom-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **17**, 1609). — **II**, *1375.*

10) **5-Brom-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 183—184° (*Am.* **20**, 802).

11) **6-[?]Brom-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 174° (172—173°). K + $xH_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*A.* **215**, 244; *B.* **17**, 1608). — **II**, *1377.*

$C_9H_9O_2Br$ 12) **2-Brom-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 214—215°. K, Ca + $5H_2O$, Ba (*A.* **147**, 8; **193**, 174; **215**, 246). — II, *1378.*

13) **4-Brom-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 146—147°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **193**, 172). — II, *1378.*

14) **Aldehyd d. 5-Brom-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 67—68°. + $NaHSO_3$ (*A.* **145**, 308; *B.* **29**, 245 Anm.). — III, *70.*

15) **Methylester d. d-α-Bromphenylessigsäure** (*B.* **31**, 1420).

16) **Methylester d. 4-Brom-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 44—46° (*A.* **239**, 75). — II, *1332.*

17) **Aethylester d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 254—255° (*A.* **198**, 109). — II, *1221.*

18) **Aethylester d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 259° (*B.* **4**, 707). — II, *1222.*

19) **Aethylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $262°_{737,4}$ (*G.* **17**, 211). — II, *1222.*

20) **5-Brom-3-Methylphenylester d. Essigsäure.** Sm. 83° (*J. pr.* [2] **39**, 62). — II, *745.*

21) **4-Brombenzylester d. Essigsäure.** Sm. 32°; Sd. 260—263° (*B.* **10**, 1209; *J. pr.* [2] **39**, 173; *Bl.* [3] **21**, 289). — II, *1058.*

$C_9H_9O_2Br_3$ 1) **2-Methyläther d. 3,4,6-Tribrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 122—123° (*A.* **302**, 102).

2) **3-Methyläther d. 2,4,5-Tribrom-6-Oxy-3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 100° (*B.* **29**, 1131, 2351).

3) **Verbindung** (aus Pseudotolylessigsäure). Sm. 80—85° (*B.* **29**, 107).

$C_9H_9O_2J$ 1) **β-Jod-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 119—120° u. Zers. (*A.* **147**, 97; **195**, 133). — II, *1360.*

2) **β-[2-Jodphenyl]propionsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **16**, 2037). — II, *1360.*

3) **β-[3-Jodphenyl]propionsäure.** Sm. 65—66° (*B.* **16**, 2039). — II, *1360.*

4) **β-[4-Jodphenyl]propionsäure.** Sm. 140—141° (*B.* **16**, 2040). — II, *1360.*

5) **5-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure?** Sm. 196—197°. Cu + $xH_2O$ (*Am.* **20**, 805).

6) **?-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 172—173°. Ba + $6H_2O$ (*Am.* **20**, 806).

7) **Aethylester d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 275° (*B.* **26**, 1744). — II, *1226.*

8) **Aethylester d. 3-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **135**, 110). — II, *1227.*

9) **Aethylester d. 4-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **207**, 333). — II, *1227.*

$C_9H_9O_2F$ 1) **Aethylester d. 4-Fluorbenzol-1-Carbonsäure** (*G.* **11**, 91; *J. pr.* [2] **1**, 400). — II, *1216.*

$C_9H_9O_3N$ C 60,3 — H 5,0 — O 26,8 — N 7,8 — M. G. 179.

1) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-Aethenylbenzol.** Sm. 89° (*A.* **243**, 368). — II, *850.*

2) **Aethylnitrophenylketon.** (2 Isomere.) Fl. u. fest (Sm. 100°) (*B.* **6**, 1007). — III, *140.*

3) **Methyl-3-Nitro-4-Methylphenylketon.** Sm. 61° (*G.* **21**, 92). — III, *147.*

4) **3,4-Aethylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 75 bis 75,5° (*Bl.* [3] **19**, 510).

5) **Acetat d. 4-Oximido-1-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 112° (u. 85—87°) (*Am.* **20**, 769).

6) **Acetat d. 4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 92° (*B.* **12**, 1799; *Am.* **20**, 775). — II, *745.*

7) **Aethyläther d. ?-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 150,5 bis 151° (*M.* **19**, 542).

8) **Aethyläther d. isom. ?-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 125° (*M.* **19**, 546).

9) **3-Formylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 183—187° (*J. pr.* [2] **40**, 18). — II, *1351.*

10) **2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185°. Pb, Ag (*B.* **14**, 885; **15**, 2108, 3077; **28**, 2820; **31**, 663; *Soc.* **37**, 752; *J. pr.* [2] **33**, 31; *Ph. Ch.* **1**, 101; **3**, 263; *Am.* **20**, 222; *C.* **1898** [1] 295). — II, *1250.*

$C_9H_9O_3N$ 11) **3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 248° u. Zers.; subl. Na, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **117**, 165; *H.* **12**, 315; **17**, 287; **18**, 134; *Ph. Ch.* **3**, 263; *G.* **26** [2] 484). — II, *1259.*

12) **4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. Cu, Ag (*B.* **9**, 1302; **18**, 2942; *Ph. Ch.* **3**, 263). — II, *1272.*

13) *β*-[**6-Amido-3-Oxyphenyl**]**akrylsäure** + $H_2O$ (*B.* **27**, 1936). — II, *1635.*

14) **Benzoylamidoessigsäure** (Hippursäure). Sm. 187,5°. Salze meist bekannt; Lit. bedeutend. — II, *1182.*

15) **Phenylformylamidoessigsäure.** Sm. 123—124°. Na (*B.* **23**, 2592). — II, *429.*

16) *α*-**Oximido-***β*-**Phenylpropionsäure.** Zers. bei 159—160°. Ag (*A.* **271**, 167). — II, *1641.*

17) **anti-Benzaldoximessigsäure.** Sm. 98°. K + $H_2O$ (*A.* **289**, 305). — III, *43.*

18) **Isobenzaldoximessigsäure.** Sm. 183° u. Zers. (*A.* **289**, 307). — III, *44.*

19) **Phenylmalonaminsäure.** Sm. 132°. Ca + $4^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **17**, 136, 737; **18**, 1359; *Ph. Ch.* **3**, 370). — II, *412.*

20) **Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 82—83,5° (wasserfrei bei 120° u. Zers.). — II, *408.*

21) **2-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 83—84° (130° wasserfrei). Ca, Ba + $H_2O$, Ag (*M.* **7**, 234; **9**, 737; *Ph. Ch.* **3**, 288; *J. pr.* [2] **47**, 188). — II, *466.*

22) **4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 168—170°. Ba (*A.* **184**, 285). — II, *501.*

23) **Benzyloxaminsäure.** Sm. 128—129°. Ag, Benzylaminsalz (*R.* **13**, 414; *A.* **295**, 364). — II, *529.*

24) **Acetylphenylamidoameisensäure.** Na (*B.* **18**, 1358). — II, *374.*

25) **Chinolinsäure.** Sm. 143°. Ag (*J.* **1880**, 949). — IV, *290.*

26) **Leukolinsäure.** Sm. 162° (*J.* **1877**, 445; **1880**, 949). — IV, *290.*

27) **Aldehyd d. 2-Oxybenzoylamidoessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **27**, 3102). — II, *1499.*

28) **Aldehyd d. 4-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 102 bis 103° (*J. pr.* [2] **58**, 360).

29) **Methylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 114° (*A.* **254**, 10). — II, *407.*

30) **Methylester d. syn-***α***-Oximido-***α***-Phenylessigsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **16**, 2987). — II, *1599.*

31) **Benzylester d. Oxaminsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **13**, 507). — II, *1052.*

32) **Amid d. 3,4-Dioxyphenylessigmethylenäthersäure.** Sm. 172—173° (*B.* **24**, 2885). — II, *1749.*

33) **2-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (o-Homophtalamidsäure). Sm. 185—187° u. Zers. (*B.* **20**, 1203; **27**, 2504). — II, *1842.*

34) **1-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 229°. Ag (*B.* **22**, 3215). — II, *1844.*

35) **4-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 261°. Ag (*B.* **22**, 3214). — II, *1844.*

36) **Acetat d. Benzhydroxamsäure.** Sm. 125° (*B.* **25**, 43; **27**, 1256). — II, *1197.*

37) **N-Benzoat d. Acethydroxamsäure.** Sm. 69—70° (u. 98—99°). Na (*B.* **29**, 1219; *Am.* **20**, 4; *C.* **1898** [2] 478).

38) **1-Acetat d. 3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 122° (*B.* **25**, 1924). — III, *81.*

39) **1-Acetat d. 4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 114—115° (*B.* **25**, 1925). — III, *86.*

$C_9H_9O_3N_3$ C 52,5 — H 4,3 — O 23,2 — N 20,3 — M. G. 207.

1) **Aethenylnitrooxytoluylendiamin.** Sm. 255—256° (*B.* **21**, 2404). — IV, *881.*

2) **5-Methyl-3-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 153° (*B.* **22**, 2424). — II, *1238.*

3) **5-Nitro-1-Nitroso-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 133,5° (*B.* **26**, 1293; **31**, 2540). — IV, *188.*

4) **?-Nitro-1-Nitroso-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 108° (*B.* **31**, 2540).

5) **6-Nitro-1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 154—155° (*B.* **16**, 730; **31**, 2536). — IV, *191.*

6) **8-Nitro-1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin,** Sm. 99—100° (*B.* **16**, 730; **31**, 2536). — IV, *191.*

$C_9H_9O_3N_3$ 7) **Benzoylbiuret (Benzoylamid d. Harnstoffcarbonsäure).** Sm. 228—229° (222—224°) (*B.* **6**, 1392; *A.* **291**, 379; *G.* **26** [2] 538).
8) **1-Semicarbazonmethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 202° (*B.* **29**, 179).
9) **Phenylhydrazonacetylamidoameisensäure.** Sm. 165° (169°) (*B.* **24**, 4144; **31**, 1973). — **IV**, *700.*
10) **Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoimidoessigsäureamid.** (HCl, $AuCl_3$ + $1^1/_2H_2O$) (*B.* **18**, 2411). — **II**, *1268.*
11) **Monoguanid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 202—203° (*J. pr.* [2] **49**, 43). — **II**, *1798.*
12) **Oxaluranilid?** (*A.* **68**, 25). — **II**, *411.*
13) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. Oxaminsäure.** Sm. 255° u. Zers. (*B.* **30**, 590).
14) **Verbindung** (aus Phtalsäureanhydrid u. Guanidinrhodanid). Sm. 202° (*Am.* **9**, 220). — **II**, *1807.*

$C_9H_9O_3Cl$ 1) **α-Chloräthyl-3,4-Dioxyphenylketon** (*J. r.* **25**, 160). — **III**, *143.*
2) **Chloracetat d. 1,2-Dioxybenzolmonomethyläther.** Sm. 50°; Sd. 258 bis 259° (*J. r.* **25**, 161). — **II**, *910.*
3) **?-Chlor-β-Oxy-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 128—130° (*A.* **217**, 110). — **II**, *1579.*
4) **β-Chlor-α-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **271**, 151, 153). — **II**, *1576.*
5) **α-Chlor-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure** + $H_2O$. Sm. 78—80° (56,5°); wasserfrei bei 104° (86°). Ag (*A.* **147**, 79; **219**, 185; *J.* **1882**, 364; *B.* **22**, 3140). — **II**, *1572.*
6) **Methylester d. 3-Chlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 94,5—95,5° (*B.* **30**, 1478).
7) **Aethylester d. 5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **11**, 1227). — **II**, *1504.*

$C_9H_9O_3Cl_3$ 1) **Trimethyläther d. 4,5,6-Trichlor-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 54° (*G.* **27** [1] 291).
2) **Trimethyläther d. 2,4,6-Trichlor-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 130—131° (*B.* **24**, 2980; **25**, 1119; *G.* **27** [1] 289). — **II**, *1020.*

$C_9H_9O_3Br$ 1) **α-Bromäthyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 141° (*J. r.* **25**, 160). — **III**, *143.*
2) **4-Methyläther d. Methyl-?-Brom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 171° (*B.* **30**, 301).
3) **β-Brom-α-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **16**, 1290; **30**, 1605; *J.* **1882**, 364). — **II**, *1577.*
4) **isom. β-Brom-α-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 156—157° u. Zers. (*B.* **30**, 1603).
5) **α-Brom-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure** + $H_2O$. Sm. 120—122° (125° wasserfrei). Ag (*A.* **147**, 83; *B.* **13**, 309, 310; **24**, 2831; *J.* **1882**, 364). — **II**, *1573.*
6) **β-[?-Brom-2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **226**, 362). — **II**, *1563.*
7) **α-Oxypropion-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 105—106°. Na (*J. pr.* [2] **21**, 157). — **II**, *673.*
8) **?-Brom-4-Methoxylphenylessigsäure.** Sm. 114—115°. Ag (*B.* **22**, 1241). — **II**, *1544.*
9) **5-Brom-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 130—131°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*G.* **16**, 412; *B.* **29**, 245 Anm.). — **II**, *1505.*
10) **Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 39—40°; Sd. 295—296° (*G.* **16**, 407). — **II**, *1505.*
11) **Methylester d. 3-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **56**, 314). — **II**, *1536.*
12) **Aethylester d. 5-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 49—50° (*J. pr.* [2] **47**, 242). — **II**, *1505.*
13) **Aethylester d. β-[5-Brom-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 42°; Sd. 151 bis $152°_{14}$ (*Am.* **12**, 322). — **III**, *711.*
14) **1-Acetat d. 5-Brom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 100—101° (*A.* **302**, 146).

$C_9H_9O_3Br_3$ 1) **Trimethyläther d. 4,5,6-Tribrom-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 81,5° (*B.* **21**, 607). — **II**, *1013.*
2) **Trimethyläther d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 145° (*B.* **21**, 603). — **II**, *1020.*

$C_9H_9O_3Br_3$ 3) **polym. Bromakroleïn** = $(C_9H_9OBr_3)_3$. Sm. 77—78° (*Bl.* **36**, 137). — I, *959.*

$C_9H_9O_3J$ 1) **α-Jod-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure** + $H_2O$. Sm. 137—139° u. Zers. (140—142°) (*B.* **19**, 2464; *A.* **289**, 276). — II, *1573.*

2) **Methylester d. 3-Jod-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **57**, 496; [2] **58**, 147).

3) **Aethylester d. 5-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*J.* **1864**, 385). — II, *1507.*

$C_9H_9O_4N$ C 55,4 — H 4,6 — O 32,8 — N 7,2 — M. G. 195.

1) **Methyläther d. Methyl-3-Nitro-4-Oxyphenylketon.** Sm. 99,5° (*B.* **25**, 3524). — III, *135.*

2) **2-Nitrophenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 69° (*B.* **30**, 1634).

3) **4-Nitrophenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 81° (*B.* **30**, 1633).

4) **6-Nitro-2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 113° (*A.* **237**, 17). — III, *364.*

5) **Phenylamidoformoxylessigsäure** (Glykolsäurephenylurethan). Sm. 134 bis 135° (*Bl.* [3] **19**, 773).

6) **2-Carboxylphenylamidoessigsäure** (Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure). Sm. 207° u. Zers. K, Ca, Ba + $2H_2O$ (*M.* **9**, 728; *B.* **27**, 3254). — II, *1252.*

7) **4-Carboxylphenylamidoessigsäure** (Benzol-1-Carbonsäure-4-Amidoessigsäure). Sm. 219—221° u. Zers. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu (*M.* **11**, 380). — II, *1272.*

8) **2-Oxybenzoylamidoessigsäure.** Sm. 160°. Ba (*A.* **97**, 251). — II, *1501.*

9) **3-Oxybenzoylamidoessigsäure** (3-Oxybenzursäure) (*H.* **1**, 260; *B.* **1**, 190; *J. pr.* [2] **15**, 259). — II, *1517, 1518.*

10) **4-Oxybenzoylamidoessigsäure.** Sm. 228° u. Zers. (*H.* **1**, 260; **7**, 26). — II, *1529.*

11) **5-Acetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 218° (*A.* **195**, 19). — II, *1513.*

12) **β-[2-Furanyl]akrylamidoessigsäure** (Furfurakrylglycin; Furfurakrylursäure). Sm. 213—215°. Ag (*B.* **20**, 2315). — III, *710.*

13) **4-Oxy-1-[α-Oximidoäthyl]benzol-3-Carbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **30**, 1777).

14) **Oxyessig-2-Oximidomethylphenyläthersäure** (Aldoximphenoxyessigsäure). Sm. 138° (*B.* **19**, 3051; **31**, 2811). — III, *77.*

15) **Oxyessig-3-Oximidomethylphenyläthersäure.** Sm. 145° (*B.* **19**, 3052). — III, *81.*

16) **Oxyessig-4-Oximidomethylphenyläthersäure** (p-Aldoximphenoxyessigsäure). Sm. 168° (*B.* **19**, 3052). — III, *86.*

17) **α-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 110°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **227**, 262). — II, *1371.*

18) **α-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 87—88°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **227**, 264). — II, *1371.*

19) **β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 113° (115°). Ag (*B.* **13**, 1681; **29**, 635). — II, *1361.*

20) **β-[3-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **15**, 846). — II, *1361.*

21) **β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 163—164°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*Z.* **1869**, 193; *A.* **163**, 132). — II, *1361.*

22) **6-Nitro-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 149° (*B.* **31**, 391).

23) **3-Nitro-4-Methylphenylessigsäure.** Sm. 102°. Na + $2\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **44**, 90). — II, *1374.*

24) **4-Nitro-1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **29**, 2536).

25) **5-Nitro-1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **29**, 2536).

26) **2,?-Nitro-1-Aethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 155—156°. Na + $2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **216**, 220). — II, *1373.*

27) **2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135°. Ba (*J. pr.* [2] **41**, 500). — II, *1377.*

28) **6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 195°. Ca + $6H_2O$, Ba + $9H_2O$ (*Z.* **1867**, 13; *J. pr.* [2] **41**, 495; *A.* **271**, 18). — II, *1377.*

29) **2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 174—176° (179°) (u. 223° aus Alkohol). Mg + $11H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **141**, 149; **147**, 48; **193**, 168; *B.* **11**, 2054; *Am.* **8**, 269). — II, *1379.*

$C_9H_9O_4N$

30) **4-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 210—212°. Ca, Ba + $4H_2O$ (*A.* **193**, 162, 166). — II, *1379.*
31) **α-Oximido-α-[4-Methoxylphenyl]essigsäure.** Sm. 145—146° u. Zers. (*G.* **21** [2] 186). — II, *1771.*
32) **α-Amido-α-[3,4-Dioxyphenyl]essigmethylenäthersäure.** Sm. 210°. Ba (*B.* **14**, 794). — II, *1749.*
33) **?-Amido-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*A.* **189**, 176; *B.* **13**. 1934). — II, *1847.*
34) **isom. ?-Amido-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 255° u. Zers. (*A.* **189**, 181). — II, *1847.*
35) **Phenylamidomethan-αα-Dicarbonsäure** (Anilidomalonsäure). Sm. 121°. Anilinsalz (*B.* **31**, 383).
36) **2,4-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 254—255° (wasserfrei). Pb, HCl + $\frac{1}{2}$(1)$H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **241**, 20; *B.* **23**, 1112; *Ph. Ch.* **3**, 391). — IV, *167.*
37) **2,6-Dimethylpyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 250° (*Soc.* **69**, 303).
38) **2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + $\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 316°. Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, HCl + $2H_2O$ (*A.* **231**, 50; **241**, 31; *B.* **21**, 2740; *G.* **27** [2] 78). — IV, *167.*
39) **Lutidincarbonsäure** + $1\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 245°. Mg + $3H_2O$, Ca, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $6H_2O$) (*A.* **225**, 136). — IV, *168.*
40) **1,3-Aethylbetaïn d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 198°. Ag, HCl (*M.* **16**, 698; **18**, 239). — IV, *164.*
41) **Aldehyd d. β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure + Essigsäurealdehyd.** Sm. 125° (*B.* **16**, 2205). — III, *89.*
42) **Aldehyd d. β-Oxy-β-[3-Nitrophenyl]propionsäure + Essigsäurealdehyd.** Zers. bei 100° (*B.* **18**, 720). — III, *89.*
43) **Aldehyd d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure + Essigsäurealdehyd.** Sm. 115° (*B.* **18**, 372). — III, *89.*
44) **Methylester d. Anthranilcarbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **36**, 374). — II, *1251.*
45) **Methylester d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 54° (*B.* **12**, 1765). — II, *1318.*
46) **Methylester d. 6-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **28**, 597).
47) **Methylester d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **68**, 302). — II, *1347.*
48) **Dimethylester d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure** (D. d. Chinolinsäure). Sm. 53—54° (*B.* **27**, 1788). — IV, *161.*
49) **Dimethylester d. Pyridin-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 117,5° (*J.* **1877**, 437). — IV, *163.*
50) **Dimethylester d. Pyridin-?-Dicarbonsäure** (*J.* **1878**, 439). — IV, *166.*
51) **Monoäthylester d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 131—133° (*M.* **10**, 157; **11**, 136; *Ph. Ch.* **5**, 417). — IV, *164.*
52) **Aethylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 30° (*A.* **163**, 137; *J.* **1877**, 736; *B.* **27**, 1933). — II, *1230.*
53) **Aethylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 47°; Sd. 296° (*A.* **72**, 275; **133**, 202; *J.* **1847/48**, 737; **1877**, 736). — II, *1232.*
54) **Aethylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57° (*J.* **1877**, 736; *A.* **128**, 262; **217**, 211). — II, *1236.*
55) **Aethylester d. 1-Cyan-2,5-Diketo-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure** (Ae. d. Succinylcyanessigsäure). Sm. 125—126° (*B.* **24** [2] 558; **26** [2] 6). — I, *1226.*
56) **4-Nitrosophenyläthylester d. Kohlensäure.** Sm. 109° (*B.* **17**, 678). — II, *678.*
57) **Acetat d. 2-Nitrobenzylalkohol.** Sm. 35—36° (*B.* **25**, 2962). — II, *1059.*
58) **Acetat d. 4-Nitrobenzylalkohol.** Sm. 78° (85°) (*Z.* **1867**, 562; *A.* **147**, 341). — II, *1060.*
59) **Acetat d. 3-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 74° (*B.* **26**, 2351). — II, *739.*
60) **Monacetat d. 2-Nitroso-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 76—77° u. Zers. (*M.* **18**, 171).

$C_9H_9O_4N$ 61) **4-Acetat d. 4-Oximido-2-Methoxyl-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 156—158° u. Zers. (*M.* **18**, 472).
62) **Benzoat d. α-Nitro-α-Oximidoäthan** (Benzoyläthylnitrolsäure). Sm. 133° (*B.* **29**, 1221).
63) **4-Methoxylphenylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 166—167° (*G.* **25** [2] 534).
64) **Oxyamid d. 3,4-Dioxyphenylessig-3,4-Methylenäthersäure** (Homopiperonyloxamsäure). Sm. 166° (*G.* **25** [2] 202).
65) **Verbindung** (Ptomaïn aus Harn) (*B.* **27** [2] 25). — III, *890.*

$C_9H_9O_4N_3$ C 48,4 — H 4,0 — O 28,7 — N 18,8 — M. G. 223.
1) **2,4-Dinitro-1-Allylamidobenzol.** Sm. 75—76° (*R.* **4**, 192). — II, *337.*
2) **α-[2-Nitrophenyl]azo-β-Ketopropan.** Sm. 123—124° (*B.* **17**, 2418). — IV, *1477.*
3) **P-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 161° (*R.* **10**, 151). — IV, *191.*
4) **7-Nitro-4-Nitroso-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 159° (*B.* **30**, 1639).
5) **1-Methylpyrrolalloxan** (*B.* **19**, 1710). — IV, *83.*
6) **3-Uramidophenyloxaminsäure.** Sm. 230° (*A.* **293**, 386). — IV, *577.*
7) **α-[4-Nitrophenyl]hydrazonpropionsäure** (*A.* **253**, 64). — IV, *689.*
8) **3-Diazobenzoylamidoessigsäure.** $HNO_3$ (*Z.* **1867**, 165). — II, *1188.*
9) **Oxim d. 3-[Cyanformyl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*B.* **18**, 2416). — II, *1268.*
10) **Nitrit d. 4-Nitrophenyloximidomethanäthyläther.** Sm. 55° u. Zers. (*B.* **22**, 2427). — II, *1237.*

$C_9H_9O_4N_5$ C 43,0 — H 3,6 — O 35,5 — N 27,9 — M. G. 251.
1) **Amid d. P-Nitrophenylhydrazonmethandicarbonsäure.** Zers. bei 235° (*Soc.* **67**, 1004). — IV, *720.*

$C_9H_9O_4Cl$ 1) **Methylester d. Säure $C_8H_7O_4Cl$.** Sm. 81,5° (*A.* **296**, 216).

$C_9H_9O_4Cl_3$ 1) **2,2,4-Trimethyläther d. 3,5,6-Trichlor-2,2,4-Trioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 78° (*B.* **27**, 553). — III, *112.*

$C_9H_9O_4Br$ 1) **2-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 201 bis 202° (*A.* **293**, 187).
2) **5-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 191° (*A.* **293**, 183).
3) **6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure** (Bromveratrumsäure). Sm. 183—184° (*A.* **159**, 244; **293**, 185; *B.* **11**, 136). — II, *1744.*

$C_9H_9O_4Br_3$ 1) **Verbindung** (aus 2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäuredimethylester). Sm. 187—188° (*A.* **245**, 157). — II, *1833.*

$C_9H_9O_5N$ C 51,2 — H 4,3 — O 37,9 — N 6,6 — M. G. 211.
1) **1-Methyläther-2-Acetat d. 5-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 101—102° (*C.* **1896** [2] 350).
2) **β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 90,5° (*A.* **225**, 92). — II, *1565.*
3) **α-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure** (*A.* **219**, 228). — II, *1577.*
4) **α-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure** (*A.* **219**, 229). — II, *1577.*
5) **β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 127° (126°). Ba + $2H_2O$ (*B.* **15**, 2861—2862; **16**, 2206, 2214; **17**, 2013). — II, *1573.*
6) **β-Oxy-β-[3-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 105° (*B.* **17**, 596). — II, *1574.*
7) **β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 130—132° (*B.* **16**, 3006). — II, *1574.*
8) **P-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 173 bis 175°. Ba + $2H_2O$ (*J.* **1879**, 519; **1880**, 663). — II, *1550.*
9) **3-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 96—97° (*J. pr.* [2] **43**, 435). — II, *1508.*
10) **5-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 163° (161,2°). Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **145**, 312; **150**, 4). — II, *1509.*
11) **4-Nitro-3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 216,5° (*J. pr.* [2] **43**, 464). — II, *1520.*
12) **4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure** (Lutidondicarbonsäure). Sm. 267° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Cu + $1\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **20**, 155). — II, *2005.*

$C_9H_9O_5N$ 13) **2-Keto-6-Methyl-1,2-Dihydropyridin-4-Methylcarbonsäure-5-Carbonsäure.** Sm. 200—201° u. Zers. $Ag_2$ (*A.* **261**, 203). — **IV**, *174.*

14) **Methylester d. α-Oxy-α-[2-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 74,5° (*B.* **22**, 208). — **II**, *1554.*

15) **Methylester d. α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 87° (*B.* **22**, 209). — **II**, *1555.*

16) **Methylester d. Oxyessig-2-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 58° (*B.* **20**, 1944). — **II**, *681.*

17) **Methylester d. Oxyessig-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 100—101° (*C.* **1898** [1] 1252).

18) **Methylester d. 3-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*A.* **56**, 315; *B.* **20**, 2411). — **II**, *1538.*

19) **Dimethylester d. Pyrrol-2-Carbonsäure-5-Ketocarbonsäure.** Sm. 144—145° (*B.* **19**, 1958). — **IV**, *97.*

20) **Aethylester d. 3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 45° (118°). Na, Ag (*A.* **195**, 34; *Am.* **8**, 100; *J. pr.* [2] **43**, 434). — **II**, *1508.*

21) **Aethylester d. 5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96°. Na (*A.* **195**, 14; *Am.* **8**, 99; *J. pr.* [2] **43**, 469; *B.* **28**, 598). — **II**, *1509.*

22) **Aethylester d. 2-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **43**, 468). — **II**, *1520.*

23) **Aethylester d. 4-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **43**, 462; *C.* **1898** [2] 526). — **II**, *1520.*

24) **Aethylester d. 3-Nitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 69° (75 bis 76° (*J. pr.* [2] **43**, 453; *Z.* **1866**, 647; *C.* **1898** [2] 526). — **II**, *1538.*

25) **Aethyl-2-Nitrophenylester d. Kohlensäure.** Sd. 275—285° (*B.* **19**, 2268). — **II**, *680.*

26) **Aethyl-4-Nitrophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 67—68° (*B.* **31**, 1064).

27) **Monacetat d. ?-Nitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 118—120° (*B.* **28**, 1542).

28) **Diacetat d. 2,4,5-Trioxypyridin** (Diacetylpyromekazonsäure). Sm. 153 bis 155° (*J. pr.* [2] **23**, 442; [2] **27**, 259). — **IV**, *121.*

29) **Verbindung** (aus Mesitenlaktoncarbonsäureäthylester). Sm. 98° (*G.* **22** [2] 329). — **I**, *776.*

$C_9H_9O_5N_3$ C 45,2 — H 3,7 — O 33,5 — N 17,6 — M. G. 239.

1) **2,4-Dinitrophenyläther d. β-Oximidopropan** (D. d. Acetoxim). Sm. 90° (*B.* **27**, 1656).

2) **4-Nitrobenzyläther d. α-Oximido-α-Nitroäthan.** Sm. 72—73° (*B.* **31**, 2875).

3) **Methylester d. 2-Nitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 189° (*A.* **291**, 334).

4) **Methylester d. 6-Nitrophenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 184° (*A.* **291**, 326).

5) **Dinitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 190,5° (195°) (*B.* **11**, 1976; *A.* **158**, 341; **217**, 187). — **II**, *492.*

6) **Verbindung** (aus β-Keto-α-[2,4,6-Trinitrophenyl]propan). Sm. 214° u. Zers. (*B.* **23**, 2724). — **III**, *144.*

$C_9H_9O_6N$ C 47,6 — H 3,9 — O 42,3 — N 6,2 — M. G. 227.

1) **αβ-Dioxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **19**, 2645). — **II**, *1762.*

2) **2-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 200 bis 202° (*B.* **11**, 134; *A.* **293**, 179). — **II**, *1745.*

3) **5-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 194° (*A.* **293**, 190).

4) **6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 187—188°. $NH_4$, Ag (*A.* **108**, 59; **293**, 177; *B.* **9**, 938; *M.* **15**, 230; *Ph. Ch.* **5**, 396). — **II**, *1745.*

5) **4-Nitro-3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 225°. Pb, Cu + $2^1/_2H_2O$, Ag (*M.* **8**, 431). — **II**, *1747.*

6) **αβ-Dioxy-β-[2-Pyridyl]propionsäure-3-Carbonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **26**, 1505). — **IV**, *175.*

7) **2,6-Dioxypyridin-2-Aethyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 181—182° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **22**, 1427; *A.* **262**, 106). — **IV**, *174.*

8) **Monoäthylester d. 2,6-Dioxypyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Na + $2H_2O$ (*G.* **27** [2] 403; *B.* **31**, 1244).

$C_9H_9O_6N_3$ C 42,3 — H 3,5 — O 37,6 — N 16,5 — M. G. 255.

1) **2,4,6-Trinitro-1-Isopropylbenzol.** Sm. 109° (*A.* **149**, 328). — II, *102.*
2) **?-Trinitro-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 92° (*A.* **136**, 314; *B.* **7**, 1515; **27**, 2084). — II, *102.*
3) **4,5,6-Trinitro-1,2,3-Trimethylbenzol.** Sm. 209° (*B.* **19**, 2517). — II, *102.*
4) **3,5,6-Trinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 185° (*A.* **151**, 261; **290**, 147). — II, *102.*
5) **2,4,6-Trinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 230—232° (*A.* **141**, 134; **290**, 148; *B.* **16**, 966; *J.* **1879**, 396). — II, *103.*
6) **?-Dinitro-1-Nitromethyl-3,5-Dimethylbenzol.** Sm. 117,5—118,5° (*B.* **29**, 2203).
7) **isom. ?-Dinitro-1-Nitromethyl-3,5-Dimethylbenzol.** Sm. 69—73° (*B.* **29**, 2203).
8) **Methyläther d. ?-Dinitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 157° (*A.* **207**, 243). — II, *732.*
9) **Methyläther d. 2,6-Dinitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 220° (*G.* **19**, 220). — II, *735.*
10) **β-[3,5-Dinitro-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 194°. $NH_4$, Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*A.* **225**, 87). — II, *1368.*
11) **Aethylester d. 2,4-Dinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 110 bis 111° (*B.* **17**, 2629). — II, *373.*
12) **Aethylester d. ?-Dinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 210° (*B.* **10**, 691). — II, *373.*
13) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 135° (*A.* **173**, 47). — II, *1286.*
14) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 114° (*A.* **163**, 11). — II, *1287.*
15) **1,2,3-Trioxybenzolester d. Amidoameisensäure.** Sm. 178° (*A.* **244**, 46). — II, *1012.*
16) **Triacetylisocyanursäure.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **18**, 3273). — I, *1270.*

$C_9H_9O_6N_5$ C 38,2 — H 3,2 — O 33,9 — N 24,7 — M. G. 283.

1) **β-[2,4,6-Trinitrophenyl]hydrazonpropan.** Sm. 125° u. Zers. (*G.* **24** [1] 579; *J. pr.* [2] **50**, 274). — IV, *766.*

$C_9H_9O_6P$ 1) **Phosphortrianhydrobrenztraubensäure.** subl. (*B.* **21**, 2919). — I, *1507.*

$C_9H_9O_7N_3$ C 39,8 — H 3,3 — O 41,3 — N 15,5 — M. G. 271.

1) **Aethyläther d. 2,4,6-Trinitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 75° (72°) (*B.* **14**, 988; **15**, 1864; *A.* **259**, 227). — II, *746.*
2) **Propyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 43°. + Natriumpropylat (*Am.* **20**, 451).
3) **α-Amido-β-[?-Dinitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **116**, 82; *Z.* **1869**, 669). — II, *1568.*
4) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 152—153°. $NH_4$, K, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 440). — II, *733.*

$C_9H_9O_7P$ 1) **2 [oder 4]-Methylphenylphosphinsäure-4, 6 [oder 2, 6]-Dicarbonsäure.** Sm. 255°. $Ag_4$ (*A.* **294**, 44). — IV, *1680.*
2) **4-Methylphenylphosphinsäure-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 185—190°. $Ag_4$ (*A.* **294**, 24). — IV, *1679.*

$C_9H_9O_8N_3$ C 37,6 — H 3,1 — O 44,6 — N 14,6 — M. G. 287.

1) **Dimethyläther d. 2,4,6-Trinitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 69,5° (*Z.* **1871**, 229). — II, *964.*

$C_9H_9O_8N_5$ C 34,3 — H 2,8 — O 40,6 — N 22,2 — M. G. 315.

1) **?-Trinitro-1-Isopropylnitramidobenzol.** Sm. 97° (*R.* **4**, 191). — II, *335.*

$C_9H_9O_9N_3$ C 35,6 — H 3,0 — O 47,5 — N 13,9 — M. G. 303.

1) **Aethyläther d. 2,4,6-Trinitro-3-Nitroamido-1-Oxybenzol.** Sm. 98° (*R.* **8**, 276). — II, *736.*

$C_9H_9NBr_2$ 1) **?-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 737, 738). — IV, *190.*
2) **isom. ?-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 65—66°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **15**, 823). — IV, *190.*

$C_9H_9NJ_2$ 1) **γ-Dijod-γ-Amido-α-Phenylpropen** (Zimmtsäureamidjodid). Sm. 105 bis 110° u. Zers. (*B.* **25**, 2544). — II, *1408.*
2) **?-Dijod-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin?** (*B.* **18**, 1619). — IV, *190.*

$C_9H_9NS$
1) **2-Aethylphenylsenföl.** Sd. 240—245° u. Zers. (*B.* **17**, 2802). — II, *536.*
2) **4-Aethylphenylsenföl.** Sd. 255,5—256° (*B.* **16**, 2020). — II, *537.*
3) **β-Phenyläthylsenföl.** Fl. (*B.* **19**, 1825; *J. pr.* [2] **50**, 559). — II, *539.*
4) **3-Methylbenzylsenföl.** Fl. (*B.* **21**, 2702). — II, *545.*
5) **2,4-Dimethylphenylsenföl.** Sm. 31,5° (24°) (*B.* **9**, 1296; **32**, 1084 Anm.; *Soc.* **59**, 405). — II, *544.*
6) **2-Phenyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 275—277°. 2 + 3HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **23**, 158; **24**, 1123; **29**, 2610; **31**, 2834). — II, *1292.*
7) **1-Aethylbenzthiazol.** Sd. 252°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 21). — II, *797.*
8) **1,5-Dimethylbenzthiazol.** Sd. 265°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 493; **22**, 907). — II, *820.*
9) **3,5-Dimethylbenzthiazol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2550). — II, *827.*
10) **3-Methyl-2,4-Benzthiazin (Methylphenpenthiazol).** Sm. 45—46°; Sd. 265—267°$_{771}$. (2HCl, $PtPl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **27**, 3518, 3519). — IV, *223.*
11) **Methylthiophtalimidin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **23**, 2483). — II, *1560.*
12) **Amid d. β-Phenylthioakrylsäure.** Sm. 112° (*Z.* **1866**, 362; *B.* **17**, 1768). — II, *1421.*
13) **Nitril d. 1-Merkaptomethylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sd. 278° (*B.* **23**, 2484). — II, *1560.*

$C_9H_9NS_2$
1) **3-Thiocarbonyl-1[?]-Methyl-3,4-Dihydro-2,4-Benzthiazin** (Thiocumothiazonmethyläther). Sm. 73° (*B.* **27**, 2431). — IV, *220.*
2) **Aethylenester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 128° (134°) (*B.* **15**, 345; **21**, 1866, 1871). — II, *387.*

$C_9H_9NSe$
1) **Methyläther d. 2-Cyanphenyl-Methylselenmerkaptan.** Sd. 180—200° (*B.* **24**, 2568). — II, *1061.*

$C_9H_9N_2Cl$
1) **3-Chlor-5,7-Dimethylindazol.** Sm. 174° (*A.* **305**, 332).
2) **5-Chlor-1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 130—131° (*B.* **31**, 2985).
3) **1-Chlor-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 92° (*A.* **273**, 289). — IV, *880.*
4) **?-Chlor-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 223°. Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **273**, 291). — IV, *880.*
5) **Nitril d. β-Chlor-α-Phenylamidopropionsäure.** Sm. 83—84° (*A.* **302**, 356).
6) **Nitril d. α-[4-Chlorphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 114,5° (*A.* **302**, 355).

$C_9H_9N_2Br$
1) **?-Brom-1-Aethylisoindazol.** Sm. 48° (*A.* **227**, 339). — IV, *868.*
2) **6-Brom-2,4-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 244—246° u. Zers. HCl + $H_2O$, $HNO_3$ (*B.* **25**, 871). — IV, *879.*
3) **4-Brom-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 216°. HCl + $2H_2O$, $HNO_3$ (*B.* **25**, 864). — IV, *881.*
4) **7-Brom-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 197—198° (*B.* **23**, 1049). — IV, *881.*
5) **β-[4-Bromphenyl]asopropen.** Sm. 33°. + 4Br, + 5Br (*Am.* **21**, 32).

$C_9H_9N_2J$
1) **Jodmethylat d. 1,2-Benzdiazin** (J. d. Cinnolin). Sm. 168° (*B.* **30**, 527). — IV, *894.*
2) **Jodmethylat d. 1,4-Benzdiazin.** Sm. 175° u. Zers. (*A.* **292**, 245). — — IV, *898.*
3) **Jodmethylat d. 2,3-Benzdiazin** (J. d. Phtalazin). Sm. 235—240° (*B.* **28**, 1831). — IV, *900.*

$C_9H_9N_3Cl_6$
1) **2,4,6-Tri[αα-Dichloräthyl]-1,3,5-Triazin** (polym. Nitril d. αα-Dichlorpropionsäure). Sm. 73,5° (*A.* **116**, 199; **132**, 182; *B.* **10**, 263; *J. pr.* [2] **36**, 79, 97; [2] **46**, 357; [2] **50**, 446, 460; [2] **57**, 357). — I, *1464.*

$C_9H_9N_3S$
1) **β-Cyan-α-Methyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 210° (*B.* **28**, 1307).
2) **3-Amido-2-Thiocarbonyl-1-Phenyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 89°. HCl (*B.* **27**, 2205).
3) **2-Phenylimido-3-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 258°. HJ (*B.* **27**, 619). — IV, *1103.*
4) **2-Phenylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 193 bis 194°. HCl (*B.* **27**, 619). — IV, *1107.*
5) **3-Thiocarbonyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 218°. 2 + $C_6H_6$ (*G.* **28** [2] 558).

$C_9H_9N_3S$ 6) **Methylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 186° u. Zers. (*B.* **23**, 1664). — II, *399.*

$C_9H_9N_3S_2$ 1) **Methylphenylthiuret.** HCl, HBr, HJ (*B.* **28**, 1100).
2) **4,6-Dithiocarbonyl-2-Phenylhexahydro-1,3,5-Triazin?** (Benzylidenthiobiuret). Sm. 237° u. Zers. $Ag_2$ (*M.* **8**, 28). — III, *34.*

$C_9H_9N_3S_3$ 1) **5-Methylhydrosulfamin-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 85° (*B.* **29**, 2139). — IV, *684.*
2) **2,4,6-Tri[Thioacetyl]-1,3,5-Triazin** (*J. pr.* [2] **57**, 361). — IV, *1136.*

$C_9H_9ClBr_2$ 1) **γ-Chlor-α β-Dibrom-norm. Propylbenzol.** Sm. 96,5° (*Bl.* **20**, 122). — II, *1070.*

$C_9H_9Cl_2Br$ 1) **?-Brom-1,3,5-Dichlortrimethylbenzol** ($CH_2Cl : CH_2Cl : CH_3 : Br = 1:3:5:?$). Sm. 75—76° (*A. ch.* [6] **6**, 101). — II, *68.*

$C_9H_9Cl_2F$ 1) **?-Dichlor-?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 150° (*B.* **26**, 1110). — II, *54.*

$C_9H_9Br_2F$ 1) **?-Dibrom-?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 143—144° (*B.* **26**, 1112). — II, *67.*

$C_9H_{10}ON_2$ C 66,7 — H 6,1 — O 9,9 — N 17,3 — M. G. 162.
1) **α-Oximido-β-Phenylimidopropan** (Isonitrosoanilaceton). Sm. 171° u. Zers. (180°) (*R.* **10**, 223; *B.* **17**, 1637). — II, *446.*
2) **α-Vinyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 82—83° (*B.* **28**, 2936).
3) **β-Phenyläthenylharnstoff.** Sm. 173—174° (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
4) **1-Aethenyl-3-Phenylharnstoff** (m-Styrylharnstoff). Sm. 142—143° (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
5) **α-Phenylallenylamidoxim.** Sm. 93°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **19**, 1507). — II, *1408.*
6) **α-Acetyl-β-Benzylidenhydrazin.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **51**, 185). — III, *39.*
7) **α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan.** Sm. 148—149° (*B.* **17**, 1928; *A.* **247**, 218). — IV, *757.*
8) **Oxäthenyldiamidotoluol.** Sm. 232—234° u. Zers. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22**, 1398). — IV, *1341.*
9) **2-Phenylamido-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 119—120° (*B.* **28**, 2938).
10) **3-Keto-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 119—121°. HCl (*B.* **29**, 517). — IV, *488.*
11) **5-Keto-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 78° (*B.* **26**, 2994; **28**, 630). — IV, *488.*
12) **2-Keto-1-Phenyltetrahydroimidazol** (Aethylenphenylharnstoff). Sm. 160—161° (*B.* **24**, 2192; **28**, 2938). — II, *378.*
13) **2-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 140° (*B.* **23**, 2838). — IV, *672.*
14) **Aethyläther d. 2-Oxybenzimidazol.** Sm. 160° (*B.* **19**, 2654). — IV, *559.*
15) **5-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 82° (*B.* **22**, 2412). — II, *1205.*
16) **γ-Amido-α-Keto-α-[2-Pyridyl]-β-Buten.** Sm. 149—150° u. ger. Zers. (*M.* **17**, 455). — IV, *185.*
17) **5-[α-Cyan-α-Oxyäthyl]-2-Methylpyridin** (Nitril d. α-Oxy-α-[2-Methylpyridyl(5)]propionsäure). Sm. 103—104° (*B.* **28**, 1765). — IV, *156.*
18) **1-Nitroso-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 54—55° (*B.* **14**, 884; **26**, 1291). — IV, *188.*
19) **5-Nitroso-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 103—105°. HCl (*B.* **26**, 1292). — IV, *188.*
20) **2-Nitroso-1-Methyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 98° (*B.* **26**, 712). — IV, *189.*
21) **1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. (*B.* **16**, 730; **20**, 1251; **21**, 862). — IV, *190.*
22) **6-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 134° (*B.* **20**, 1251). — IV, *190.*
23) **2-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 53° (*B.* **26**, 1211). — IV, *201.*
24) **1-Amido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 143°. HCl (*A.* **221**, 283). — II, *1368.*
25) **7-Amido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 211°. HCl (*B.* **12**, 602). — II, *1366.*

$C_9H_{10}ON_2$ 26) **3-Methylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzoxazin.** Sm. 119—120°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2936). — **IV**, *877.*
27) **3-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 177° (*B.* **25**, 957). — **IV**, *885.*
28) **3-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 100—130°. Na + $3H_2O$ (*A.* **237**, 361; **248**, 73; *B.* **20**, 27). — **IV**, *885.*
29) **Nitril d. α-Amido-α-[4-Methoxylphenyl]essigsäure.** Fl. (*B.* **14**, 1979). — **II**, *1544.*
30) **Nitril d. 2-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 94°. Na, Ag (*J. pr.* [2] **30**, 99). — **II**, *712.*
31) **Nitril d. 4-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 78°. Ag (*J. pr.* [2] **30**, 102). — **II**, *720.*
32) **Nitril d. 2-Keto-1,4,6-Trimethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 203—204° (*C.* **1899** [1] 289).
33) **Nitril d. 2-Keto-4,5,6-Trimethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 305—306° (*C.* **1899** [1] 289).
34) **Amid d. α-Amido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 172° (*R.* **15**, 132).
35) **Amid d. β-Amido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 164,5—165° (*C.* **1896** [1] 603).
36) **Allylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 315—316° (*C.* **1898** [1] 677).

$C_9H_{10}ON_4$ C 56,9 — H 5,3 — O 8,4 — N 29,5 — M. G. 190.
1) **Methyläther d. 1-Methyl-5-[4-Oxyphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 93° (*A.* **298**, 110). — **IV**, *1272.*
2) **Methyläther d. Phenyläthenyloxytetrazotsäure.** Fl. (*A.* **298**, 87). — **IV**, *1270.*
3) **Methyläther d. 4-Methylbenzenyloxytetrazotsäure.** Sm. 44° (*A.* **298**, 78). — **IV**, *1272.*
4) **Aethyläther d. Benzenyloxytetrazotsäure.** Fl. (*A.* **298**, 64). — **IV**, *1267.*
5) **3-Diazo-5,7-Dimethylindazol.** Zers. bei 130° (*A.* **305**, 327).
6) **5-Acetylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 237° (*B.* **30**, 2853). — **IV**, *1259.*
7) **Verbindung** (aus Diacetonitril u. Cyanamid). Sm. 145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 92).

$C_9H_{10}OBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Oxy-α-Phenylpropan** (βγ-Dibrom-γ-Phenyl-norm. Propylalkohol; Styceringdibromhydrin). Sm. 74° (*Bl.* **20**, 120). — **II**, *1070.*
2) **3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Fl. (*G.* **16**, 119). — **II**, *762.*
3) **3,6-Dibrom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 149—150° (*B.* **11**, 30; **18**, 2657; **28**, 2923; *A.* **302**, 160). — **II**, *763.*
4) **3,5-Dibrom-6-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 152° (*B.* **18**, 630; **19**, 1220). — **II**, *764.*
5) **4,6-Dibrom-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 150° (155°) (*A.* **195**, 271; **302**, 160). — **II**, *764.*
6) **1,2-Anhydrid d. 1,3-Dibrom-2-Oxy-4,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 66—67° (*A.* **302**, 106).
7) **1,4-Anhydrid d. 1,3-Dibrom-4-Oxy-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 81° (*B.* **30**, 753; *A.* **302**, 119).
8) **Bromid** (aus Methyl-?-Tolylketon). Sm. 55° (*B.* **14**, 1598). — **III**, *145.*

$C_9H_{10}OS$ 1) **Phenyläther d. Merkaptodimethylketon.** Sm. 34—35°; Sd. 268—269°. + $NaHSO_3$, + $KHSO_3$ (*A.* **260**, 252; *B.* **24**, 163). — **II**, *790.*
2) **Aethylester d. Benzolthiolcarbonsäure.** Sd. 242—243° (*J.* **1863**, 483—484; *Z.* **1868**, 356; *J. pr.* [2] **17**, 463; [2] **31**, 471). — **II**, *1290.*

$C_9H_{10}OS_2$ 1) **Phenylester d. Aethoxyldithioameisensäure** (Phenylester d. Aethylxanthogensäure). Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 186). — **II**, *785.*

$C_9H_{10}O_2N_2$ C 60,7 — H 5,6 — O 18,0 — N 15,7 — M. G. 178.
1) **s-Acetylphenylharnstoff.** Sm. 183° (*B.* **8**, 1181; **17**, 2882; *Soc.* **73**, 365). — **II**, *381.*
2) **αβ-Dioximido-α-Phenylpropan** (Methylphenylglyoxim). Sm. 231—233° (239—240°) (*B.* **22**, 562, 2129; *A.* **291**, 293; *Bl.* [3] **17**, 71). — **III**, *140, 268.*
3) **αβ-Dioximido-α-[4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 165°. — **III**, *95.*
4) **Acetylbenzenylamidoxim.** Sm. 96° (*B.* **18**, 1082). — **II**, *1200.*
5) **2-Acetylamidobenzaldoxim.** Sm. 194° (*B.* **26**, 1891). — **III**, *51.*
6) **4-Acetylamidobenzaldoxim.** Sm. 205—206° (*B.* **16**, 2004). — **III**, *51.*

$C_9H_{10}O_2N_2$ 7) α-Formyl-β-Acetyl-α-Phenylhydrazin. Sm. 86° (*B.* **28**, 945). — IV, *665.*
8) s-Acetylbenzoylhydrazin. Sm. 170° (*J. pr.* [2] **50**, 298). — II, *1308.*
9) Monoxim d. 2-[αγ-Diketobutyl]pyridin. Sm. 78° (*M.* **17**, 451). — IV, *185.*
10) 5-Nitro-2-Methyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 82° (*B.* **31**, 2540).
11) 6-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 163–164° (*B.* **31**, 2537).
12) 8-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 82–83° (*B.* **31**, 2537).
13) 1-Nitroso-5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin (*B.* **16**, 723). — IV, *197.*
14) 1-Nitroso-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 67—68° (*B.* **14**, 1369). — IV, *199.*
15) 4-Nitroso-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin. Fl. (*B.* **30**, 1638).
16) α-Phenylhydrazonpropionsäure. Sm. 192° (178—183°) u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 39; *B.* **16**, 2241; **17**, 578; **19**, 2968; *A.* **247**, 208; **283**, 227). — IV, *688.*
17) Benzylidenhydrazidoessigsäure. Sm. 156,5° (*B.* **23**, 3030). — III, *41.*
18) β-[3,4-Diamidophenyl]akrylsäure. Sm. 167—168°. 2HCl (*B.* **16**, 2042). — II, *1420.*
19) β-[2-Hydrazidophenyl]akrylsäure. Sm. 171° u. Zers. HCl (*A.* **221**, 276; **227**, 309). — II, *1421.*
20) Aldehyd d. α-Methyl-β-Phenylharnstoff-2-Carbonsäure. Sm. 180° u. Zers. (*B.* **28**, 1038). — III, *17.*
21) Aethylester d. Diazobenzolcarbonsäure. Fl. (*B.* **28**, 1927). — IV, *737.*
22) Aethylester d. Säure $C_7H_6O_2N_2$ (*A. ch.* [6] **18**, 493). — I, *1223.*
23) Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-1-Aethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure. Sm. bei 242°. Ba + $2H_2O$, Cu + $4NH_3$ (*C.* **1896** [1] 602; **1897** [1] 369).
24) Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-5-Methyl-4-Aethyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure. Sm. 261—262° u. Zers. $NH_4$, Na, Ba, Cu, Ag (*C.* **1897** [1] 905).
25) Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-5-Aethyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure. Sm. 234—235°. $NH_4$, Cu (*C.* **1896** [1] 602).
26) Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-1,4,5-Trimethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure. Sm. 264—265° (*C.* **1896** [1] 603).
27) Amid d. Benzoylamidoessigsäure. Sm. 183° (*J.* **1857**, 368; *J. pr.* [2] **15**, 248; [2] **52**, 256). — II, *1186.*
28) Amid d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 170—171° (*J. pr.* [2] **31**, 124; [2] **36**, 142). — II, *1250.*
29) Amid d. 2-Methylformylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 113° (*J. pr.* [2] **43**, 226). — II, *1249.*
30) Diamid d. 1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure (*J. pr.* [2] **42**, 511). — II, *1845.*
31) Diamid d. 1-Methylbenzol-3,4-Dicarbonsäure. Sm. 188° u. Zers. (*M.* **12**, 629). — II, *1846.*
32) Diamid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure. Sm. 235° (*B.* **22**, 3214). — II, *1844.*
33) Methylamid d. 2-Formylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 111—112° (*J. pr.* [2] **43**, 222). — II, *1249.*
34) Monophenylamid d. Malonsäure. Sm. 163° (*B.* **17**, 135). — II, *412.*
35) s-Methylphenylamid d. Oxalsäure. Sm. 179—186° (*A.* **184**, 70). — II, *409.*
36) Mono[2-Methylphenyl]diamid d. Oxalsäure. subl. (*Bl.* **41**, 129). — II, *466.*
37) Mono[4-Methylphenyl]diamid d. Oxalsäure. Sm. 236—237° (*Bl.* **41**, 127). — II, *501.*
38) Benzylnitrosamid d. Essigsäure. Fl. (*B.* **30**, 879; **32**, 79).
39) 4-Methylphenylnitrosamid d. Essigsäure. Sm. 80° u. Zers. (*B.* **10**, 959; **27**, 653). — II, *491.*
40) Benzylidenamid d. Ameisensäure. Sm. 149—150° (*B.* **26**, 1972). — III, *33.*
41) Diimid d. Acetondibrenztraubensäure. subl. bei 280°; Zers. oberh. 300° (*B.* **31**, 685).
42) Benzylidenhydrazid d. Oxyessigsäure (*J. pr.* [2] **51**, 367). — III, *40.*
43) Verbindung (aus Aethylamidocyancrotonsäureäthylester). Ba + $2H_2O$ (*A. ch.* [6] **18**, 515). — I, *1223.*

$C_9H_{10}O_2N_4$ C 52,4 — H 4,8 — O 15,5 — N 27,2 — M. G. 206.
1) **1,2-[$\alpha\gamma$-Trimethylen]dinitrosodiamidobenzol.** Sm. bei 120° (*A.* **287**, 228). — **IV**, *557.*
2) **$\alpha\beta$-Dioximido-$\beta$-Phenylhydrazonpropan.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **21**, 2993). — **IV**, *762.*
3) **2-Keto-5-Methyl-3-[4-Hydrazidophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** HCl (*B.* **26**, 1321). — **IV**, *1127.*
4) **P-Nitro-5-Amido-1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 251—252° (*B.* **29**, 1056). — **IV**, *1150.*
5) **P-Diamido-2,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 333° (*J. pr.* [2] **51**, 515).
6) **Amid d. Phenylhydrazonmethandicarbonsäure.** Sm. 232—233° (*Soc.* **67**, 1004). — **IV**, *720.*
7) **Amid d. $\beta$-Benzylidenamidoharnstoff-$\alpha$-Carbonsäure** (Benzylidenamidobiuret). Sm. 202° (*A.* **303**, 99).

$C_9H_{10}O_2Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 2,5-Dichlor-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 15°; Sd. 257—258°$_{750}$ (*B.* **31**, 546).

$C_9H_{10}O_2Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 191—192° (*A.* **302**, 94).
2) **3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 166° (*B.* **28**, 2915; **29**, 2329, 2333, 2345).
3) **Alkohol** (aus d. isom. Pseudocumenoltribromid). Sm. 154—155° (*B.* **32**, 24).
4) **Dimethyläther d. P-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 160° (*B.* **14**, 2001). — **II**, *963.*
5) **Methyläthyläther d. 2,5-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 88° (*M.* **6**, 913). — **II**, *944.*
6) **Oxyderivat** (aus 4,6-Dibrom-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol). Sm. 132° (*A.* **302**, 167).
7) **Verbindung** (aus Dibrompseudocumenol). Sm. 160—161° (158—159°) (*B.* **28**, 3125; **30**, 757).
8) **Verbindung** (aus Dibrompseudocumenolbromid). Sm. 240—245° (*B.* **29**, 1117).
9) **Verbindung** (aus d. Dibromanhydro-p-Oxymesitylalkoholhydrobromid). Sm. 252° (*A.* **302**, 94).

$C_9H_{10}O_2S$ 1) **Sulfo-4-Toluylenäthylen.** Sm. 75—76° (*A.* **143**, 216). — **II**, *110.*
2) **Allylphenylsulfon.** Fl. (*A.* **283**, 185).
3) **Merkaptoessigbenzyläthersäure.** Sm. 58—59° (60°). Ag (*B.* **12**, 1641; *M.* **18**, 88). — **II**, *1054.*
4) **1-Merkaptomethylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **23**, 2485). — **II**, *1560.*
5) **4-Merkaptobenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 146° (*B.* **27**, 1739). — **II**, *1541.*
6) **Aethylester d. Merkaptoameisenphenyläthersäure.** Sd. 259—261° (*B.* **19**, 1229). — **II**, *785.*

$C_9H_{10}O_2Hg$ 1) **Acetat d. Quecksilber-3-Methylphenyloxydhydrat.** Sm. 83—84° (*B.* **28**, 590). — **IV**, *1710.*
2) **Acetat d. Quecksilber-4-Methylphenyloxydhydrat.** Sm. 153° (*A.* **173**, 174). — **IV**, *1711.*
3) **Propionat d. Quecksilberphenyloxydhydrat.** Sm. 165—166° (*A.* **154**, 118). — **IV**, *1705.*

$C_9H_{10}O_3N_2$ C 55,7 — H 5,1 — O 24,7 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **4-Nitro-1-Acetylmethylamidobenzol.** Sm. 152—153° (*B.* **31**, 2529).
2) **Methyläther d. $\alpha$-Oximido-$\alpha$-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 63—64° (*B.* **15**, 3063). — **III**, *132.*
3) **N-Aethyl-syn-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 97° (*B.* **24**, 2810). — **III**, *48.*
4) **N-Aethyl-syn-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 122—123° (119°) (*B.* **24**, 2553; **31**, 2066; *A.* **257**, 239). — **III**, *49.*
5) **Aethyläther d. anti-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 107—108° (*B.* **24**, 2549). — **III**, *49.*
6) **Aethyläther d. syn-4-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 70—71° (*B.* **24**, 2554). — **III**, *49.*
7) **3-Nitrobenzimidoäthyläther.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Bioxalat (*B.* **23**, 1551; *A.* **265**, 144). — **II**, *1234.*
8) **4-Nitrobenzimidoäthyläther.** Sm. 78°. HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **298**, 47).

$C_9H_{10}O_3N_2$ 9) **N-Acetat d. 2-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 117° (*B.* **22**, 2780). — II, *1502.*

10) **N-Acetat d. 3-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 90° (*B.* **24**, 832). — II, *1518.*

11) **N-Acetat d. 4-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 122,5° (*B.* **24**, 837). — II, *1531.*

12) **Methylderivat d. 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 74—75° (*A.* **296**, 55).

13) **7-Nitro-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 132° (*B.* **30**, 1639).

14) **3-Aethylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure.** Ag (*B.* **5**, 1040). — II, *1259.*

15) **P-Nitroso-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 224°. HCl, Oxalat, Pikrat (*B.* **22**, 342). — II, *1281.*

16) **α-Phenylhydantoïnsäure.** Sm. 178° u. Zers. (*B.* **21**, 2326). — II, *1325.*

17) **s-Methylphenylharnstoff-α-Carbonsäure** (Phenylureïdoessigsäure). Sm. 195°. Ag (*B.* **27**, 975).

18) **s-Methylphenylharnstoff-3-Carbonsäure** (*B.* **18**, 2415). — II, *1261.*

19) **s-Methylphenylharnstoff-4-Carbonsäure.** — II, *1272.*

20) **4-Harnstoffphenylessigsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 174° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **15**, 2122). — II, *1323.*

21) **α-Phenylnitrosamidopropionsäure.** Sm. 88,5° (*B.* **25**, 2704). — II, *432.*

22) **Benzoyldiamidoessigsäure.** Sm. 227°. — II, *1191.*

23) **3-Amidobenzoylamidoessigsäure.** Sm. 194°. HCl (*A.* **112**, 70; *H.* **7**, 100; *J. pr.* [2] **15**, 257). — II, *1188.*

24) **Benzenylamidoximessigsäure.** Sm. 123—124°. Na (*B.* **22**, 3161; **26**, 1569). — II, *1202.*

25) **β-[2-Oxybenzyliden]hydrazidoessigsäure.** α-Modif. Sm. 78°; β-Modif. Sm. 105° (*B.* **29**, 2729).

26) **Methylester d. Phenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 185° (*A.* **291**, 323).

27) **Methylester d. Phenylharnstoff-4-Carbonsäure.** Sm. 252° (*A.* **291**, 331).

28) **Aethylester d. 1-Diazobenzol-3-Carbonsäure.** 2 Chlorid + $AuCl_3$, Nitrat (*A.* **120**, 127). — IV, *1554.*

29) **Benzylester d. Harnstoffcarbonsäure** (Benzylester d. Allophansäure). Sm. 183° (*B.* **22**, 1573). — II, *1051.*

30) **Diamid d. Methylphenyläther-α-Carbonsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 158° (*B.* **17**, 2997). — II, *1497.*

31) **Amid d. β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 174—175° (*R.* **16**, 255).

32) **Amid d. 6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 183° (*A.* **271**, 19).

33) **Methylamid d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 156—157° (*R.* **16**, 35).

34) **2-Nitrophenylamid d. Propionsäure.** Sm. 63° (*Am.* **6**, 172). — II, *369.*

35) **Methyl-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 94—95°. HBr, 2 + HBr + $Br_2$, 2 + HBr + $J_4$ (*Soc.* **53**, 777; *Am.* **19**, 681). — II, *367.*

36) **Methyl-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 153° (*Soc.* **53**, 777). — II, *367.*

37) **2-Nitrobenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 97—99° (*B.* **20**, 2229). — II, *524.*

38) **3-Nitrobenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 91° (*B.* **20**, 2869). — II, *524.*

39) **4-Nitrobenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 133° (*B.* **19**, 286; **23**, 339). — II, *524.*

40) **3-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 158° (*A.* **228**, 241). — II, *456.*

41) **4-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 150—151° (*B.* **17**, 269). — II, *462.*

42) **5-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 196—197° (*A.* **158**, 345). — II, *462.*

43) **6-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 157,5—158° (155,5°) (*A.* **172**, 226; *B.* **17**, 1059). — II, *462.*

44) **4-?-Nitro-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 101—102° (*A.* **158**, 348). — II, *478.*

45) **6-Nitro-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 136° (*B.* **18**, 1402). — II, *478.*

$C_9H_{10}O_3N_2$ 46) **2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 144,5° (160°) (*A.* **172**, 229; **234**, 354; *B.* **17**, 264). — II, *492.*
47) **3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 94—95° (*A.* **155**, 23; *B.* **13**, 1088; **18**, 1483; **31**, 128; *Am.* **10**, 475). — II, *492.*
48) **4-Methoxylphenylamid d. Oxaminsäure.** Sm. 241° (*B.* **31**, 334).
49) **3-Amido-4-Methylphenylmonamid d. Oxalsäure** (Amidotolyloxamidsäure). Sm. 223° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*A.* **268**, 329). — IV, *604.*
50) **Aethylidenhydrazid d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 125° (*A.* **300**, 151).
51) **Phenylmonohydrazid d. Malonsäure.** Sm. 154° u. Zers. Phenylhydrazinsalz (*B.* **22**, 2734). — IV, *701.*
52) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. Oxyessigsäure.** Sm. 220—221° (*J. pr.* [2] **51**, 368). — III, *76.*
53) **4-Oxybenzylidenhydrazid d. Oxyessigsäure.** Sm. 215—216° (*J. pr.* [2] **51**, 368). — III, *86.*

$C_9H_{10}O_3N_4$ C 48,6 — H 4,5 — O 21,6 — N 25,2 — M. G. 222.
1) **α-Nitro-α-Oximido-β-Phenylhydrazonpropan.** Sm. 125—126° u. Zers. (*A.* **277**, 331; **283**, 223). — IV, *758.*
2) **Aethyläther d. 4-Nitro-1-[Imidooxymethyl]azobenzol.** Sm. 73° (*B.* **28**, 2078). — IV, *1453.*
3) **Methazonsäure-4-Azotoluol.** Sm. 154° u. Zers. (*B.* **10**, 143). — IV, *1382.*
4) **Amid d. 4-Harnstoffphenyl-1-Oxaminsäure** (*B.* **27**, 963; *A.* **293**, 380). — IV, *593.*
5) **Phenylhydrazid d. Oxalursäure.** Sm. 223° (*J. pr.* [2] **48**, 79).
6) **Phenylmonohydrazid d. Oxalsäuremonureïd** (Oxalurhydrazid). Sm. 215° u. Zers. (*Soc.* **53**, 556). — IV, *701.*
7) **Amidoformylphenylhydrazid d. Oxaminsäure.** Sm. oberh. 300° (*J. pr.* [2] **48**, 80).

$C_9H_{10}O_3Cl_6$ 1) **ββγ-Trichlorbutylidenester d. βγγ-Trichlor-α-Oxyvaleriansäure** (Trichlorvalerolaktinsäurebutyrchloralid). Sm. 84—86°; Sd. 300—310° (*A.* **193**, 48). — I, *945.*

$C_9H_{10}O_3Br_2$ 1) **3,5-Dimethyläther d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 126° (*B.* **12**, 1375). — II, *1023.*
2) **Trimethyläther d. Dibrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 136° (*A.* **276**, 330). — II, *1020.*

$C_9H_{10}O_3S$ 1) **Phenylsulfondimethylketon** (Phenylsulfonaceton). Sm. 57° (*J. pr.* [2] **36**, 403; *A.* **260**, 262). — II, *790.*
2) **2-Propylthiophen-5-Ketocarbonsäure.** Ag (*B.* **20**, 1745). — III, *759.*
3) **3-Isopropylthiophen-?-Ketocarbonsäure.** Fl. Pb, Ag (*A.* **267**, 137). — III, *759.*
4) **β-Phenylpropen-4[?]-Sulfonsäure** (*A.* **219**, 302). — II, *170.*
5) **2,3-Dihydroinden-?-Sulfonsäure** (α-Säure) (*B.* **26**, 1539). — II, *170.*
6) **2,3-Dihydroinden-?-Sulfonsäure** + $xH_2O$ (β-Säure). Sm. bei 92°. Na + $4H_2O$ (*B.* **26**, 1539). — II, *170.*
7) **α-Phenylmerkapto-α-Oxypropionsäure.** Sm. 87° (*B.* **18**, 263). — II, *788.*

$C_9H_{10}O_3Hg$ 1) **Acetat d. 2-Methoxylphenylquecksilberoxydhydrat.** Sm. 123—124° (*B.* **27**, 257). — IV, *1709.*
2) **Acetat d. 4-Methoxylphenylquecksilberoxydhydrat.** Sm. 176,5° (*B.* **23**, 2345). — IV, *1709.*

$C_9H_{10}O_4N_2$ C 51,4 — H 4,8 — O 30,5 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **?-Dinitro-2-Aethyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **19**, 3090). — II, *102.*
2) **?-Dinitro-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 52° (*B.* **7**, 1514). — II, *102.*
3) **isom. Dinitro-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **7**, 1514). — II, *103.*
4) **3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 96°? (*B.* **27**, 1429).
5) **2,4-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 86° (*A.* **141**, 133; *B.* **29**, 2204). — II, *103.*
6) **2-Nitro-1-Nitromethyl-3,5-Dimethylbenzol.** Sm. 85,5—86° (*B.* **29**, 2202; *J. pr.* [2] **58**, 338).
7) **3-Nitro-5-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 217° (*B.* **23**, 3477). — II, *743.*
8) **Methyläther d. 4-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 174—175° (131—132°) (*Soc.* **69**, 1330; *C.* **1898** [2] 950).

$C_9H_{10}O_4N_2$ 9) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 143° (145 bis 146°; 153—154°) (*A.* **207**, 242; *Soc.* **69**, 1331; *C.* **1898** [2] 950). — II, *731.*

10) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 115° (117°) (*J. pr.* [2] **43**, 63; *B.* **29**, 2595). — II, *732.*

11) **α-[2-Nitrophenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 102° (*B.* **30**, 1635).

12) **α-[4-Nitrophenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 119° (*B.* **30**, 1634).

13) **Melanin** (*J.* **1866**, 722). — III, *668.*

14) **α-[4-Nitrophenyl]amidopropionsäure** + $H_2O$. Sm. 147° (*B.* **30**, 2767).

15) **α-Amido-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Zers. bei 240 bis 245°. Cu + $2H_2O$, HCl (*A.* **219**, 213; *J.* **1882**, 365). — II, *1368.*

16) **β-[2-Nitro-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 137—139° (*B.* **12**, 601). — II, *1367.*

17) **β-[3-Nitro-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 145° (*B.* **15**, 845). — II, *1367.*

18) **α-Isonitramido-β-Phenylpropionsäure** + $2H_2O$. Sm. 72°. $NH_4$ (*B.* **28**, 1794).

19) **N-Benzylisonitramidoessigsäure.** Sm. 135° (*A.* **300**, 132).

20) **3-Nitro-4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 189—190° u. Zers. $NH_4$, Ba + $1^1/_2 H_2O$, Pb + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **19**, 9; **20**, 26). — II, *505.*

21) **4-Nitro-2-Aethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 223° (*Am.* **20**, 222).

22) **5-Nitro-3-Aethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 208°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **10**, 1704). — II, *1285.*

23) **3-Harnstoff-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (3-Anisuraminsäure). Ca + $7H_2O$ (*A.* **153**, 99). — II, *1540.*

24) **Oxyessig-4-Carbamidophenyläthersäure** + $2H_2O$. Sm. 195° (*B.* **30**, 547).

25) **4-Amido-2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 263° u. Zers. $NH_4$, K, $K_2$, Ba, Cu, HCl, $HNO_3$ (*B.* **27**, 1323). — IV, *837.*

26) **Methylester d. 2-Nitro-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 94° (*B.* **14**, 825). — II, *1327.*

27) **Aethylester d. 3-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*A.* **195**, 40; *J. pr.* [2] **43**, 435). — II, *1281.*

28) **Aethylester d. 4-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (*Am.* **20**, 222).

29) **Aethylester d. 5-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 148° (145°) (*J. pr.* [2] **43**, 470; *B.* **24**, 3810). — II, *1282.*

30) **Aethylester d. 4-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139° (*B.* **18**, 2948). — II, *1284.*

31) **Aethylester d. 5-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*A.* **222**, 84; *B.* **28**, 595). — II, *1285.*

32) **Aethylester d. 3-Nitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145° (136°) (*B.* **23**, 3449; *J. pr.* [2] **43**, 455). — II, *1285.*

33) **Aethylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 58° (*B.* **12**, 1295; *Am.* **19**, 303). — II, *373.*

34) **Aethylester d. 3-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 56° (65°) (*J. pr.* [2] **52**, 230; *Am.* **19**, 304).

35) **Aethylester d. 4-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 132° (129°) (*B.* **17**, 2625; **26**, 2369; *A.* **233**, 9; *J. pr.* [2] **52**, 233; *Am.* **19**, 301). — II, *373.*

36) **Aethylester d. 1,4-Dioximido-1,4-Dihydrobenzol-2-Carbonsäure.** Prismen, Zers. bei 160° (*B.* **22**, 1282). — I, *824.*

37) **Amid d. β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 197° u. Zers. (*B.* **16**, 2646; **17**, 2013). — II, *1573.*

38) **Amid d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 166° (*B.* **17**, 1495). — II, *1574.*

39) **Amid d. 6-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 197° (*R.* **2**, 217). — II, *1510.*

40) **Amid d. 4-Nitro-3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 202° (*J. pr.* [2] **43**, 463). — II, *1520.*

41) **Methylenimid d. Bernsteinsäure** (*J. pr.* [2] **50**, 3).

42) **Acetylhydrazid d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 180° (*A.* **300**, 149).

$C_9H_{10}O_4N_4$ C 45,4 — H 4,2 — O 26,9 — N 23,5 — M. G. 238.

1) **β-[2,4-Dinitrophenyl]hydrazonpropan.** Sm. 128° (118°) (*J. pr.* [2] **50**, 266; *G.* **24** [1] 569; *A.* **253**, 58). — **IV**, *765.*

2) **Kaffeïncarbonsäure.** Sm. 225—226° u. Zers. Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag (*Am.* **17**, 412). — **III**, *961.*

3) **3,5-Di[Amidoformyl]diamidobenzol-1-Carbonsäure** (Diureïdbenzolcarbonsäure). Ba (*B.* **2**, 47). — **II**, *1276.*

$C_9H_{10}O_4Br_2$ 1) **Dilakton d. αη-Dibrom-βζ-Dioxyheptan-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromdioxydipropylmalonsäure). Sm. 130° (*B.* **14**, 627; **15**, 625; *A.* **216**, 62). — **I**, *806.*

$C_9H_{10}O_4S$ 1) **α-Phenylsulfonpropionsäure.** Sm. 115—116°. Na, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 548). — **II**, *786.*

2) **β-Phenylsulfonpropionsäure.** Sm. 123—124°. K + $1\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **21**, 95). — **II**, *786.*

3) **4-Methylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 117,5—118,5°. Ag (*B.* **14**, 834; *J.* **1885**, 1604). — **II**, *824.*

4) **β-Keto-α-Phenylpropan-2-Sulfonsäure.** Pb (*B.* **19**, 2625). — **III**, *145.*

$C_9H_{10}O_4S_2$ 1) **γ-Phenylsulfon-αβ-Sulfonpropan.** Sm. noch nicht bei 230° (*J. pr.* [2] **56**, 450).

$C_9H_{10}O_4S_3$ 1) **Aethylester d. Merkaptothioameisen-4-Sulfophenyläthersäure.** K (*C.* **1895** [2] 495).

$C_9H_{10}O_5N_2$ C 47,8 — H 4,4 — O 35,4 — N 12,4 — M. G. 226.

1) **3,6-Dinitro-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 112° (*B.* **17**, 2981; **18**, 2659). — **II**, *763.*

2) **Aethyläther d. 3,5-Dinitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 51° (46°) (*B.* **14**, 899, 987; **15**, 1133, 1860; *A.* **217**, 154). — **II**, *740.*

3) **Aethyläther d. 4,6-Dinitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 97° (*A.* **259**, 219). — **II**, *746.*

4) **Aethyläther d. 3,5-Dinitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 73° (71°) (*B.* **14**, 899, 986; **15**, 1858; *A.* **217**, 164, 170; *Am.* **19**, 533). — **II**, *752.*

5) **norm. Propyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Fl. (*B.* **12**, 765). — **II**, *684.*

6) **1-Methyläther d. 5-Nitro-3-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 224—226° u. Zers. (*Soc.* **69**, 1331).

7) **β-Keto-α-[?-Dinitrophenyl]propan.** Sm. 73—75° (*Bl.* [3] **19**, 74).

8) **α-Amido-β-[?-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure** (Nitrotyrosin). Ba, $Hg_2$, $Ag_2$, HCl + $\frac{1}{2}H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **73**, 75; **116**, 77; *Z.* **1869**, 669). — **II**, *1568.*

9) **Aethylester d. 2,4-Diketo-1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Ae. d. Acetyluracilcarbonsäure). Sm. 139° (*J. pr.* [2] **56**, 492).

10) **β-Oxyäthylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 71° (*Am.* **19**, 314).

$C_9H_{10}O_5N_4$ C 42,5 — H 3,9 — O 31,5 — N 22,0 — M. G. 254.

1) **3,5-Dinitro-4-Aethylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 77—78° (*B.* **18**, 1485). — **II**, *484.*

2) **β-[4-Nitrophenylazo]oxamidopropionsäure.** Sm. 177—178° (*B.* **30**, 2287). — **IV**, *1583.*

$C_9H_{10}O_5Cl_4$ 1) **Diäthylester d. ααγγ-Tetrachlor-β-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 30—30,5° (*Soc.* **75**, 169).

$C_9H_{10}O_5S$ 1) **β-Benzoyloxyäthan-α-Sulfonsäure.** K, Ba + $H_2O$ (*Z.* **1868**, 235). — **II**, *1153.*

2) **β-[3-Sulfophenyl]propionsäure.** Ca + $5H_2O$ (*J.* **1877**, 860). — **II**, *1369.*

3) **β-Phenyläthan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure.** K, $K_2$, Ca, Ba + $H_2O$, ($K_2$ + Zn), Pb, $Ag_2$ + $H_2O$ (*A.* **154**, 62). — **II**, *1369.*

4) **1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ca + $4H_2O$ (*Am.* **3**, 218). — **II**, *1379.*

5) **isom. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ca + $4H_2O$ (*Am.* **3**, 218). — **II**, *1379.*

6) **C-Methylester d. Phenylmethan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure.** $NH_4$ (*J.* **1880**, 856). — **II**, *1328.*

7) **1-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K, Ba + $4H_2O$, Ag (*Am.* **11**, 342; **20**, 261; *B.* **31**, 1660). — **II**, *1295.*

$C_9H_{10}O_5S$ 8) **3-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $NH_4$, Na + $2H_2O$, Ba (*A.* **102**, 256; **106**, 385). — II, *1299.*

$C_9H_{10}O_6N_2$ C 44,5 — H 4,1 — O 39,7 — N 11,6 — M. G. 242.
1) **Methyläthyläther d. 2,5-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 144° (*M.* **6**, 914). — II, *946.*
2) **Trimethylester d. Pyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 118° (*A.* **273**, 255). — IV, *547.*

$C_9H_{10}O_6N_4$ C 40,0 — H 3,8 — O 35,5 — N 20,7 — M. G. 270.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Isopropylamidobenzol.** Sm. 59° (*R.* **4**, 191). — II, *335.*
2) **?-Dinitro-2-Aethylnitroamido-1-Methylbenzol.** Sm. 71—72° (*R.* **3**, 402). — II, *458.*
3) **3,5-Dinitro-4-Aethylnitroamido-1-Methylbenzol.** Sm. 116° (*R.* **3**, 409; *B.* **18**, 1486; **20**, 2271). — II, *485.*
4) **s-Aethoxyl-3,5-Dinitro-2-Oxyphenylharnstoff.** HCl (*B.* **15**, 448). — II, *734.*

$C_9H_{10}O_6Cl_4$ 1) **Aethylester d. $\alpha\beta$-Di[Dichloracetoxyl]propionsäure.** Sd. $203°_{15}$ (*Soc.* **73**, 187).

$C_9H_{10}O_6S$ 1) **$\alpha$-[4-Oxyphenyl-?-Sulfonsäure]propionsäure(Sulfophlorctinsäure).** $Na_2$, Mg + $5H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*J.* **1858**, 271). — II, *1571.*
2) **Dimethylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 64,5—65° (*M.* **18**, 137).

$C_9H_{10}O_7N_2$ C 41,9 — H 3,9 — O 43,4 — N 10,8 — M. G. 258.
1) **Trimethyläther d. 4,5-Dinitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 126° (*B.* **21**, 612). — II, *1015.*
2) **Trimethyläther d. ?-Dinitro-1,2,4-Trioxybenzol** (*B.* **21**, 606). — II, *1018.*
3) **2,4-Dinitrophenyläther d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan.** Sm. 83° (*B.* **12**, 766). — II, *685.*
4) **Superoxyd d. $\alpha\beta$-Dioximidoaceton-$\alpha\beta$-Dicarbonsäureäthylester.** Sm. 117—118° (*B.* **26**, 1001).

$C_9H_{10}O_7N_6$ C 34,4 — H 3,2 — O 35,7 — N 26,7 — M. G. 314.
1) **?-Trinitro-3-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 132° (*B.* **12**, 1815). — IV, *571.*

$C_9H_{10}NCl$ 1) **2-Methylamido-1-[$\beta$]Chloräthenylbenzol.** Fl. (*B.* **17**, 2509). — II, *584.*
2) **2-[$\alpha$]-Chloräthenylamido-1-Methylbenzol** (*A.* **214**, 208).
3) **4-[$\alpha$]-Chloräthenylamido-1-Methylbenzol** (*A.* **214**, 202).
4) **$\beta$-Chloräthyliden-4-Methylphenylamin.** Sm. 58° (*M.* **8**, 190). — II, *511.*

$C_9H_{10}NBr$ 1) **$\alpha$-Brom-$\gamma$-Phenylamidopropen.** Fl. HCl (*C.* **1897** [2] 181).
2) **?-Brom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** HBr (*B.* **16**, 737). — IV, *190.*

$C_9H_{10}N_2Cl_4$ 1) **Verbindung** (aus Trichlorooxykyanconiin) (*J. pr.* [2] **30**, 164). — IV, *829.*

$C_9H_{10}N_2S$ 1) **Aethylenphenylthioharnstoff.** Sm. 155° (*B.* **24**, 2192). — II, *393.*
2) **$\alpha$-Vinyl-$\beta$-Phenylthioharnstoff.** Sm. 80° (*B.* **28**, 2935).
3) **2-Phenylamido-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 160° (*B.* **28**, 2936).
4) **2-Thiocarbonyl-4-Phenyltetrahydroimidazol** (Phenyläthylenthioharnstoff). Sm. 184° (*B.* **28**, 3173). — IV, *641.*
5) **2-Thiocarbonyl-1,5-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol** (4-Methyltoluylenthioharnstoff). Sm. 194° (*B.* **26**, 196). — IV, *614.*
6) **3,5,6-Trimethylbenzthiodiazol.** Sm. 85° (*A.* **277**, 236). — IV, *1551.*
7) **3-Methylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzthiazin.** Sm. 139°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **22**, 2935). — IV, *878.*
8) **2-Thiocarbonyl-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 181° (*J. pr.* [2] **51**, 132) — IV, *633.*

$C_9H_{10}N_2S_2$ 1) **Phenylhydrazonmethylenäther d. $\alpha\beta$-Dimerkaptoäthan.** Sm. 88° (*A.* **262**, 74). — IV, *687.*
2) **5-Merkapto-2-Methyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 132°. K (*B.* **28**, 2641). — IV, *746.*
3) **Methyläther d. 5-Merkapto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 34—35° (*B.* **28**, 2647). — IV, *745.*
4) **2-Thiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** Sm. 94°. HCl (*B.* **27**, 2516). — IV, *684.*

$C_9H_{10}N_2S_3$ 1) **Benzylester d. Trithioallophansäure.** Sm. 142—143° (*B.* **28**, 1939).

$C_9H_{10}N_3Cl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** 2 + $PtCl_4$. — IV, *1099.*

$C_9H_{10}N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** — IV, *1099.*

$C_9H_{10}ClF$ 1) ?-Chlor-?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol. Sd. 205° (*B.* **26**, 1111). — II, *53.*

$C_9H_{10}Cl_3J$ 1) α β-Dichlor-4-Methylphenyljodoniumchlorid. Sm. 180° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **28**, 2111).

$C_9H_{10}BrF$ 1) ?-Brom-?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol. Sd. 225—230° (*B.* **26**, 1112). — II, *67.*

$C_9H_{10}JF$ 1) ?-Jod-?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol. Fl. (*B.* **26**, 1113). — II, *76.*

$C_9H_{11}ON$ C 72,5 — H 7,4 — O 10,7 — N 9,4 — M. G. 149.

1) 2-Nitroso-1,3,5-Trimethylbenzol. Sm. 129° (*B.* **31**, 561).
2) β-[4-Oxyphenyl]imidopropan (4-Isopropenylamido-1-Oxybenzol). Sm. 172—174° (*B.* **25**, 2755; **27**, 2530, 3005). — II, *722.*
3) 2-Oxy-1-Aethylimidomethylbenzol. Sd. 237° (*B.* **21**, 1554). — III, *72.*
4) Methyläther d. 6-Oxy-3-Imido-1-Methylbenzol. HCl (*B.* **31**, 1150).
5) 2-Aethylidenamido-1-Oxymethylbenzol. Sd. 135—137°$_5$ (*B.* **25**, 2969). — II, *1062.*
6) Aethyläther d. Oxymethylenamidobenzol. Sd. 212° (*A.* **287**, 362).
7) Phenylimidomethyläthyläther. Sd. 213—215° (*Am.* **13**, 527). — II, *359.*
8) 2-Methylphenylimidomethyläther. Sd. 211—213° (*Am.* **13**, 526). — II, *460.*
9) 4-Methylphenylimidomethyläther. Sd. 216—218° (*Am.* **13**, 527). — II, *490.*
10) Benzimidoäthyläther. Sd. 218°. HCl, + $HgCl_2$ (*B.* **16**, 1654; **23**, 105; Pinner, Imidoäther 53; *Am.* **18**, 490; **20**, 71). — II, *1212.*
11) Phenylacetimidomethyläther. Sd. 114,5—115°$_{20}$ (*Am.* **20**, 76).
12) α-Amido-β-Keto-α-Phenylpropan. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ (*A.* **291**, 269, 276).
13) Aethyl-?-Amidophenylketon. Fl. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **6**, 1007). — III, *140.*
14) α-Amidoäthylphenylketon. HCl, (2 HCl, $SnCl_4$), (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1521).
15) β-Amidoäthylphenylketon. HCl, Pikrat (*B.* **22**, 3252). — III, *141.*
16) Methyl-4-Amido-3-Methylphenylketon. Sm. 102°; Sd. 280—284°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2696). — III, *145.*
17) Amidomethyl-4-Methylphenylketon. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **31**, 2133).
18) α-Oximido-α-Phenylpropan. Sm. 52—53°; Sd. 245—246° u. Zers. (*B.* **19**, 2896). — III, *140.*
19) β-Oximido-α-Phenylpropan. Fl. HCl (*B.* **25**, 1918; **26**, 1971; *A.* **291**, 285). — III, *144.*
20) γ-Oximido-α-Phenylpropan (Oxim d. β-Phenylpropionsäurealdehyd). Sm. 93—94,5° (*B.* **26**, 1971). — III, *53.*
21) α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]äthan. Sm. 88° (*B.* **19**, 587). — III, *147.*
22) N-Benzylacetoxim. Sm. 120°. HCl (*B.* **22**, 439; **28**, 1279).
23) N-Aethyl-syn-Benzaldoxim. Fl. + NaJ (*B.* **22**, 1536; **24**, 2813). — III, *43.*
24) Aethyläther d. anti-Benzaldoxim. Sd. 207,5—209° (*B.* **16**, 827; *Ph. Ch.* **16**, 218). — III, *42.*
25) 2-Butyrylpyridin. Sd. 216—220°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2536). — IV, *184.*
26) 3-Butyrylpyridin. Sd. 246—252°. + $HgCl_2$ (*B.* **24**, 2541). — IV, *184.*
27) 2,3-Dihydroindenoxyamin. Sm. 132—133° (*B.* **26**, 1543). — II, *170.*
28) 5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 116—117° (*B.* **16**, 723). — IV, *197.*
29) 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 121—122° (*B.* **14**, 1368; **16**, 713). — IV, *198.*
30) 3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin. Sd. 254—256°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1636; **31**, 755).
31) 4-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin. Sd. 261°. HCl, Pikrolonat (*B.* **22**, 2098; **32**, 733). — II, *705.*
32) Aldehyd d. 2-Amidomethylphenylessigsäure. Sm. 76—77°; Sd. 160 bis 170°$_{18}$. Pikrat (*B.* **30**, 2190).
33) Aldehyd d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 73° (75°) (*B.* **18**, 1520; **19**, 365; **27**, 3316; **28**, 110). — III, *18.*
34) Aldehyd d. 4-Amido-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 48 bis 49° (*J. pr.* [2] **58**, 343, 361).
35) Amid d. α-Phenylpropionsäure. Sm. 91—92° (*A.* **250**, 136). — II, *1370.*

$C_9H_{11}ON$ 36) **Amid d. β-Phenylpropionsäure.** Sm. 82° (105°) (*B.* **18**, 2740; **25** [2] 747). — II, *1357.*
37) **Amid d. 2-Methylphenylessigsäure.** Sm. 161° (*B.* **18**, 1281). — II, *1373.*
38) **Amid d. 3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 141° (*B.* **18**, 1282). — II, *1373.*
39) **Amid d. 4-Methylphenylessigsäure.** Sm. 184° (*B.* **18**, 1281). — II, *1374.*
40) **Amid d. 1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 151—153° (*B.* **29**, 2535).
41) **Amid d. 1-Aethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **23**, 1195). — II, *1373.*
42) **Amid d. 1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 130—131° (*A.* **244**, 52). — II, *1375.*
43) **Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 179—181° (*B.* **12**, 1970; *A.* **244**, 53). — II, *1376.*
44) **Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 133° (*A.* **147**, 47). — II, *1378.*
45) **Amid d. 1,4-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **14**, 2112). — II, *1380.*
46) **Methylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 58° (*R.* **16**, 34).
47) **Methylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 161° (143°) (*A.* **244**, 51; *B.* **21**, 2651). — II, *1341.*
48) **Dimethylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 41—42°; Sd. 255—257° (*B.* **9**, 846; *R.* **4**, 385). — II, *1159.*
49) **Aethylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 68—69°; Sd. 256—260° (298 bis 299°) (*R.* **4**, 390; *A.* **244**, 50; *B.* **28**, 2354, 2358; *Am.* **21**, 190). — II, *1160.*
50) **Phenylamid d. Propionsäure.** Sm. 92° (105°) (*Z.* **1871**, 35; *B.* **16**, 1200; **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **52**, 60; *Am.* **18**, 699; *Soc.* **75**, 167).
51) **Benzylamid d. Essigsäure.** Sm. 60—61°; Sd. oberhalb 300° (*B.* **5**, 697; **12**, 1297; **19**, 1286). — II, *524.*
52) **Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 102—104° (101—102°); Sd. 245° (*J.* **1888**, 683; *B.* **10**, 329, 599 Anm.; **16**, 29; **21**, 1108; **31**, 662). — II, *366.*
53) **2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 110° (107°); Sd. 296°. + $CH_3ONa$, + $C_2H_5ONa$, + NaOH (*A.* **154**, 302; **156**, 77; **252**, 319; *J.* **1882**, 369; *H.* **12**, 317; *B.* **16**, 1200; **26**, 2855; *Soc.* **69**, 93; **73**, 161). — II, *461.*
54) **3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 65,5°; Sd. 303° (*A.* **156**, 83). — II, *478.*
55) **4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 153° (147°); Sd. 307°. 2 + $Al_2Cl_6$, + $CH_3ONa$, + $C_2H_5ONa$ (*A.* **129**, 78; **154**, 302; **156**, 74; *J.* **1864**, 426; **1878**, 678; *Ph. Ch.* **4**, 76; *B.* **15**, 317; **16**, 1200; **26**, 2854; *H.* **12**, 308; *Bl.* [3] **11**, 927; *Soc.* **69**, 93). — II, *490.*
56) **Aethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 240—250° ($258°_{729}$) (*B.* **15**, 2866; **21**, 1108; *Soc.* **67**, 831; *Am.* **21**, 189). — II, *359.*
57) **β-Phenyläthylamid d. Ameisensäure.** Sd. $205°_{15}$ (*B.* **26**, 1908). — II, *539.*
58) **Methyl-4-Methylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 30°; Sd. 273 bis 277° (*B.* **24**, 2080). — II, *490.*
59) **2,4-Dimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 113—114° (*B.* **18**, 1011). — II, *543.*
60) **2,5-Dimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 111—112° (*A.* **255**, 168). — II, *547.*
61) **3,4-Dimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 52° (*B.* **21**, 646). — II, *541.*
62) **3,5-Dimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 76,5° (*B.* **21**, 643). — II, *545.*
63) **Verbindung** (Base aus d. Nitril d. Propionsäure) (*Am.* **7**, 74). — I, *1463.*

$C_9H_{11}ON_3$ C 61,0 — H 6,2 — O 9,0 — N 23,7 — M. G. 177.
1) **α-Phenylhydrazon-α-Amido-β-Ketopropan** (Acetylamidrazon). Sm. 183° (*B.* **25**, 3541; **28**, 1283). — IV, *1229.*
2) **α-Oximido-β-Phenylhydrazonpropan.** Sm. 134° (*B.* **21**, 2996). — IV, *758.*
3) **2,3-Anhydro-7-Amido-2-Oxy-2,5-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol** + $H_2O$. Sm. 258—260°. HCl + $\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **19**, 717; **21**, 2406). — IV, *1129.*
4) **Verbindung** (aus d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäuremethylmonamid). Sm. 205—209° (*B.* **31**, 2162).

$C_9H_{11}ON_5$ C 52,7 — H 5,3 — O 7,8 — N 34,1 — M. G. 205.
1) **α-Benzylidenamido-β-Imidoamidomethylharnstoff** (Benzalamidodicyandiamidin). HCl (*A.* **303**, 111).

$C_9H_{11}OCl$ 1) **3-Chlor-4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 230—232°$_{760}$ (*G.* **28** [1] 218).
2) **Aethyläther d. Chloroxymethylbenzol** (Ae. d. Phenylchlormethylalkohol). Sd. 210—212° (*B.* **6**, 805). — II, *1057.*
3) **Aethyläther d. 4-Chlor-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 215—218° (225 bis 227°$_{741}$) (*A.* **147**, 346; **161**, 335; *A. Spl.* **2**, 251; *G.* **17**, 208). — II, *1056.*
4) **Aethyläther d. ?-Chlor-?-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 210—220° (*A.* **168**, 210). — II, *756.*
5) **isom. Aethyläther d. ?-Chlor-?-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 210—220° (*A.* **168**, 210). — II, *756.*
6) **Phenyläther d. γ-Chlor-α-Oxypropan.** Sm. 11,8—12°; Sd. 238 bis 240°$_{745}$ (*B.* **25**, 416; **28**, 1198; *Bl.* [3] **15**, 1224). — II, *653.*
7) **Chlorid d. α-Camphylsäure.** Sd. 138—140° u. Zers. (*C.* **1897** [1] 101).
8) **Chlorid d. β-Camphylsäure.** Sd. 135°$_{60}$ (*C.* **1897** [1] 102).

$C_9H_{11}OBr$ 1) **5-Brom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 47—49° (*G.* **16**, 117). — II, *761.*
2) **6-Brom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 35° (32°); Sd. 250° u. Zers. (*B.* **11**, 29; **18**, 2657; **30**, 754; *A.* **302**, 121). — II, *763.*
3) **?-Brom-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 80° (*B.* **8**, 60; *A.* **195**, 270). — II, *764.*
4) **4-Brom-3,5-Dimethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 66—66,5° (*B.* **19**, 213). — II, *1065.*
5) **Aethyläther d. 4-Brom-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 243°$_{720}$ (*G.* **17**, 204). — II, *1057.*
6) **β-Bromäthyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 40°; Sd. 254—255° (*B.* **24**, 190). — II, *748.*
7) **Isopropyläther d. 4-Brom-1-Oxybenzol.** Sd. 236° (*Z.* **1870**, 250). — II, *672.*
8) **γ-Brom-norm. Propyläther d. Oxybenzol.** Sd. 246—256° (211—212°$_{200}$) (*B.* **24**, 2632; **26**, 2987). — II, *653.*

$C_9H_{11}OJ$ 1) **5-Jodoso-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 171° u. Zers. (*B.* **27**, 1903).

$C_9H_{11}O_2N$ C 65,5 — H 6,6 — O 19,4 — N 8,5 — M. G. 165.
1) **α-Nitropropylbenzol.** Sd. 245—246°. K (*J. r.* **25**, 532).
2) **β-Nitropropylbenzol.** K (*J. r.* **25**, 540).
3) **γ-Nitropropylbenzol.** K (*J. r.* **25**, 540).
4) **α-Nitroisopropylbenzol** (β-Nitro-β-Phenylpropan). Sd. 224° u. Zers. (*B.* **28**, 1856; *J. r.* **26**, 71).
5) **2-Nitro-1-Isopropylbenzol.** Fl. (*J. r.* **18**, 52; *B.* **21**, 1157). — II, *102.*
6) **?-Nitro-4-Aethyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **19**, 3090). — II, *102.*
7) **1-Nitromethyl-2,4-Dimethylbenzol.** (Gemisch) (*J. r.* **25**, 542).
8) **1-Nitromethyl-3,5-Dimethylbenzol.** Stabile Form Sm. 46—47°; labile Form Sm. 63° (*B.* **28**, 1862; **29**, 2194, 2201).
9) **3-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 30° (*B.* **20**, 972). — II, *102.*
10) **5-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 71°; Sd. 265° (*Z.* **1867**, 12). — II, *102.*
11) **6-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 20° (*B.* **18**, 629). — II, *102.*
12) **2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 44° (41—42°); Sd. 255° (*A.* **141**, 132; **147**, 1; **179**, 169; *J.* **1884**, 464; **1885**, 774; *B.* **8**, 57; **29**, 2204). — II, *103.*
13) **5-Formylamido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 68° (*Soc.* **63**, 106). — II, *759.*
14) **2-Acetylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 114°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 1667). — II, *1062.*
15) **3-Acetylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 106—107° (*B.* **30**, 1066).
16) **2-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **23**, 2745). — II, *742.*
17) **4-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 224—225° (*B.* **15**, 2831; **17**, 609). — II, *741.*
18) **6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol** + $H_2O$. Sm. 80° (125° wasserfrei) (*A.* **259**, 217). — II, *746.*
19) **2-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 178° (*B.* **17**, 609). — II, *753.*
20) **3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 159—160° (*B.* **17**, 361). — II, *753.*

$C_9H_{11}O_2N$ 21) **Methyläther d. 2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 84° (78°); Sd. 303 bis 305°. 2 + $J_3$ (*A.* **207**, 242; *B.* **15**, 1685; *G.* **17**, 493; **25** [2] 525). — II, *705.*

22) **Methyläther d. 3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 80—81° (*G.* **17**, 493). — II, *715.*

23) **Methyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 127,1°. Hg (*G.* **17**, 493; **28** [2] 124). — II, *719.*

24) **Methyläther d. 3-Formylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 86° (*B.* **22**, 349). — II, *753.*

25) **Aethyläther d. 2-Formylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 62°; Sd. 292° (im H-Strom) (*J. pr.* [2] **12**, 208). — II, *705.*

26) **Acetat d. 2-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **22**, 1667; **27**, 3517). — II, *1061.*

27) **Dimethyläther d. α-Phenylimido-αα-Dioxymethan.** Sd. $123{,}5°_{16}$ (*Am.* **16**, 392).

28) **Benzoximidoäthyläther.** Fl. (*B.* **17**, 185). — II, *1196.*

29) **4-Oximido-1-Keto-2,3,6-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 184° (*B.* **27**, 1431). — III, *364.*

30) **2-Oxy-3,5-Dimethylbenzaldoxim.** Sm. 138,5—139,5° (*J. pr.* [2] **58**, 352).

31) **Dimethyläther d. 2-Oxybenzaldoxim** (*B.* **16**, 1784). — III, *76.*

32) **Dimethyläther d. anti-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 43°; Sd. $246°_{724}$ (*B.* **23**, 2164). — III, *87.*

33) **Dimethyläther d. syn-4-Oxybenzaldoxim.** Sd. 245° (*B.* **23**, 2167). — III, *87.*

34) **2-Aethyläther d. 2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 57—59°. HCl (*M.* **12**, 396). — III, *76.*

35) **4-Aethyläther d. anti-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 118° (*Ph. Ch.* **13**, 518). — III, *88.*

36) **4-Aethyläther d. syn-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 157° (*Ph. Ch.* **13**, 518). — III, *88.*

37) **α-[2-Methylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 117° (*B.* **30**, 1705).

38) **α-[3-Methylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 82° (87°) (*B.* **30**, 1441, 1705).

39) **α-[4-Methylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 99° (*B.* **30**, 1440, 1704; **31**, 601 Anm.).

40) **α-Aethylbenzhydroxamsäure.** Sm. 53,5°. HCl (*A.* **175**, 329; **182**, 221; **205**, 285; **217**, 4; **252**, 211; **281**, 195; *B.* **16**, 874; **17**, 1587; **18**, 742; **25**, 38). — II, *1197.*

41) **β-Aethylbenzhydroxamsäure.** Sm. 67—68° (*A.* **205**, 286; **217**, 5; **281**, 195). — II, *1198.*

42) **Methyläther d. anti-Methylbenzhydroxamsäure.** Sd. 216—217° (*A.* **281**, 217; *B.* **29**, 1146). — II, *1197.*

43) **Aethyläther d. Benzhydroxamsäure.** Sm. 64—65°. Na, K, Mg, Cu, Ag (*A.* **181**, 385; **205**, 278; **252**, 184; **281**, 184; *B.* **18**, 740; *J.* **1882**, 368). — II, *1196.*

44) **2,5-Diacetyl-1-Methylpyrrol?** Sm. 133—134° (*B.* **20**, 1368). — IV, *102.*

45) **α-Oxy-γ-Keto-α-[2-Pyridyl]butan.** Sm. 74°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 457). — IV, *185.*

46) **α-Oxy-γ-Keto-α-[3-Pyridyl]butan.** Sm. 115—117°. (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **18**, 681).

47) **α-Phenylamidopropionsäure.** Sm. 162°. HCl, Cu (*B.* **15**, 2036; **22**, 1793; **23**, 2010; *Ph. Ch.* **10**, 647; *H.* **20**, 315; **22**, 422). — II, *431.*

48) **β-Phenylamidopropionsäure.** Sm. 59—60° (*B.* **25**, 2351; *Ph. Ch.* **10**, 649). — II, *433.*

49) **α-Amido-α-Phenylpropionsäure.** subl. bei 260°. HCl (*B.* **14**, 1981). — II, *1372.*

50) **β-Amido-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 169,5° (*A.* **195**, 158; **209**, 11). — II, *1372.*

51) **α-Amido-β-Phenylpropionsäure (Phenylalanin).** Sm. 263—265° u. Zers. Cu + $2H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **15**, 1006; **17**, 1623; **30**, 2978; *A.* **219**, 194; **271**, 169). — II, *1364.*

$C_9H_{11}O_2N$ 52) isom. ?-α-Amido-β-Phenylpropionsäure. Sm. 263—265°. Cu, HCl (*H.* **7**, 284; **11**, 201; **17**, 209; *B.* **14**, 1785; **16**, 1711; *J. pr.* [2] **27**, 342). — II, *1365.*

53) β-Amido-β-Phenylpropionsäure. Sm. 120—121°. HCl (*A.* **195**, 143; **200**, 97; *J.* **1880**, 372; *B.* **15**, 1006). — II, *1364.*

54) α-[2-Amidophenyl]propionsäure. Siehe Anhydrid (*A.* **227**, 274). — II, *1371.*

55) α-[4-Amidophenyl]propionsäure. Sm. 128°. HCl (*A.* **227**, 267). — II, *1371.*

56) β-[3-Amidophenyl]propionsäure. Sm. 84—85°. HCl (*B.* **15**, 846). — II, *1363.*

57) β-[4-Amidophenyl]propionsäure. Sm. 131°. HCl, $H_2SO_4$ (*Z.* **1869**, 195; *B.* **15**, 843; *A.* **225**, 59). — II, *1363.*

58) Benzylamidoessigsäure. Sm. 197—198°. Na, Cu, HCl (*Soc.* **65**, 189). — II, *525.*

59) Methylphenylamidoessigsäure. Fl. HCl (*B.* **17**, 2661; **27**, 3258). — II, *428.*

60) α-Methylamido-α-Phenylessigsäure. subl. bei 274° (*B.* **14**, 1982). — II, *1323.*

61) 2-Methylphenylamidoessigsäure. Sm. 149—150°. Ca + $3H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **13**, 137, 1091; **16**, 204; *Ch. Ph.* **10**, 640; *M.* **11**, 377). — II, *468.*

62) 3-Methylphenylamidoessigsäure. Cu + $2H_2O$ (*B.* **15**, 2011). — II, *479.*

63) 4-Methylphenylamidoessigsäure. Sm. 132° u. Zers. (*B.* **31**, 2715).

64) isom.-4-Methylphenylamidoessigsäure? (p-Tolylglycin). Sm. 115 bis 118° (Sm. 166—168° ist unrichtig) (*B.* **25**, 2282; *Ph. Ch.* **10**, 642; siehe auch *B.* **8**, 1158; **10**, 2047; **14**, 1323). — II, *505.*

65) α-Amido-α-[3-Methylphenyl]essigsäure (*B.* **17**, 1472). — II, *1374.*

66) 3-Aethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 112°. HCl, Ba + $2H_2O$ (*B.* **5**, 1038). — II, *1258.*

67) 1-[β-Amidoäthyl]benzol-2-Carbonsäure. Sm. 160—165°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **26**, 1217). — II, *1372.*

68) 4-Amido-1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 179—180° (*B.* **29**, 2537).

69) 5-Amido-1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 179—180° (*B.* **29**, 2537, 2538).

70) 2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 175° (*Bl.* [3] **9**, 970; *B.* **26** [2] 932). — II, *1247.*

71) 3-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 151° (*B.* **6**, 587; **26** [2] 932; *J.* **1885**, 1454). — II, *1258.*

72) 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 235°. Ag (*B.* **9**, 401; **22**, 341; **26** [2] 932). — II, *1271.*

73) 5-Amido-1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 194—195° u. Zers. (*Am.* **20**, 812).

74) 2-Amido-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 235°. HCl (*A.* **147**, 50; **193**, 171; *B.* **12**, 608). — II, *1379.*

75) 4-Amido-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 186—187° (*A.* **193**, 171; *B.* **11**, 2055). — II, *1379.*

76) 2-Methyl-4-Aethylpyridin-6-Carbonsäure. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **237**, 190). — IV, *150.*

77) 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäure + $2H_2O$ (Collidincarbonsäure). Sm. 110° (155° wasserfrei). K, Ca + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*A.* **215**, 42; **225**, 131). — IV, *149.*

78) Methylester d. Phenylamidoessigsäure (M. d. Anilidoessigsäure). Sm. 48° (*B.* **8**, 1157; *J. pr.* [2] **38**, 437). — II, *427.*

79) Methylester d. α-Amidophenylessigsäure. Sm. 32°. HCl (*B.* **24**, 4146). — II, *1323.*

80) Methylester d. 4-Amidophenylessigsäure. Fl. HCl (*B.* **28**, 1919).

81) Methylester d. 4-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 62° (*J. pr.* [2] **33**, 69). — II, *1338.*

82) Methylester d. 6-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 115° (*B.* **28**, 598)

83) Aethylester d. Phenylamidoameisensäure (Phenylurethan). Sm. 51 bis 52°; Sd. 237—238° u. ger. Zers. (*J. pr.* [2] **10**, 207; [2] **27**, 499; [2] **52**, 214; [2] **58**, 230; *A.* **147**, 159; *B.* **3**, 649, 654; **23**, 2590; **27**, 3182). — II, *371.*

$C_9H_{11}O_2N$ 84) **Aethylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 260° (266—268°). HCl (*J. pr.* [2] **30**, 474; *B.* **28**, 1686; *A.* **305**, 362). — II, *1246.*
85) **Aethylester d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 294°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*J.* **1850**, 418; *A.* **201**, 366; *B.* **19**, 1494). — II, *1257.*
86) **Aethylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **28**, 1921 Anm.; *A.* **303**, 278).
87) **β-Amidoäthylester d. Benzolcarbonsäure.** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **23**, 2497). — II, *1139.*
88) **Propylester d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sd. 255°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1785). — IV, *142.*
89) **Propylester d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 232° (*B.* **27**, 1787). — IV, *144.*
90) **Amid d. β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **30**, 1129).
91) **Amid d. α-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 110—115° (*A.* **102**, 162, 163). — II, *1570.*
92) **Amid d. β-[2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 70° (*A. Spl.* **5**, 120). — II, *1562.*
93) **Amid d. α-Oxypropionphenyläthersäure.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **21**, 152). — II, *665.*
94) **Amid d. 4-Methoxylphenylessigsäure.** Sm. 188—189° (*B.* **22**, 2140). — II, *1544.*
95) **Amid d. Oxyessig-2-Methylphenyläthersäure.** Sm. 128° (*G.* **22** [2] 543). — II, *738.*
96) **Amid d. Oxyessig-3-Methylphenyläthersäure.** Sm. 111—112° (*G.* **20**, 508). — II, *744.*
97) **Amid d. Oxyessig-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 126—127° (*G.* **22** [2] 543). — II, *750.*
98) **Amid d. 6-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 144° (*A.* **244**, 64). — II, *1548.*
99) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **244**, 66). — II, *1547.*
100) **Amid d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 132—135° (110°) (*A.* **98**, 264; *M.* **12**, 400). — II, *1499.*
101) **Amid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 202° (206°) (*A.* **244**, 63; *B.* **23**, 2954). — II, *1530.*
102) **Phenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 58° (*M.* **9**, 48; *A.* **279**, 73). — II, *404.*
103) **Phenylamid d. Oxyessigmethyläthersäure.** Sm. 58° (*Bl.* [3] **17**, 357).
104) **2-Methylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 67° (*B.* **23**, 2033; *A.* **279**, 59). — II, *466.*
105) **4-Methylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 143° (*A.* **279**, 63).
106) **Benzylacetylhydroxylamin.** Sm. 124° (*B.* **26**, 2633). — II, *533.*
107) **Acetat d. Benzylhydroxylamin.** Fl. HCl (*B.* **26**, 2284). — II, *533.*

$C_9H_{11}O_2N_3$ C 55,9 — H 5,7 — O 16,6 — N 21,7 — M. G. 193.
1) **4-Nitroso-1-[norm.]Propylnitrosamidobenzol.** Sm. 69° (*A.* **243**, 293). — II, *335.*
2) **α-Nitroso-α-Aethyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 59,5° (*A.* **199**, 286). — II, *377.*
3) **Acetylphenylamidoharnstoff** (Acetylphenylsemicarbazid). Sm. 196 bis 197° (*B.* **27**, 2965; **29**, 1947). — IV, *674.*
4) **3-Acetylamidophenylharnstoff.** Sm. 225° (*A.* **293**, 383). — IV, *575.*
5) **4-Acetylamidophenylharnstoff.** Sm. 354° (cor.) (*B.* **27**, 400; *A.* **293**, 375). — IV, *590.*
6) **α-Oximido-4-Methylbenzylharnstoff.** Sm. 170° (*B.* **22**, 2435). — II, *1343.*
7) **α-Aethylimido-α-Amido-α-[3-Nitrophenyl]methan** (Aethyl-3-Nitrobenzenylamidin). ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **265**, 150). — IV, *840.*
8) **Glykolphenylguanidin.** Sm. 260° u. Zers. (*B.* **13**, 992). — II, *428.*
9) **α-Phenylhydrazon-α-Nitropropan.** Sm. 98,5—99,5° (*B.* **9**, 386; **31**, 2631). — IV, *1375.*
10) **β-Phenylhydrazon-β-Nitropropan.** Fl. (*B.* **8**, 1076). — IV, *1375.*
11) **β-[3-Nitrophenyl]hydrazonpropan.** Sm. 112° (*B.* **22**, 2813). — IV, *765.*
12) **β-[4-Nitrophenyl]hydrazonpropan.** Sm. 148—148,5° (*B.* **26**, 1306). — IV, *765.*
13) **α-Nitro-α-[2-Methylphenyl]hydrazonäthan.** Sm. 87—88°. Na (*B.* **9**, 387). — IV, *1377.*

$C_9H_{11}O_2N_3$ 14) α-Nitro-α-[4-Methylphenyl]hydrazonäthan. Sm. 133° u. Zers. (*B.* **9**, 387). — **IV**, *1381.*
15) 2-[αγ-Dioximidobutyl]pyridin. Sm. 146—147° (*M.* **17**, 453). — **IV**, *185.*
16) 3-[αγ-Dioximidobutyl]pyridin. Sm. 79° (*M.* **18**, 679).
17) α-Methyl-α-Phenylguanidin-3-Carbonsäure + $1^1/_2 H_2O$. HCl + $H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **8**, 324). — **II**, *1269.*
18) α-Methyl-β-Phenylguanidin-3-Carbonsäure. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **8**, 325). — **II**, *1269.*
19) Amid d. 4-Methylphenylnitrosamidoessigsäure. Sm. 158° (*B.* **31**, 2715).
20) Amid d. 2-Aethylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 110° (*J. pr.* [2] **37**, 442). — **II**, *1248.*
21) Diamid d. Phenylmethancarbonsäureamidoameisensäure. Sm. 223° u. Zers. (*B.* **22**, 697). — **II**, *1325.*
22) Hydrazid d. Benzoylamidoessigsäure. Sm. 162,5°. HCl, $2 + PtCl_2$ (*B.* **23**, 3031; **24**, 3343; *J. pr.* [2] **51**, 362; [2] **52**, 243). — **II**, *1308.*
23) β-Acetylhydrazid d. Phenylamidoameisensäure. Sm. 171,5° (169°) (*J. pr.* [2] **53**, 524; [2] **58**, 222).
24) Phenylhydrazid d. Methyloxaminsäure. Sm. 186° (*J. pr.* [2] **46**, 79).

$C_9H_{11}O_2N_5$ C 48,8 — H 5,0 — O 14,5 — N 31,7 — M. G. 221.
1) 5-Nitro-6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol. Sm. 141° (*B.* **30**, 2856). — **IV**, *1258.*

$C_9H_{11}O_2Cl$ 1) 5-Chlor-3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol. Sm. 202° (*B.* **27**, 1429). — **II**, *970.*
2) 3-Chlor-5,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol. Sm. 131—132° (*A.* **296**, 217).
3) Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1-Chlormethylbenzol. Sm. 72—73° (*H.* **20**, 221).

$C_9H_{11}O_2Cl_3$ 1) Chlorid d. Chlorpyrocamphensäure. Sd. $142°_{15}$ (*Soc.* **69**, 81).

$C_9H_{11}O_2Br$ 1) 6-Brom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 90—91° (*A.* **302**, 127).
2) ?-Brom-3,5-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol. Sm. 121° (*A. ch.* [6] **6**, 99). — **II**, *1099.*
3) 1-Methyläther-2-[β-Bromäthyl]äther d. 1,2-Dioxybenzol. Sm. 49° (*C.* **1897** [2] 481).
4) Brom-α-Camphylsäure (*C.* **1897** [1] 101).
5) Brom-β-Camphylsäure. Sm. 150° (*C.* **1897** [1] 102).
6) Isobrom-β-Camphylsäure. Sm. 168° (*C.* **1897** [1] 102).

$C_9H_{11}O_2J$ 1) 5-Jodo-1,2,4-Trimethylbenzol. Zers. bei 210° (*B.* **27**, 1904).

$C_9H_{11}O_2P$ 1) Anhydro-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure. Sm. 216° (*B.* **25**, 1749; *A.* **294**, 8). — **IV**, *1678.*
2) isom. Anhydro-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure. Sm. 80° (*A.* **294**, 27). — **IV**, *1678.*
3) Anhydro-2,4,6-Trimethylphenylphosphinsäure. Sm. 215—216° u. Zers. (*A.* **294**, 40). — **IV**, *1680.*

$C_9H_{11}O_3N$ C 59,7 — H 6,1 — O 26,5 — N 7,7 — M. G. 181.
1) 3-Nitro-2-Oxy-1-Isopropylbenzol. Fl. (*G.* **16**, 121). — **II**, *762.*
2) 5-Nitro-2-Oxy-1-Isopropylbenzol. Sm. 86° (*G.* **16**, 121). — **II**, *762.*
3) 4-Nitro-3-Oxy-1-Isopropylbenzol. Sm. 47—48°; Sd. 260—262° u. Zers. K + $H_2O$, Ca, Ba, Cu, Ag (*Bl.* [3] **7**, 252, 327; [3] **9**, 30). — **II**, *762.*
4) 6-Nitro-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol. Sm. 48°. Nitrat (*B.* **17**, 2979; **18**, 2658; **29**, 1105). — **II**, *763.*
5) 6-Nitro-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol. Sm. 64° (*A.* **215**, 98; *B.* **15**, 1376). — **II**, *764.*
6) Methyläther d. 5-Nitro-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 27°; Sd. 269,5° (*Soc.* **63**, 105). — **II**, *759.*
7) Methyläther d. ?-Nitro-?-Oxy-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 56—57° (*B.* **16**, 1136). — **II**, *760.*
8) Aethyläther d. 2-Nitro-1-Oxymethylbenzol. Sd. 167—$172°_{50}$ (*G.* **18**, 235; *A.* **305**, 111). — **II**, *1058.*
9) Aethyläther d. 3-Nitro-1-Oxymethylbenzol (*G.* **18**, 234). — **II**, *1059.*
10) Aethyläther d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol. Sm. 24—24,5° (*G.* **18**, 233). — **II**, *1059.*
11) Aethyläther d. 3-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol. Fl. (*A.* **217**, 50; *B.* **14**, 567). — **II**, *739.*

$C_9H_{11}O_3N$ 12) **Aethyläther d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 71° (*B.* **14**, 899; **15**, 133; *A.* **217**, 155). — II, *740.*

13) **Aethyläther d. 4-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 50—51° (*A.* **259**, 224). — II, *745.*

14) **Aethyläther d. 6-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 54° (*B.* **15**, 1134; *A.* **217**, 161). — II, *745.*

15) **Aethyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 275—285° u. Zers. (*B.* **15**, 1134; *A.* **217**, 54, 162). — II, *752.*

16) **Aethyläther d. ?-Nitro-?-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 72—73°; Sd. 285° (*B.* **8**, 1212). — II, *756.*

17) **1-Methyläther d. 3-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol** + $H_2O$. Sm. 122 bis 123° u. Zers. (*Soc.* **73**, 690).

18) **4-Methyläther d. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan** (Päonolketoxim) (*B.* **24**, 2855). — III, *135.*

19) **3-Methyläther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan** (Acetovanillinoxim). Sm. 95° (*B.* **24**, 2867). — III, *137.*

20) **Dimethyläther d. 1-Oximido-6-Oxy-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol** (Dimethylnitrosoorcin). Sm. 118° (*M.* **18**, 183).

21) **α-[2-Oxyphenyläther] d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 76—77° (*Bl.* [3] **21**, 292).

22) **Acetat d. 3-Oxy-4-Keto-1-Aethyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 140°. + $C_6H_6$ (*J. pr.* [2] **32**, 181). — IV, *120.*

23) **2-Methylpyridin-5-[α-Oxyäthyl-α-Carbonsäure]** (α-Oxy-α-[2-Methylpyridyl(5)]propionsäure). Sm. 158—159°. Ba, HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **28**, 1765). — IV, *156.*

24) **Methyl-4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 113,5° (*A.* **281**, 214). — II, *1533.*

25) **α-Oxamido-β-Phenylpropionsäure** (Amidoxylphenylessigsäure). Sm. 157 bis 158° (*B.* **28**, 2301).

26) **β-Amido-α-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Zers. bei 220—221° (*A.* **271**, 155). — II, *1578.*

27) **α-Amido-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure** + $H_2O$. Zers. bei 193—194°. Cu (*A.* **284**, 44). — II, *1546.*

28) **α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** (Tyrosin). Sm. 295° (235°?). Salze meist bekannt (*A.* **116**, 67). Lit. bedeutend. — II, *1566.*

29) **α-Oxy-β-[4-Amidophenyl]propionsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 188—189°. HCl (*A.* **219**, 231). — II, *1577.*

30) **α-Amido-α-[4-Methoxylphenyl]essigsäure.** subl. bei 225°. Cu (*B.* **14**, 1979). — II, *1544.*

31) **2-Methoxylphenylamidoessigsäure.** Sm. 141,5°. Pb, HCl (*J. pr.* [2] **29**, 292). — II, *713.*

32) **4-Methoxylphenylamidoessigsäure.** Zers. bei 200° (*J. pr.* [2] **29**, 294). — II, *721.*

33) **3-[β-Oxyäthyl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187°. $HNO_3$ (*B.* **6**, 130). — II, *1271.*

34) **3-Methylamido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. oberh. 200°. HCl + $H_2O$ (*B.* **5**, 1042). — II, *1540.*

35) **5-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 252—254° (*G.* **24** [1] 553; *B.* **21**, 2865). — IV, *89.*

36) **3-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol-5-Carbonsäure.** Zers. bei 208—210° (*G.* **24** [1] 548). — IV, *89.*

37) **α-Oxy-β-[6-Methyl-2-Pyridyl]propionsäure.** Sm. 166°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$), Cu, CuO + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **26**, 1421). — IV, *156.*

38) **Methylester d. 6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **27**, 1934). — II, *1550.*

39) **Methylester d. 3-Amido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 85—86°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **109**, 26; *B.* **30**, 1477). — II, *1540.*

40) **Methylester d. α-Oxy-β-[2-Pyridyl]propionsäure.** (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **265**, 218). — IV, *154.*

41) **Methylester d. β-Oxy-β-[2-Pyridyl]propionsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **265**, 233). — IV, *154.*

42) **Methylester d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 202° (*A.* **274**, 275). — IV, *155.*

$C_9H_{11}O_3N$ 43) **Aethylester d. 2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 85° (*Bl.* **25**, 177; *B.* **19**, 2268; **31**, 1061). — II, *706.*
44) **Aethylester d. 4-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 120° (*Bl.* **25**, 179). — II, *719.*
45) **Aethylester d. 3-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 47° (*C.* **1897** [2] 672).
46) **Aethylester d. 5-Amido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145°. HCl (*B.* **28**, 599; *C.* **1897** [2] 672). — II, *1513.*
47) **Aethylester d. 4-Amido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 98° (*C.* **1897** [2] 672; **1898** [2] 526).
48) **Aethylester d. 6-Amido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 146° (*B.* **27**, 1933). — II, *1521.*
49) **Aethylester d. 3-Amido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 100—101°. HCl (*Z.* **1866**, 648; *B.* **30**, 991; *C.* **1897** [2] 672; **1898** [2] 525, 526). — II, *1539.*
50) **Aethyl-4-Amidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 35—36°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 1065).
51) **Amid d. α-Oxy-α-[4-Methoxylphenyl]essigsäure.** Sm. 159° (160°) (*B.* **14**, 1977; **29**, 2100). — II, *1750.*
52) **Amid d. Oxyessig-[2-Methylphenyläther]säure.** Sm. 138° (*B.* **27**, 2804).
53) **2-Methoxylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 102—103° (*C.* **1896** [1] 797).
54) **4-Methoxylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 97° (*C.* **1896** [1] 797).

$C_9H_{11}O_3N_3$ C 51,7 — H 5,3 — O 22,8 — N 20,1 — M. G. 209.
1) **4-Nitro-2-Aethylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 56° (*Soc.* **67**, 248).
2) **5-Nitro-4-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **31**, 2931).
3) **2-Nitro-4-Formylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 86° (*B.* **27**, 604). — IV, *588.*
4) **αα-Dimethyl-β-[2-Nitrophenyl]harnstoff.** Fl. (*Am.* **19**, 316).
5) **α-Oxy-α-Phenyläthenyluramidoxim.** Sm. 127° (*B.* **18**, 2477). — II, *1553.*
6) **Aethyläther d. 3-Nitrophenyloximidoamidomethan.** HCl (*B.* **18**, 1064). — II, *1235.*
7) **Aethyläther d. 4-Nitrophenyloximidoamidomethan.** Sm. 59—60° (*B.* **22**, 2420). — II, *1237.*
8) **Aethyläther d. 4-Nitro-2-Methyldiazobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 241).
9) **4-Acetat d. 2,3-Anhydro-2,3,4-Trioximido-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 139—140° (*B.* **29**, 1084).
10) **Aethylester d. Nikotenylamidoximkohlensäure.** Sm. 136° (*B.* **24**, 3444). — IV, *145.*
11) **Methylamid d. 5-Nitro-2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **43**, 472). — II, *1282.*
12) **Methylamid d. 4-Nitro-3-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 194° (*J. pr.* [2] **43**, 466). — II, *1284.*
13) **Aethylamid d. 5-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151—156° (*J. pr.* [2] **53**, 216).

$C_9H_{11}O_3N_5$ C 45,6 — H 4,6 — O 20,2 — N 29,5 — M. G. 237.
1) **Amid d. Kaffeïncarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 360° (*Am.* **17**, 404). — III, *962.*

$C_9H_{11}O_3Cl$ 1) **Anhydrid d. Chlorpyrocamphensäure.** Sm. 228—229° (*Soc.* **69**, 83).

$C_9H_{11}O_3Br$ 1) **Trimethyläther d. Brom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 96—97° (*G.* **22** [2] 64). — II, *1020.*

$C_9H_{11}O_3Br_3$ 1) **?-Brom-2,4,6-Trioxy-1,3,5-Trimethylbenzoldibromid.** Sm. 88—90° (*A.* **302**, 186).

$C_9H_{11}O_3P$ 1) **4-Allylphenylphosphinsäure?** $Ag_2$ (*A.* **294**, 51).
2) **Dimethylphenylphosphinoxyd-4-Carbonsäure.** Sm. 240° (243°); Sd. oberh. $360°_{15}$. $NH_4$, Cu, Ag, $+HgCl_2$, $2+PtCl_4$, $+AuCl_3$ (*A.* **293**, 284; *B.* **15**, 2020). — IV, *1673.*

$C_9H_{11}O_4N$ C 54,8 — H 5,6 — O 32,5 — N 7,1 — M. G. 197.
1) **αγ-Dioxy-α-[2-Nitrophenyl]propan?** Sm. 108—109° u. Zers. (*B.* **15**, 2861).
2) **5-Nitro-3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 106° (*A.* **237**, 18). — II, *970.*

$C_9H_{11}O_4N$ 3) **Dimethyläther d. 2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 274—276°$_{763}$ (*B.* **30**, 3058).
4) **Dimethyläther d. 3-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 162—164°$_{19}$ (*B.* **31**, 1016).
5) **Dimethyläther d. 4-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 23—25°; Sd. 294—296°$_{774}$ (*B.* **30**, 3057).
6) **Dimethyläther d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 56—58° (*C.* **1898** [1] 1025).
7) **Dimethyläther d. 6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 117° (*C.* **1898** [1] 1025).
8) **Monoäthyläther d. ?-Nitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 54° (*M.* **2**, 371). — II, *964.*
9) **Monäthyläther d. isom.-?-Nitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 103° (*M.* **2**, 371). — II, *964.*
10) **$\alpha\beta$-Dioxy-$\alpha$-[2-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 218°. Na, K, Ba (*J.* **1877**, 788). — II, *1762.*
11) **2-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 181 bis 183°. HCl (*B.* **28**, 810). — II, *1746.*
12) **6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** (HCl, $SnCl_2$) (*B.* **9**, 942). — II, *1746.*
13) **4-Amido-3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 182° u. Zers. Cu + $2H_2O$, HCl (*M.* **8**, 432). — II, *1748.*
14) **2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 196° (*B.* **19**, 48). — IV, *93.*
15) **1,2,5-Trimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 258—260°. Ba (*B.* **18**, 307; *A.* **236**, 303). — IV, *92.*
16) **$\beta\gamma$-Dioxy-$\gamma$-[?-Pyridyl]buttersäure?** Ba (*B.* **26**, 301). — IV, *160.*
17) **Anhydroacetylloiponsäure.** Sm. 161—163° (*M.* **17**, 380). — III, *844.*
18) **Aethylester d. 2-Nitrophenylpropiolsäure.** Sm. 60—61° (*B.* **13**, 2259). — II, *1439.*
19) **Aethylester d. 2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3 oder 5-Carbonsäure.** Sm. 206—206,5°. HCl + $3H_2O$ (*B.* **31**, 768).
20) **Oxim d. Säure $C_9H_{10}O_4$** (vom Sm. 76—77°). Sm. 195—196° (*B.* **27**, 1575).
21) **Verbindung** (aus Dehydrodiacetyllävulinsäure). Sm. 198—199° u. Zers. (*G.* **22** [1] 439). — I, *734.*

$C_9H_{11}O_4N_3$ C 48,0 — H 4,9 — O 28,4 — N 18,7 — M. G. 225.
1) **2,4-Dinitro-1-Isopropylamidobenzol.** Sm. 95° (*R.* **4**, 191). — II, *335.*
2) **3,5-Dinitro-4-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 126—126,5° (*B.* **18**, 1485). — II, *484.*
3) **?-Dinitro-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (*B.* **12**, 1800). — II, *477.*
4) **?-Dinitro-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 107° (*B.* **12**, 1800). — II, *477.*
5) **2,?-Dinitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 103,5—104° (*B.* **28**, 3041).
6) **3,5-Dinitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 95° (*B.* **31**, 2518).
7) **?-Dinitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 183° (*B.* **18**, 2662). — II, *551.*
8) **2,4-Dinitro-6-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 193—195° (*A.* **141**, 138; **179**, 168; *B.* **24**, 570). — II, *553.*
9) **?-Dinitro-?-Amido-?-Trimethylbenzol.** Sm. 78° (*B.* **18**, 2232). — II, *555.*
10) **?-Dinitro-5-Amidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3015). — II, *555.*
11) **Aethyläther d. 4-Oxy-?-Nitrophenylharnstoff** (*J. pr.* [2] **30**, 104). — II, *720.*
12) **Aethylester d. 4-Nitro-2-Amidophenylamidoameisensäure.** Sm. 162° (*B.* **17**, 2630). — IV, *559.*

$C_9H_{11}O_4N_5$ C 42,7 — H 4,3 — O 25,3 — N 27,7 — M. G. 253.
1) **2-Nitrobenzylidendiharnstoff.** Sm. 200° (*M.* **10**, 305). — III, *33.*
2) **3-Nitrobenzylidendiharnstoff** + $H_2O$. Sm. bei 200° u. Zers. (*A.* **151**, 194). — III, *33.*

$C_9H_{11}O_4Cl$ 1) **Chlorid d. $\alpha$-Camphoronsäureanhydrid.** Sm. 131—132°; Sd. 164 bis 165°$_{12}$ (*M.* **6**, 193; *B.* **28**, 317; *A.* **292**, 89). — I, *814.*

$C_9H_{11}O_4Cl$ 2) **Chlorid d. β-Camphoronsäureanhydrid.** Sm. 38—39°; Sd. $151°_{10}$ (*B.* **28**, 317; *A.* **292**, 90).

$C_9H_{11}O_4Cl_3$ 1) **Diäthylester d. γγγ-Trichlorpropen-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Trichloräthylidenmalonsäure). Sd. 160—$164°_{23}$ (*A.* **218**, 169). — **I**, *713.*

$C_9H_{11}O_4P$ 1) **α-Acetoxylbenzylphosphinigesäure.** — **IV**, *1663.*

$C_9H_{11}O_5N$ C 50,7 — H 5,1 — O 37,6 — N 6,6 — M. G. 213.

1) **Trimethyläther d. P-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 100° (*B.* **21**, 612). — **II**, *1015.*

2) **Trimethyläther d. Nitro-1,3,5-Trioxybenzol** (*A.* **199**, 47). — **II**, *1021.*

3) **Verbindung** (aus α-Diacetylbernsteinsäurediäthylester). Sm. 55° (*B.* **27**, 1162).

$C_9H_{11}O_5Br$ 1) **Bromcamphoronsäureanhydrid.** Sm. 154° (*B.* **28**, 20, 319; *A.* **299**, 145; **302**, 74 Anm.).

$C_9H_{11}O_5P$ 1) **2,4-Dimethylphenylphosphinsäure-5-Carbonsäure.** Sm. 258°. $Ag_3$ (*A.* **294**, 22). — **IV**, *1679.*

2) **2,4[oder 2,6]-Dimethylphenylphosphinsäure-6[oder 4]-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. $Ag_3$ (*A.* **294**, 43). — **IV**, *1680.*

3) **4-Aethylester d. Phenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Sm. 78°. Ag (*A.* **293**, 279). — **IV**, *1672.*

$C_9H_{11}O_6N$ C 47,2 — H 4,8 — O 41,9 — N 6,1 — M. G. 229.

1) **Diäthylester d. 4-Oxyisoxazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **24**, 860). — **I**, *764.*

$C_9H_{11}NCl_2$ 1) **Phenyldichlordimethylamidomethan.** Sm. 36° (*R.* **4**, 386). — **II**, *1160.*

$C_9H_{11}NS$ 1) **3-Phenyltetrahydrothiazol.** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1871). — **II**, *387.*

2) **Methyläther d. β-Imido-β-Merkapto-α-Phenyläthan.** ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ (*A.* **192**, 56; **197**, 343). — **II**, *1328.*

3) **Methyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 244—245° (*B.* **11**, 1595; **12**, 1061; **13**, 528). — **II**, *369.*

4) **Aethyläther d. α-Imido-α-Merkaptophenylmethan** (Aethyl-α-Imidobenzylsulfid). Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ (*A.* **197**, 348). — **II**, *1294.*

5) **Aethyläther d. Phenylimidomerkaptomethan.** Sd. 230—240° (*B.* **16**, 145). — **II**, *360.*

6) **Amid d. 1-Aethylbenzol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 78—79° (*B.* **29**, 2536).

7) **Amid d. 3-Methylphenylthioessigsäure.** Sm. 69° (*B.* **28**, 1392 Anm.).

8) **Methylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 58—59°; Sd. 290° (*B.* **13**, 528). — **II**, *369.*

9) **2-Methylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **13**, 529). — **II**, *461.*

10) **4-Methylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 127,5—128° (130—132°) (*B.* **11**, 1759; **13**, 529). — **II**, *491.*

11) **1,3-Dimethyl-4-Phenylamid d. Thioameisensäure.** Sm. 105° (*B.* **21**, 2549). — **II**, *543.*

$C_9H_{11}NS_2$ 1) **Methylester d. Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 88° (*B.* **25**, 54, 58). — **II**, *387.*

2) **Methylester d. 2-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 132° (*B.* **24**, 3027). — **II**, *464.*

3) **Methylester d. 3-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 89° (*B.* **24**, 3027). — **II**, *479.*

4) **Methylester d. 4-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 84° (*B.* **15**, 1310). — **II**, *496.*

5) **Aethylester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 60° (56°). Ag (*B.* **2**, 120; **15**, 570, 1305; **24**, 3025). — **II**, *387.*

$C_9H_{11}N_2Cl$ 1) **β-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 84° (*B.* **30**, 218). — **IV**, *765.*

$C_9H_{11}N_2Br$ 1) **s-γ-Bromallylphenylhydrazin.** $H_2SO_4$ (*A. ch.* [7] **11**, 251). — **IV**, *659.*

2) **β-[4-Bromphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 94—95° (98—99°) (*B.* **28**, 2129; **30**, 217; *A.* **248**, 96; *Am.* **21**, 29; *Soc.* **75**, 165). — **IV**, *765.*

$C_9H_{11}N_2J$ 1) **β-[4-Jodphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 114° (*A.* **248**, 98). — **IV**, *765.*

$C_9H_{11}N_3J_3$ 1) **2,4,6-Trimethyldiazobenzoltrijodid.** Zers. bei 70° (*B.* **28**, 2758). — — **IV**, *1534.*

$C_9H_{11}N_3S$ 1) **α-Benzylidenamido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 160° (*B.* **27**, 623). — **III**, *40.*

$C_9H_{11}N_3S_2$ 1) **Methylphenyldithiobiuret.** Sm. 156° (*B.* **28**, 1099).

2) **4-Methylphenyldithiobiuret.** Sm. 158° (*B.* **17**, 585). — **II**, *500.*

$C_9H_{11}ClHg$ 1) **Quecksilber-2,4,5-Trimethylphenylchlorid.** Sm. 201° (*B.* **28**, 591). — IV, *1712.*
2) **Quecksilber-2,4,6-Trimethylphenylchlorid.** Sm. 200° (*B.* **28**, 592). — IV, *1712.*

$C_9H_{11}Cl_2J$ 1) **5-Dichlorjodoso-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 67—68° (*B.* **27**, 1903).

$C_9H_{11}Cl_2P$ 1) **4-Isopropylphenyldichlorphosphin.** Sd. 268—270° (*A.* **294**, 48). — IV, *1677.*
2) **2,4,5-Trimethylphenyldichlorphosphin.** Sd. 280° (*A.* **294**, 2). — IV, *1677.*
3) **2,4,6-Trimethyldichlorphosphin.** Sm. 35—37°; Sd. 273—275° (*A.* **294**, 35). — IV, *1679.*

$C_9H_{11}Cl_4P$ 1) **4-Isopropylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 53—55° (*A.* **294**, 48). — IV, *1677.*
2) **2,4,5-Trimethylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 75° (*A.* **294**, 4). — IV, *1677.*
3) **2,4,6-Trimethylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 70° (*A.* **294**, 36). — IV, *1679.*

$C_9H_{11}BrHg$ 1) **Quecksilber-2,4,5-Trimethylphenylbromid.** Sm. 211° (*B.* **28**, 591). — IV, *1712.*
2) **Quecksilber-2,4,6-Trimethylphenylbromid.** Sm. 194° (*B.* **28**, 592). — IV, *1712.*

$C_9H_{11}JS$ 1) **Jodmethylat d. Anhydrid d. 1,2-Di[Merkaptomethyl]benzol.** Sm. 154—155° (*B.* **22**, 2904). — II, *1097.*

$C_9H_{11}JHg$ 1) **Quecksilber-2,4,5-Trimethylphenyljodid.** Sm. 196—197° (*B.* **28**, 591). — IV, *1712.*
2) **Quecksilber-2,4,6-Trimethylphenyljodid.** Sm. 178° (*B.* **28**, 592). — IV, *1712.*

$C_9H_{11}S_2P$ 1) **Dimethylphenylphosphin + Schwefelkohlenstoff.** Sm. 97° u. Zers. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2017). — IV, *1654.*

$C_9H_{13}ON_3$ C 65,8 — H 7,3 — O 9,7 — N 17,1 — M. G. 164.
1) **4-Nitroso-1-[norm.]Propylamidobenzol.** Sm. 59°. HCl (*A.* **243**, 291). — II, *334.*
2) **4-Methylnitrosamido-1-Aethylbenzol.** Sm. 162° (*B.* **20**, 2423). — II, *537.*
3) **2-Aethylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Fl. (*Am.* **7**, 119). — II, *458.*
4) **5-Nitroso-2-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **19**, 2994; **25**, 1610; *A.* **286**, 163). — II, *458.*
5) **?-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 92°. HCl (*B.* **12**, 1797, 1825). — II, *477.*
6) **3-Methylnitrosamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 160—161°. HCl (*A.* **263**, 323). — II, *540.*
7) **4-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Fl. (*B.* **31**, 2930).
8) **2-Methylnitrosamido-1,4-Dimethylbenzol.** Fl. (*A.* **255**, 172). — II, *546.*
9) **5-Nitroso-2-Methylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 164° (*A.* **255**, 172). — II, *546.*
10) **4-Formylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 108°. ($HCl$, $HgCl_2$), Pikrat (*B.* **26**, 1314; **27**, 603). — IV, *588.*
11) **2-Acetylamido-1-Amidomethylbenzol.** Fl. (*B.* **26**, 1892). — IV, *630.*
12) **2-Amido-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 112,5—113,5° (*B.* **23**, 2812). — IV, *629.*
13) **4-Amido-2-Acetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 140°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **234**, 360). — IV, *602.*
14) **4-Acetylamido-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 161,5° (158—159°) (*B.* **3**, 221; **15**, 2826, 2835; *A.* **234**, 354; **293**, 371 Anm.). — IV, *602.*
15) **4-Acetylamido-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 130—131°. Pikrat (*B.* **19**, 1757; **22**, 1399). — IV, *613.*
16) **Aethyläther d. α-Imido-α-Amido-α-[2-Oxyphenyl]methan.** HCl (*B.* **23**, 2953). — IV, *849.*
17) **Aethyläther d. α-Imido-α-Amido-α-[4-Oxyphenyl]methan.** HCl (*B.* **23**, 2954). — IV, *849.*
18) **4-Amido-5-Oximidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 170—171° (*J. pr.* [2] **58**, 339, 351).

$C_9H_{12}ON_2$ 19) **Benzyläther d. α-Oximido-α-Amidoäthan.** Fl. HCl (Sm. 163°) (*B.* **17**, 2751). — II, *1048.*
20) **2,4-Dimethylbenzenylamidoxim.** Sm. 178° (*B.* **22**, 2443). — II, *1376.*
21) **Methyläther d. 4-Methylbenzenylamidoxim.** Sm. 85° (*B.* **19**, 1489; *A.* **281**, 283). — II, *1343.*
22) **Aethyläther d. Benzenylamidoxim.** Sm. 67° (*B.* **18**, 732; *A.* **252**, 221; **281**, 280). — II, *1200.*
23) **s-Aethylphenylharnstoff.** Sm. 99° (*Bl.* **4**, 203). — II, *377.*
24) **uns-Aethylphenylharnstoff.** Sm. 62° (*B.* **17**, 2095). — II, *377.*
25) **α-Phenyläthylharnstoff.** Sm. 137°; Zers. bei 210° (*B.* **27**, 2308).
26) **β-Phenyläthylharnstoff.** Sm. 112° (*G.* **9**, 567; *J. pr.* [2] **50**, 557). — II, *539.*
27) **αα-Dimethyl-β-Phenylharnstoff** (*B.* **12**, 1163). — II, *377.*
28) **2,4-Dimethylphenylharnstoff.** Sm. 186° (*B.* **3**, 226). — II, *544.*
29) **2-Methylbenzylharnstoff.** Sm. 172—173° (*B.* **21**, 578). — II, *541.*
30) **3-Methylbenzylharnstoff.** Sm. 148° (*B.* **21**, 2703). — II, *545.*
31) **4-Methylbenzylharnstoff.** Sm. 166° (*B.* **23**, 1031). — II, *547.*
32) **β-Formyl-α-Aethyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 78—79° (*Am.* **18**, 574). — IV, *663.*
33) **α-Formyl-α-Aethyl-β-Phenylhydrazin.** Sm. 106° (*Am.* **18**, 576). — IV, *663.*
34) **β-Formyl-αβ-Dimethyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 147—148°, (*B.* **27**, 697). — I, *663.*
35) **β-Acetyl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 92—93° (*A.* **239**, 250). — IV, *665.*
36) **uns-Acetyl-4-Methylphenylhydrazin.** Sm. 122° (*B.* **27**, 1698).
37) **β-Phenylhydrazon-α-Oxypropan** (Acetolphenylhydrazon). Sm. 100—102° (*B.* **31**, 36). — IV, *767.*
38) **1,2-Diacetyl-3-Keto-4,5-Dimethyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 44° (*J. pr.* [2] **52**, 41).
39) **4-Oxy-1-Phenyltetrahydropyrazol?** Sm. 103—104°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **24**, 352). — IV, *660.*
40) **2-[α-Oximidobutyl]pyridin.** Sm. 48° (*B.* **24**, 2537). — IV, *184.*
41) **4-Acetylamido-2,6-Dimethylpyridin** + $xH_2O$. Sm 78° (113° wasserfrei). ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 1326). — IV, *824.*
42) **7-Amido-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Fl. (*B.* **30**, 1639). — IV, *854.*
43) **Base** (aus 2-Nitro-1-Nitromethyl-3,5-Dimethylbenzol). Sm. 260° (*J. pr.* [2] **58**, 356).
44) **Nitril d. 6-Keto-2,2,4-Trimethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 194—195,5°. — IV, *75.*
45) **Amid d. α-Phenylamidopropionsäure.** Sm. 144° (140—141°) (*B.* **15**, 2035; **30**, 2313). — II, *432.*
46) **Amid d. α-Methylamido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 155°. HCl (*B.* **14**, 1983). — II, *1323.*
47) **Amid d. Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 163° (*B.* **17**, 2663). — II, *429.*
48) **Amid d. 2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139—140°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 225). — II, *1248.*
49) **Amid d. 2-Aethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*J. pr.* [2] **37**, 441). — II, *1248.*
50) **Amid d. 4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 168° (*B.* **31**, 2715).
51) **isom. Amid d. 4-Methylphenylamidoessigsäure?** Sm. 162—163° u. Zers. (*B.* **8**, 1160; **30**, 2473). — II, *505.*
52) **Aethylamid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*J. pr.* [2] **37**, 437). — II, *1246.*
53) **Phenylhydrazid d. Propionsäure.** Sm. 157—158° (160—160,5°) (*B.* **21**, 2461; **31**, 2632; *Am.* **20**, 677). — IV, *666.*
54) **2-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 104° (*B.* **25**, 1078). — IV, *801.*
55) **4-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 121° (*B.* **25**, 1080). — IV, *805.*

$C_9H_{12}ON_4$ C 56,3 — H 6,2 — O 8,3 — N 29,2 — M. G. 192.
1) **β-Oximido-α-Imido-β-Amido-α-[4-Methylphenyl]amidoäthan** (Oxalen-p-Tolylamidinamidoxim). Sm. 147—148°. HCl (*B.* **24**, 813). — II, *512.*

$C_9H_{12}OS$ 1) **5-Acetyl-2-Propylthiophen.** Sd. 255° (*B.* **20**, 1744). — III, *765.*
2) **?-Acetyl-3-Isopropylthiophen.** Sd. 237° (*A.* **267**, 134).

$C_9H_{12}O_2N_2$ C 60,0 — H 6,7 — O 17,8 — N 15,5 — M. G. 180.
1) **?-Nitro-4-Amido-1-Isopropylbenzol.** Sm. unter 100°. $HCl + {}^1/_2H_2O$, $H_2SO_4 + H_2O$ (*J.* **1847/48**, 665). — II, *550.*
2) **3-Nitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 137°. HCl, $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **151**, 262; *B.* **20**, 968; **24**, 572). — II, *551.*
3) **6-Nitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 46—47° (*B.* **18**, 629; **24**, 571). — II, *551.*
4) **?-Nitro-6-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 73—74°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_3PO_4$ (*A.* **71**, 137; **179**, 165; **215**, 98; **278**, 214; *B.* **8**, 58; **24**, 570; *R.* **6**, 32). — II, *553.*
5) **6-Nitramido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 86,5—87° (*B.* **28**, 400). — IV, *1534.*
6) **2-Nitro-1-Aethylamidomethylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **25**, 3038). — II, *515.*
7) **4-Nitro-1-Aethylamidomethylbenzol** (Aethyl-4-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **30**, 63).
8) **4-Nitro-2-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 81—82° (*Soc.* **67**, 247).
9) **5-Nitro-2-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 98° (*B.* **25**, 3137). — II, *458.*
10) **2-Nitro-4-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 47—48° (50°) (*B.* **19**, 549; *Bl.* [3] **21**, 20). — II, *484.*
11) **3-Nitro-4-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 58—59° (*B.* **18**, 1483; **20**, 3000). — II, *484.*
12) **4-Nitro-1-Dimethylamidomethylbenzol.** Fl. (*B.* **28**, 1141).
13) **4-Nitro-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 280° u. Zers. (*A.* **304**, 107).
14) **5-Nitro-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 47,5° (*B.* **25**, 3133). — II, *458.*
15) **?-Nitro-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 84° (*B.* **12**, 1800). — II, *477.*
16) **3-Nitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 24,5—25° (*B.* **28**, 3041; **30**, 3119 Anm.).
17) **5-Nitro-4-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 58° (*B.* **31**, 2931).
18) **β-Benzylnitrosamido-α-Oxyäthan.** Fl. (*B.* **29**, 2382).
19) **α-Oxy-α-Aethyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 98° (*B.* **26**, 2381). — II, *453.*
20) **Methyläther d. 2-Oxybenzylharnstoff.** Sm. 127° (*B.* **23**, 2743). — II, *743.*
21) **Methyläther d. 4-Oxybenzylharnstoff.** Sm. 167° (*B.* **20**, 2409). — II, *754.*
22) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 160° (*J. pr.* [2] **30**, 103). — II, *719.*
23) **Methyläther d. β-Acetyl-α-[2-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 125° (*A.* **221**, 322). — IV, *814.*
24) **Methyläther d. β-Acetyl-α-[4-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 133,5° (*B.* **25**, 1849). — IV, *815.*
25) **N-Aethyläther d. 2-Oxybenzenylamidoxim.** Sd. 278° (*B.* **22**, 2785). — II, *1502.*
26) **γ-Oximido-α-Oxy-α-[2-Pyridyl]butan.** Sm. 120° (*M.* **17**, 459). — IV, *186.*
27) **Acetylderivat d. 5-Amido-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sm. 255° (*Soc.* **73**, 233). — IV, *826.*
28) **α-Amido-β-[4-Amidophenyl]propionsäure** + $H_2O$. Cu, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **15**, 1545; **16**, 853, 1023; *A.* **219**, 219, 223; **229**, 227). — II, *1366.*
29) **β-[3,4-Diamidophenyl]propionsäure** + $H_2O$. Sm. 142—144° (wasserfrei) (*B.* **15**, 2291). — II, *1366.*
30) **β-[2-Hydrazidophenyl]propionsäure.** Na (*A.* **221**, 282). — II, *1368.*
31) **α-[β-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sm. 172—174°. Ca, Ba (*B.* **16**, 2243; **17**, 1453; **22**, 2924; **25**, 2061, 2701; *A.* **247**, 212). — IV, *739.*
32) **α-Hydrazido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 196° (*B.* **29**, 675).
33) **Aethylester d. 2,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 50,5—51°. 2HCl, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **52**, 428).

$C_9H_{12}O_2N_2$ 34) **Aethylester d. 3,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 84°. 2HCl, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Pikrat (*J. pr.* [2] **51**, 526).
35) **Aethylester d. 2-Amidophenylamidoameisensäure.** Sm. 86°. HCl (*B.* **12**, 1295). — **IV**, *559.*
36) **Aethylester d. 4-Amidophenylamidoameisensäure.** Sm. 72—73° (73—74°). HCl, (4HCl, $HgCl_2$), (3HCl, $SnCl_4$), (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Oxalat, $2 + SnCl_2 + H_2O$ (*B.* **17**, 2626; **27**, 399; *A.* **233**, 10; **293**, 374). — **IV**, *590.*
37) **Aethylester d. α-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sd. $157°_{15}$. HCl (*B.* **29**, 829; **32**, 11).
38) **Aethylester d. β-Phenylhydrazidoameisensäure** $+ H_2O$. Sm. 86 bis 87° (82—83° wasserfrei) (*Am.* **14**, 493; *B.* **28**, 1927; *A.* **263**, 278; **266**, 107; **270**, 334). — **IV**, *737.*
39) **β-Phenylhydrazid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **28**, 2611). — **IV**, *688.*

$C_9H_{12}O_2N_4$ C 51,9 — H 5,8 — O 15,4 — N 26,9 — M. G. 208.
1) **Aethyltheobromin.** Sm. oberh. 270° (164—165°). HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Ag, $+AgNO_3$, $+HgCl_2$ (*B.* **9**, 1309; **15**, 33; **30**, 2585; *C.* **1897** [1] 284; **1897** [2] 737; **1898** [2] 474; *R.* **15**, 189). — **III**, *955.*
2) **Benzylidendiharnstoff** (Benzylidendiureïd). Sm. 195° (200°) (*A.* **151**, 192; **291**, 369). — **III**, *33.*
3) **β-Phenylnitrosamido-α-Aethylharnstoff.** Sm. 86,5° u. Zers. (*A.* **190**, 111). — **IV**, *673.*
4) **4-Methyl-1,2-Phenylendiharnstoff.** Sm. 282° (*A.* **221**, 14). — **IV**, *614.*
5) **4-Methyl-1,3-Phenylendiharnstoff.** Sm. 220° (252° u. Zers.). 2HCl (*A.* **148**, 157; *B.* **8**, 292; *C.* **1898** [1] 945). — **IV**, *603.*
6) **4-Ureïdo-1-Ureïdomethylbenzol.** Sm. 167° u. Zers. (*B.* **19**, 1289). — **IV**, *640.*
7) **αγ-Di[5-Methyl-1,2,4-Oxdiazol-3]propan** (Glutarendiazoximdiäthenyl). Sm. 138—139° (*B.* **22**, 2969). — **I**, *1487.*
8) **αβ-Dioximido-α-Amido-β-[4-Methylphenyl]äthan** (Oxalen-p-Tolyldiamidoxim). Sm. 175° (*B.* **24**, 811). — **II**, *512.*
9) **1-Amidooximidomethyl-2-[β-Amido-β-Oximidoäthyl]benzol** (Homoterephtalendiamidoxim). Sm. 192° u. Zers. 2HCl (*B.* **22**, 2977). — **II**, *1844.*

$C_9H_{12}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Pyrocamphensäure.** Sd. $125—130°_{13}$ (*Soc.* **69**, 78).

$C_9H_{12}O_2Br_2$ 1) **Dibromdihydro-α-Camphylsäure.** Sm. 157° (*C.* **1887** [1] 101).
2) **Dibromdihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 177° (*C.* **1897** [1] 102).

$C_9H_{12}O_2S$ 1) **Propylphenylsulfon.** Sm. 45° (*J. pr.* [2] **40**, 562; *Am.* **7**, 67; *B.* **21**, 998;. *A.* **284**, 303). — **II**, *783.*
2) **Isopropylphenylsulfon.** Fl. (*B.* **21**, 998). — **II**, *783.*
3) **Aethyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 524).
4) **Aethyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 55—56° (*B.* **13**, 1276; *J.* **1882**, 1011; *J. pr.* [2] **40**, 555; *A.* **284**, 304). — **II**, *823.*
5) **1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfinsäure.** Sm. 98°. Na, Ba, Ag (*B.* **11**, 32). — **II**, *111.*
6) **1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfinsäure.** Sm. 98—99°. Ba + $xH_2O$, Ag (*Z.* **1867**, 687). — **II**, *111.*
7) **Aethylester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfinsäure.** Fl. (*B.* **18**, 2504; **20**, 2278; **26**, 310). — **II**, *111.*

$C_9H_{12}O_2S_2$ 1) **Aethylester d. 1-Methylbenzol-4-Thiosulfonsäure.** Fl. (*B.* **15**, 129). — **II**, *162.*

$C_9H_{12}O_2S_3$ 1) **α-Phenylsulfon-βγ-Dimerkaptopropan** (*J. pr.* [2] **56**, 451).

$C_9H_{12}O_3N$ 1) **Verbindung** (aus d. 2-Nitrophenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan). = $(C_9H_{12}O_3N)_x$. Sm. 106° (*B.* **30**, 1640).

$C_9H_{12}O_3N_2$ C 55,1 — H 6,1 — O 24,5 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **Anhydro-4-Nitro-2-Trimethylamido-1-Oxybenzol.** HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4 + 6H_2O$), HJ + $2H_2O$ (*B.* **13**, 647). — **II**, *731.*
2) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 99° (*Bl.* [3] **6**, 416). — **II**, *731.*
3) **Diacetylderivat d. 5-Keto-3,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 44° (*J. pr.* [2] **50**, 229). — **IV**, *521.*
4) **α-Amido-β-[p-Amido-4-Oxyphenyl]propionsäure** (Amidotyrosin). 2HCl + $H_2O$, $2H_2SO_4$, ($2H_2SO_4 + ZnSO_4$) (*Z.* **1867**, 437). — **II**, *1569.*

$C_9H_{12}O_3N_2$ 5) **Säure** (aus d. Verb. $C_9H_{12}O_5N_4$). Sm. 244° u. Zers. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **39**, 281). — **IV**, *1134.*

6) **Monacetylketodiimid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 142—143° (*A.* **295**, 115).

$C_9H_{12}O_3N_4$ C 48,2 — H 5,3 — O 21,4 — N 25,0 — M. G. 224.

1) **6-Nitro-3-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 157° (*A.* **286**, 172). — **IV**, *571.*

2) **?-Nitro-4-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 87°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 1811). — **IV**, *582.*

3) **2-Oxybenzylidendiharnstoff** + $H_2O$ (Salicyldiureïd). Cu (*A.* **151**, 199). — **III**, *74.*

4) **Oxyäthyltheobromin** (*B.* **15**, 33; *A.* **215**, 306). — **III**, *956.*

5) **Methyläther d. 8-Oxy-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (M. d. Oxykaffeïn). Sm. 175° (*B.* **17**, 1785; **30**, 569; **31**, 3269). — **III**, *961.*

6) **2,6,8-Triketo-1,3-Diäthylpurin** + $H_2O$ (1,3-Diäthylharnsäure). Zers. oberh. 300° (*B.* **30**, 1823).

7) **Diäthylharnsäure** (*J.* **1864**, 630). — **I**, *1338.*

8) **Isodiäthylharnsäure** (*J.* **1864**, 630). — **I**, *1338.*

9) **2,6,8-Triketo-1,3,7,9-Tetramethylpurin** (Tetramethylharnsäure). Sm. 228° (cor.) (*B.* **17**, 1784; **28**, 2479; **30**, 569, 3009; **31**, 3268; **32**, 467). — **I**, *1338.*

$C_9H_{12}O_3N_6$ C 42,9 — H 4,8 — O 19,0 — N 33,3 — M. G. 252.

1) **Trihydrazid d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 100° u. Zers. (*B.* **25**, 3441). — **II**, *2011.*

$C_9H_{12}O_3S$ 1) **α-Oxy-β-Phenylsulfonpropan.** Sm. 46° (*J. pr.* [2] **51**, 287).

2) **β-Oxyäthyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 528).

3) **α-Oxyäthyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 54—55° (*J. pr.* [2] **30**, 355). — **II**, *823.*

4) **1-Propylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $\frac{1}{2}H_2O$, Ca, Ba, Ni, Pb (*A.* **149**, 330; **219**, 296; *J.* **1877**, 374; *B.* **12**, 2238; *J. pr.* [2] **41**, 152). — **II**, *147.*

5) **1-Propylbenzol-4-Sulfonsäure.** Mg + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ni (*J.* **1877**, 374; *J. pr.* [2] **41**, 157; *B.* **23**, 3195). — **II**, *147.*

6) **1-Isopropylbenzol-2-Sulfonsäure.** Mg + $8H_2O$, Ba + $3\frac{1}{2}H_2O$, Zn + $7H_2O$, Pb + $2\frac{1}{2}H_2O$, Cu + $8H_2O$ (*J.* **1879**, 760; *B.* **18**, 1239). — **II**, *147.*

7) **1-Isopropylbenzol-4-Sulfonsäure.** K, Mg + $7H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag (*A.* **38**, 92; **146**, 86; **149**, 330; **216**, 195; **219**, 299; *B.* **12**, 2239; **18**, 1239). — **II**, *147.*

8) **1-Methyl-2-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure** (α-Säure). Ba, Pb (*B.* **19**, 3090). — **II**, *148.*

9) **1-Methyl-2-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure** (β-Säure). Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $H_2O$ (*B.* **19**, 3090). — **II**, *148.*

10) **1-Methyl-3-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure** (α-Säure). Ba + $6H_2O$ (*A.* **192**, 199). — **II**, *148.*

11) **1-Methyl-3-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure** (β-Säure). Ba + $3H_2O$ (*A.* **192**, 199). — **II**, *148.*

12) **1-Methyl-4-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure** + $1\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 59—60°. Na + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **28**, 2649; *Bl.* [3] **13**, 891).

13) **1-Methyl-4-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **146**, 102; *Bl.* [3] **13**, 891). — **II**, *148.*

14) **1,2,3-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure** + x$H_2O$. Na + $H_2O$, Ca, Ba (*B.* **15**, 1858; **19**, 2517). — **II**, *148.*

15) **1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Na (*B.* **19**, 1222). — **II**, *148.*

16) **1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 111—112°. Na + 1(5)$H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **139**, 188; **184**, 199; *B.* **11**, 29; **19**, 1546; *Ph. Ch.* **1**, 77, 81, 86; **2**, 957; *Bl.* [3] **11**, 433). — **II**, *148.*

17) **1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Na + $\frac{1}{2}H_2O$, K + $H_2O$, Ba, Ag (*B.* **19**, 1218, 1555). — **II**, *149.*

18) **1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 77°. Salze meist bek. (*A.* **146**, 95; **164**, 53; **184**, 195). — **II**, *150.*

19) **Sulfonsäure** (aus Styron). Ba (*A.* **146**, 90). — **II**, *151.*

20) **Sulfonsäure** (d. Kohlenw. $C_9H_{12}$ aus Harzessenz). Ba + $H_2O$ (*B.* **19**, 1970). — **II**, *151.*

$C_9H_{12}O_3S$ 21) Aethylester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 32—33°; Sd. $173_{15}$ (*A.* **142**, 100; *Z.* **1865**, 221; *B.* **19**, 1226; **25**, 2259; *J.* **1882**, 1013). — II, *132.*

22) Propylester d. Benzolsulfonsäure. Sm. 162—163°$_{15}$ (*B.* **25**, 2258; *A.* **223**, 237). — II, *113.*

23) Phenylester d. α-Propansulfonsäure. Fl. (*J. pr.* [2] **48**, 250). — II, *661.*

$C_9H_{12}O_3S_2$ 1) 2-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure. $K + 1^1/_2H_2O$ (*Soc.* **73**, 757).

2) 2-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-5-Sulfonsäure. K (*Soc.* **73**, 757).

3) 4-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure. K (*Soc.* **73**, 752).

$C_9H_{12}O_4N_2$ C 50,9 — H 5,7 — O 30,2 — N 13,2 — M. G. 212.

1) 1,2-Methylen-3,4-Dimethyläther d. 5,6-Diamido-1,2,3,4-Tetraoxybenzol. Sm. 119° (*B.* **21**, 1194; **23**, 2289). — II, *1030.*

2) 2-Isobutylimidazol-4,5-Dicarbonsäure. $NH_4$ (*A. ch.* [6] **24**, 539). — IV, *549.*

3) Diäthylester d. β-Cyan-β-Imidoäthan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 93° (*B.* **31**, 2946).

$C_9H_{12}O_4N_4$ C 45,0 — H 5,0 — O 26,7 — N 23,3 — M. G. 240.

1) Dimethyläther d. Diisonitramidomethylbenzol. Sm. 152° (*A.* **300**, 125).

2) Oxytetramethylharnsäure. Sm. 224° (229° cor.) (*B.* **30**, 3012). — IV, *1256.*

$C_9H_{12}O_4S$ 1) βγ-Dioxypropylphenylsulfon. Sm. 135—136° (*A.* **283**, 189).

2) 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-?-Sulfonsäure. K, Ba, Pb (*B.* **12**, 2239; *A.* **219**, 301). — II, *1065.*

3) 2-Oxy-1-Isopropylbenzol-?-Sulfonsäure. Ba (*B.* **11**, 1062). — II, *846.*

4) 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Ba (*B.* **11**, 30). — II, *846.*

5) 2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure. Na, Ba (*A.* **195**, 270). — II, *846.*

6) 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-6-Sulfonsäure. Na, $K + {}^1/_2H_2O$, $Ba + 4H_2O$, Zn, $Cu + 4H_2O$ (*Am.* **19**, 386).

7) 2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure. $K + H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Pb + 3H_2O$ (*A.* **172**, 215). — II, *842.*

8) 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Sulfonsäure. Salze meist bekannt (*A.* **221**, 352; *Am.* **8**, 245; **15**, 126). — II, *844.*

9) 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure (*Am.* **15**, 305). — II, *844.*

10) 4-Aethoxylphenylmethansulfonsäure. $Ba + 2H_2O$ (*A.* **221**, 222). — II, *845.*

$C_9H_{12}O_4S_2$ 1) Benzylidendi[Methylsulfon]. Sm. 162—163° (*B.* **21**, 486). — III, *8.*

$C_9H_{12}O_5N_2$ C 47,4 — H 5,2 — O 35,1 — N 12,3 — M. G. 228.

1) Verbindung (aus d. ε-Keto-β-Hexen-γδζ-Tricarbonsäuretriäthylester). Zers. bei 270° (*Soc.* **71**, 329).

$C_9H_{12}O_5N_4$ C 42,2 — H 4,7 — O 31,2 — N 21,9 — M. G. 256.

1) Kaffeïdindicarbonsäure + $H_2O$. Sm. 141° u. Zers. $Na_2 + 3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **31**, 1138). — IV, *1117.*

2) Aethylester d. Theobromursäure. Sm. 208° (*B.* **30**, 2608).

3) Verbindung (aus Kyanäthin). Sm. 136° (*J. pr.* [2] **39**, 276). — IV, *1134.*

$C_9H_{12}O_5N_6$ C 38,0 — H 4,2 — O 28,2 — N 29,6 — M. G. 284.

1) Dipyruvintriureïd (*A. ch.* [5] **11**, 382). — I, *1345.*

$C_9H_{12}O_5S$ 1) 3,4-Dioxy-1-Methylbenzoldimethyläther-?-Sulfonsäure. K (*C.* **1898** [1] 1026).

$C_9H_{12}O_5S_2$ 1) 2-Aethylsulfon-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. $K + {}^1/_2H_2O$ (*Soc.* **73**, 757).

2) 2-Aethylsulfon-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. K (*Soc.* **73**, 758).

3) 4-Aethylsulfon-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. $K + H_2O$ (*Soc.* **73**, 756).

4) 4-Aethylsulfon-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. $K + H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*Soc.* **73**, 753).

$C_9H_{12}O_6N_2$ C 44,3 — H 4,9 — O 39,3 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **4-Aethoxyl-2-Aethyl-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 186,5° (*B.* **26**, 1006). — **IV**, *545.*
2) **Trimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 61°. Ag (*A.* **273**, 239). — **IV**, *494.*
3) **Diäthylester d. 4-Oxy-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **26**, 1003). — **IV**, *545.*

$C_9H_{12}O_6N_6$ C 36,0 — H 4,0 — O 32,0 — N 28,0 — M. G. 300.
1) **Trimethylester d. Triazoessigsäure.** Sm. 167—168° (*J. pr.* [2] **38**, 542). — **I**, *1493.*

$C_9H_{12}O_6Cl_2$ 1) **Aethylester d. $\alpha\beta$-Di[Chloracetoxyl]propionsäure.** Sd. $198°_{15}$ (*Soc.* **73**, 190).

$C_9H_{12}O_6S_2$ 1) **1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** $Na_2 + 1^1/_2H_2O$, $K_2 + 2H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Cu (*M.* **1**, 807). — **II**, *151.*

$C_9H_{12}O_7S_2$ 1) **2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3,5-Disulfonsäure.** $Ba + 2^1/_2H_2O$ (*A.* **230**, 293). — **II**, *842.*

$C_9H_{12}O_9S_2$ 1) **$\alpha$-Verbindung** (aus Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure mit Schwefelsäuredimethylester). $Na_2$, $Ba + 3^1/_2H_2O$, Pb, $Cu + H_2O$ (*A.* **218**, 264). — **II**, *1298.*
2) **$\beta$-Verbindung** (aus Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure mit Schwefelsäuredimethylester). Ba (*A.* **218**, 269). — **II**, *1298.*

$C_9H_{12}NCl$ 1) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Benzylamidoäthan** ($\beta$-Chlorbenzylamin). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*M.* **12**, 83; *B.* **29**, 2383). — **II**, *515.*
2) **Chlorallylat d. Thierölpikolin.** $2 + PtCl_4$ (*J.* **1876**, 783). — **IV**, *126.*

$C_9H_{12}NBr$ 1) **4-Brom-1-Methyläthylamidobenzol.** Sd. 265° (*B.* **17**, 1327). — **II**, *334.*
2) **?-Brom-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 244 — 245° (*B.* **14**, 2173). — **II**, *457.*
3) **?-Brom-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 98°; Sd. 276° (*B.* **12**, 1800, 1825). — **II**, *477.*
4) **3-Brom-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. $237—238°_{744}$. $(2HCl, PtCl)_4$ (*G.* **28** [2] 108).
5) **$\beta$-Brom-$\alpha$-Benzylamidoäthan.** HBr, Pikrat (*B.* **29**, 2383).
6) **?-Bromhexahydrochinolin.** (HBr, Sm. 184°) (*B.* **27**, 1481). — **IV**, *139.*

$C_9H_{12}NJ$ 1) **6-Jod-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 93° (*B.* **28**, 2804).

$C_9H_{12}NF$ 1) **?-Fluor-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Fl. Oxalat (*B.* **26**, 1113). — **II**, *551.*

$C_9H_{12}N_2S$ 1) **s-Aethylphenylthioharnstoff.** Sm. 99,5° (*B.* **8**, 1524). — **II**, *392.*
2) **uns-Aethylphenylthioharnstoff.** Sm. 113° (*B.* **17**, 2094). — **II**, *392.*
3) **$\beta$-Phenyläthylthioharnstoff.** Sm. 137° (*B.* **19**, 1822; *J. pr.* [2] **50**, 557). — **II**, *539.*
4) **$\alpha\alpha$-Dimethyl-$\beta$-Phenylthioharnstoff.** Sm. 134—135° (132—132,5°) (*B.* **26**, 1685; *Soc.* **61**, 538). — **II**, *391.*
5) **$\alpha\beta$-Dimethyl-$\alpha$-Phenylthioharnstoff.** Sm. 114° (*B.* **17**, 3037). — **II**, *391.*
6) **2,4-Dimethylphenylthioharnstoff.** Sm. 176° (*B.* **23**, 386). — **II**, *544.*
7) **s-Methyl-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 152 — 153° (*Soc.* **55**, 621). — **II**, *465.*
8) **s-Methyl-[4-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 125—126° (*Soc.* **55**, 620). — **II**, *497.*
9) **s-Methylbenzylthioharnstoff.** Sm. 74—74,5° (*Soc.* **55**, 619). — **II**, *527.*
10) **2-Methylbenzylthioharnstoff.** Sm. 167° (*B.* **21**, 578). — **II**, *541.*
11) **3-Methylbenzylthioharnstoff.** Sm. 112° (*B.* **21**, 2702). — **II**, *545.*
12) **Methyläther d. Imidomethylphenylamidomerkaptomethan.** Fl. HJ (*B.* **25**, 52). — **II**, *391.*
13) **Aethyläther d. Phenylamidoimidomerkaptomethan.** Fl. $(2HCl, PtCl_4)$, HJ, Pikrat (*B.* **25**, 55). — **II**, *391.*

$C_9H_{12}N_2S_2$ 1) **Thiocarbamat d. $\alpha\beta$-Diamidoäthylbenzol.** Sm. 97° u. Zers. (*B.* **28**, 3172). — **IV**, *641.*

$C_9H_{12}N_3Cl$ 1) **Chlormethylat d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$, $+ ClJ$ (*A.* **240**, 123). — **IV**, *1145.*

$C_9H_{12}N_3Cl_3$ 1) **?-Trichlor-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Trichlorkyanäthin). Sm. 110° (*J. pr.* [2] **30**, 162). — **IV**, *1132.*
2) **2,4,6-Tri[$\beta$-Chloräthyl]-1,3,5-Triazin** (polym. Nitril d. $\alpha$-Chlorpropionsäure). Fl. (*J. pr.* [2] **50**, 446).

$C_9H_{12}N_3Br$ 1) **Brommethylat d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** + $Br_2$ (*A.* **240**, 125). — **IV**, *1145.*

$C_9H_{12}N_3Br_3$ 1) **?-Tribrom-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Tribromkyanäthin). Sm. 126° (*J. pr.* [2] **30**, 160). — **IV**, *1132.*

$C_9H_{12}N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 217°. + $HgJ_2$, + 2 AgJ, + $J_3$, + $J_4$ (*A.* **240**, 126). — **IV**, *1145.*

$C_9H_{12}N_4S_2$ 1) **4-Methyl-1,3-Phenylendithiohamstoff.** Sm. 218° (206°) (*B.* **8**, 1266; **17**, 3046; **18**, 3293). — **IV**, *603.*

2) **4-Thioureïdo-1-Thioureïdomethylharnstoff.** Sm. 176° (*B.* **19**, 1289). — **IV**, *640.*

$C_9H_{13}ON$ C 71,5 — H 8,6 — O 10,6 — N 9,3 — M. G. 151.

1) **4-Dimethylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 62°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* [3] **11**, 318). — **II**, *1063.*

2) **4-Amido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 122°; Sd. 260°. HCl, Pikrat (*Bl.* [3] **9**, 34). — **II**, *762.*

3) **3-Amido-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 164—165° (166—167°) (*B.* **17**, 886, 2980). — **II**, *764.*

4) **6-Amido-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** HCl (*B.* **15**, 1376; *A.* **215**, 99). — **II**, *764.*

5) **β-Benzylamido-α-Oxyäthan.** Sd. 280° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2382; *M.* **12**, 81).

6) **β-Methylphenylamido-α-Oxyäthan.** Sd. 218—219°$_{110}$. + $CH_3J$ (*B.* **17**, 676). — **II**, *426.*

7) **β-[4-Methylphenyl]amido-α-Oxyäthan.** Sm. 37°; Sd. 286—288°. (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **173**, 129). — **II**, *504.*

8) **Methyläther d. 2-Aethylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 228—229°$_{728}$. HCl (*B.* **31**, 495).

9) **Methyläther d. 2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 210—212°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **207**, 248; *B.* **13**, 248; **32**, 733). — **II**, *703.*

10) **Methyläther d. 4-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 48° (*B.* **13**, 249). — **II**, *716.*

11) **Methyläther d. 5-Amido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 239,5°. HCl (*Soc.* **63**, 106). — **II**, *759.*

12) **Aethyläther d. 2-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 123—129°$_{25}$. HCl, Oxalat (*A.* **305**, 111).

13) **Aethyläther d. 2-Oxy-1-Amidomethylbenzol.** Fl. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **12**, 397). — **II**, *742.*

14) **Aethyläther d. 5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl + $1^1/_2 H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **217**, 217; *B.* **15**, 1135). — **II**, *741.*

15) **Aethyläther d. 6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl, $H_2SO_4$ + x $H_2O$, Oxalat (*A.* **217**, 219; *B.* **15**, 1135). — **II**, *746.*

16) **Aethyläther d. 3-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 40—41°; Sd. 240°. HCl + $1^1/_2 H_2O$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ + 2 $H_2O$ (*B.* **15**, 1135; **27**, 2712; *A.* **217**, 220). — **II**, *753.*

17) **Aethyläther d. 4-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 251° (*B.* **22**, 1789). — **II**, *716.*

18) **β-Amidoäthyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 242—243°$_{779}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 191). — **II**, *748.*

19) **Phenyläther d. γ-Amido-α-Oxypropan** (γ-Phenoxylpropylamin). Sd. 241—242°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 2643). — **II**, *653.*

20) **Dimethyl-2-Methylphenylaminoxyd** (*B.* **32**, 354).

21) **Dimethyl-4-Methylphenylaminoxyd** (*B.* **32**, 353).

22) **2,4,6-Trimethylphenylhydroxylamin.** Sm. 105° (*B.* **31**, 561).

23) **Benzyläther d. Aethylhydroxylamin.** Sd. 135°$_{70}$. Dioxalat (*A.* **257**, 237). — **II**, *532.*

24) **Anhydrotrimethyl-2-Oxyphenylammoniumhydrat** (*B.* **13**, 246; *A.* **293**, 28).

25) **1-Acetyl-3[?]-Isopropylpyrrol.** Sd. 222—224° (*B.* **20**, 852). — **IV**, *74.*

26) **?-Acetyl-?-Isopropylpyrrol.** Sm. 64°; Sd. 251° (*B.* **20**, 852). — **IV**, *100.*

27) **2-[α-Oxybutyl]pyridin.** Sd. 212—224° (*B.* **24**, 2538). — **IV**, *138.*

28) **2-[β-Oxybutyl]pyridin.** Sd. 125—127°$_{18}$. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 2709). — **IV**, *137.*

$C_9H_{13}ON$ 29) **2-[β-Oxyäthyl]-5-Aethylpyridin.** Sd. 147—149°$_{18}$. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2725). — **IV**, *138.*

30) **Aethyläther d. 6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sd. 245—247° (*G.* **16**, 449). — **IV**, *128.*

31) **isom. Aethyläther d. 6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sd. 217—218°. ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$) (*Soc.* **67**, 221). — **IV**, *128.*

32) **Aethyläther d. 4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin.** Sd. 207° (215°). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **20**, 165; **22**, 82; **27**, 1328). — **IV**, *130.*

33) **Methyloxydhydrat d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Chlorid + $AuCl_3$, Bromid + $Br_2$, Jodid, Jodid + $HgJ_2$, Jodid + 2 AgJ, Jodid + 2 und 4 J (*A.* **240**, 126). — **IV**, *1145.*

$C_9H_{13}ON_3$ C 60,3 — H 7,3 — O 8,9 — N 23,5 — M. G. 179.

1) **3-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Fl. HCl (*A.* **286**, 168). — **IV**, *571.*

2) **4-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 98—99° (*B.* **12**, 1809). — **IV**, *582.*

3) **4-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Methylamidobenzol.** Sm. 143°. HCl, 2 HCl (*A.* **286**, 169, 171).

4) **5-Amido-4-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 81° (*B.* **31**, 2933).

5) **α-Dimethylamido-β-Phenylharnstoff.** Sm. 108° (*B.* **13**, 2172). — **II**, *377.*

6) **α-Aethylamido-α-Phenylharnstoff.** Sm. 111—112° (*A.* **199**, 295). — **II**, *377.*

7) **β-Phenylamido-α-Aethylharnstoff.** Sm. 151° (*A.* **190**, 109). — **IV**, *673.*

8) **4-Dimethylamidophenylharnstoff.** Sm. 179°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 536). — **IV**, *590.*

9) **uns-Methyl-2-Acetylamidophenylhydrazin.** Sm. 129—131° (*J. pr.* [2] **41**, 173). — **IV**, *1126.*

10) **5-[α-Methylnitrosamidoäthyl]-2-Methylpyridin.** Fl. (*B.* **28**, 1761). — **IV**, *826.*

11) **Amid d. α-[β-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sm. 124° (*B.* **17**, 1452; **25**, 2061). — **IV**, *739.*

$C_9H_{13}OCl$ 1) **Chlorid d. Isolauronolsäure.** Sd. 135°$_{60}$ (212—214°$_{760}$) (*C.* **1897** [1] 102; *Bl.* [3] **15**, 1197).

$C_9H_{13}OBr_3$ 1) **?-Tribrom-2-Keto-3-Isopropyliden-1-Methyl-R-Pentamethylen** (Tribromcampherphoron). Sm. 52° (*B.* **25**, 263). — **I**, *1013.*

$C_9H_{13}OP$ 1) **Dimethyl-4-Methylphenylphosphinoxyd.** Sm. 95°. + $HgCl_2 + H_2O$ (*B.* **15**, 2015; *A.* **293**, 283). — **IV**, *1670.*

$C_9H_{13}O_2N$ C 64,7 — H 7,8 — O 19,1 — N 8,4 — M. G. 167.

1) **γ-Phenylamido-αβ-Dioxypropan** (Phenylglykolin). Sm. 52°; Sd. 249°$_{50}$ (*B.* **27**, 3425).

2) **1-Methyläther d. β-Oxyäthyl-2-Amido-1-Oxybenzol.** Sd. 305° (*B.* **22**, 2095). — **II**, *704.*

3) **Anhydroecgonin.** Sm. 235°. Salze meist bek. (*B.* **19**, 2003; **20**, 1221; **21**, 49, 3035; **22**, 1365; **23**, 2870; *A.* **271**, 183). — **III**, *870.*

4) **Diäthyläther d. 2,4-Dioxypyridin.** Sm. 230—232° (*B.* **31**, 1689).

5) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxypyridin.** Sd. 242—246°$_{749,9}$. (HCl, $HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **6**, 653). — **IV**, *118.*

6) **Aethylester d. 2,4-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 75—76°; Sd. 291° (*A.* **236**, 325). — **IV**, *85.*

7) **Aethylester d. 2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 117—118°; Sd. 290°$_{731}$ (*B.* **18**, 1564). — **IV**, *86.*

8) **Acetat d. Base $C_7H_{11}ON$** (aus d-Lupanin). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 4H_2O$) (*C.* **1897** [1] 1233).

9) **Nitril d. α-Acetoxyl-β-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sd. 110 bis 114°$_{22}$ (*M.* **11**, 404). — **I**, *1475.*

$C_9H_{13}O_2N_3$ C 55,4 — H 6,7 — O 16,4 — N 21,5 — M. G. 195.

1) **6-Nitro-2,4-Diamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 184°. 2 HCl (*A.* **141**, 139; **235**, 183). — **IV**, *645.*

2) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_{12}O_5N_4$). Sm. 205° (*J. pr.* [2] **39**, 278). — **IV**, *1134.*

$C_9H_{13}O_2N_5$ C 48,4 — H 5,8 — O 14,3 — N 31,4 — M. G. 223.

1) **Methylamidokaffeïn.** Sm. 310—315° u. Zers. (*B.* **27**, 3089). — **III**, *960.*

2) **Amidomethylkaffeïn?** (*Am.* **17**, 411).

$C_9H_{13}O_2Cl$ 1) **Chlordihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 105—106° (*C.* **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 824).

$C_9H_{13}O_2Br$ 1) **Bromdihydro-α-Camphylsäure.** Sm. 156—157° (*C.* **1897** [1] 101).
2) **Bromdihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 128—129° (*C.* **1895** [1] 693; **1897** [1] 102; **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 827).
3) **Bromlauronolsäure.** Sm. 185° (*C.* **1898** [1] 1292).

$C_9H_{13}O_2P$ 1) **4-Isopropylphenylphosphinige Säure.** Fl. Ba + $H_2O$, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 49). — **IV**, *1677.*
2) **2,4,5-Trimethylphosphinige Säure.** Sm. 128°. K, Ba + $3H_2O$, Pb, Cu, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 4). — **IV**, *1677.*
3) **2,4,6-Trimethylphenylphosphinige Säure.** Sm. 147°. $NH_4$, K, Ca, Ba + $6H_2O$, Cu, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 36). — **IV**, *1679.*

$C_9H_{13}O_3N$ C 59,0 — H 7,1 — O 26,2 — N 7,6 — M. G. 183.
1) **Trimethyläther d. ?-Amido-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 114° (*B.* **21**, 613). — **II**, *1016.*
2) **γ-Cyan-δ-Keto-βγ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 67° (*Soc.* **67**, 426).
3) **Oximidolauronsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*Soc.* **73**, 841).
4) **Morrhuinsäure.** $Ag_2$ (*Bl.* [3] **2**, 232). — **III**, *888.*
5) **Säure** (aus Benzoylamidoessigsäure) (*A.* **113**, 335). — **II**, *1189.*
6) **Lakton d. Nitrosocampholaktonsäure.** Sm. 117° (*Soc.* **73**, 565).
7) **Methylester d. α-Cyan-β-Ketohexan-α-Carbonsäure.** Sm. 42° (*C.* **1896** [2] 17; *Bl.* [3] **15**, 133).
8) **Aethylester d. α-Cyan-β-Ketopentan-α-Carbonsäure** (Ae. d. norm. Butyrylcyanessigsäure). Sd. 166—178°$_{66}$. Ca + $2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **21** [2] 354). — **I**, *1224.*
9) **Aethylester d. γ-Cyan-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Acetyläthylcyanessigsäure). Sd. 103—105°$_{20-25}$ (*A. ch.* [6] **18**, 476). — **I**, *1224.*
10) **Aethylester d. δ-Cyan-γ-Keto-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Ae. d. Isobutyrylcyanessigsäure). Sd. 170—175°$_{35}$. Ca + $2H_2O$ (*B.* **21** [2] 354). — **I**, *1224.*
11) **Aethylester d. 2-Keto-1,5-Dimethyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 42°; Sd. 160°$_{11}$ (*A.* **260**, 146). — **I**, *1215.*
12) **Isobutylester d. α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (I. d. Acetylcyanessigsäure). Sd. 142°$_{33}$ (*Bl.* [3] **13**, 1034).
13) **Verbindung** (aus $NH_3$ u. α-Methylacetbernsteinsäurediäthylester). Sm. 127° (*A.* **260**, 151). — **I**, *1216.*

$C_9H_{13}O_3N_3$ C 51,2 — H 6,2 — O 22,7 — N 19,9 — M. G. 211.
1) **Aethylester d. β-Cyanacetylhydrazonbuttersäure.** Sm. 98° (*B.* **27**, 688).

$C_9H_{13}O_3P$ 1) **4-Isopropylphenylphosphinsäure.** Sm. 139°. Ba, $Ag_2$, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 50). — **IV**, *1677.*
2) **2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 212°. K, Ba, Ni + $4H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **294**, 7). — **IV**, *1678.*
3) **2,4,6-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 167°. $NH_4$, Ba + $3H_2O$, Ni + $8H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **294**, 39). — **IV**, *1680.*

$C_9H_{13}O_4N$ C 54,2 — H 6,6 — O 32,2 — N 7,0 — M. G. 199.
1) **Mesitencarbaminmethyläthersäure.** Sm. 92° u. Zers. Pb + $H_2O$, Cd + $3H_2O$ (*A.* **274**, 273).
2) **Lakton d. Nitrocampholaktonsäure.** Sm. 171° (*Soc.* **73**, 561; *C.* **1898** [1] 1292).
3) **Dimethylester d. δ-Methylamido-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylamidomethylenglutakonsäure). Sm. 143—144° (*A.* **273**, 177). — **I**, *1216.*
4) **Aethylester d. α-Acetylamido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 88° (*A.* **297**, 32).
5) **Diäthylester d. α-Cyanäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Cyanbernsteinsäure). Sd. 260—262° (280—290°) (*A. ch.* [6] **18**, 283; *B.* **21**, 3400; *J. r.* **21**, 160). — **I**, *1224.*
6) **Imid d. Camphoronsäure.** Sm. 212° (210°). $NH_4$ (*B.* **13**, 798; **28**, 2690). — **I**, *1405.*

$C_9H_{13}O_4N_3$ C 47,6 — H 5,7 — O 28,2 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **Diacetat d. 2,6-Dioximidohexahydropyridin** (D. d. Glutarenimidodioxim). Sm. 127° (*B.* **22**, 2971). — **I**, *1487.*

$C_9H_{13}O_4N_3$ 2) **Aethylester d. 2,4-Dioximido-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3- oder 5-Carbonsäure.** Zers. bei 245—255° (*B.* **31**, 771).

$C_9H_{13}O_4N_5$ 1) **Verbindung** (aus Amidoessigsäureäthylester). subl. (*J. pr.* [2] **37**, 179). — I, *1185.*

$C_9H_{13}O_4Br$ 1) **Bromisobutylisoparakonsäure.** Sm. 126° (*A.* **304**, 316).
2) **Brompinsäure** (*B.* **29**, 1908).

$C_9H_{13}O_4P$ 1) **4-[α-Oxyisopropyl]phenylphosphinsäure.** Fl. $Ag_2$ (*A.* **294**, 51). — IV, *1677.*

$C_9H_{13}O_5N$ C 50,2 — H 6,0 — O 37,2 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **Acetylloiponsäure.** Sm. 204° (*M.* **17**, 381). — III, *844.*

$C_9H_{13}O_6N$ C 46,7 — H 5,6 — O 41,6 — N 6,1 — M. G. 231.
1) **Diäthylester d. α-Oximido-β-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Isonitrosoacetondicarbonsäure). Fl. (*B.* **24**, 860). — I, *764.*

$C_9H_{13}O_6Cl$ 1) **Trimethylester d. ?-Chlorpropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Trimethylester d. Chlortricarballylsäure) (*B.* **9**, 1750). — I, *809.*

$C_9H_{13}O_7N$ C 43,7 — H 5,3 — O 45,3 — N 5,7 — M. G. 247.
1) **Uvitaminsäure.** Ba + $H_2O$, Zn (*A.* **208**, 138). — I, *587.*

$C_9H_{13}O_9N$ C 38,7 — H 4,7 — O 51,6 — N 5,0 — M. G. 279.
1) **Verbindung** (aus d. Diäthylester d. 1,2,4-Triketo-R-Pentamethylen-3,5-Dicarbonsäure) (*G.* **26** [2] 377).

$C_9H_{13}NS$ 1) **Benzyläther d. β-Amido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 270—272°$_{754,5}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **25**, 3050). — II, *1054.*

$C_9H_{13}NS_2$ 1) **Akrothialdin** + $5H_2O$ (*A. Spl.* **6**, 29). — I, *958.*

$C_9H_{13}N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3,6-Diamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 171°. 2HCl (*B.* **27**, 1428). — IV, *645.*
2) **6-Chlor-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Fl. (*J. pr.* [2] **22**, 273). — IV, *828.*

$C_9H_{13}N_2Br$ 1) **6-Brom-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (*J. pr.* [2] **26**, 340).

$C_9H_{13}N_3S$ 1) **β-Aethylamido-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 109—110° (*A.* **199**, 296). — II, *402.*
2) **β-Phenylamido-α-Aethylthioharnstoff.** Sm. 121—122° (*Soc.* **55**, 302). — IV, *678.*
3) **β-Methylphenylamido-α-Methylthioharnstoff.** Sm. 162,5° (*B.* **25**, 3114). — IV, *678.*
4) **Methyläther d. Phenylhydrazonphenylamidomerkaptomethan.** HJ (*B.* **29**, 2923).

$C_9H_{13}ClS$ 1) **Dimethylbenzylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **7**, 1275). — II, *1054.*

$C_9H_{13}JS$ 1) **Dimethylbenzylsulfinjodid.** (*B.* **7**, 1275; *A. ch.* [5] **10**, 21). — II, *1054.*

$C_9H_{13}JS_2$ 1) **Jodmethylat d. Verbindung $C_8H_{10}S_2$** (aus d. γ-Chlorbuttersäurenitril). Sm. 103—104° (*B.* **23**, 2492). — I, *1465.*

$C_9H_{13}J_3Se$ 1) **Benzyldimethylselenintrijodid.** Sm. 65° (*A.* **179**, 19). — II, *1056.*

$C_9H_{14}ON_2$ C 65,1 — H 8,4 — O 9,6 — N 16,9 — M. G. 166.
1) **4,6-Diamido-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** 2HCl (*M.* **19**, 256).
2) **Anhydro-4-Amido-2-Trimethylamido-1-Oxybenzol.** 2HCl + $4H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **13**, 648). — II, *722.*
3) **Methyläther d. 2-[β-Amidoäthyl]amido-1-Oxybenzol.** Sd. 277 bis 280°$_{764}$. 2HCl, Pikrat (*B.* **27**, 929). — II, *704.*
4) **Aethyläther d. 3,5-Diamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** 2HCl (*A. ch.* [6] **4**, 112; *B.* **14**, 987; **15**, 1861). — II, *743.*
5) **Aethyläther d. 3,5-Diamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **15**, 1136, 1859; *A.* **217**, 221). — II, *755.*
6) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Propyl-1,3-Diazin.** Sm. 127° (Pinner, Imidoäther 228). — IV, *830.*
7) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Isopropyl-1,3-Diazin.** Sm. 145° (Pinner, Imidoäther 230). — IV, *830.*
8) **6-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sm. 156—157°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, Dioxalat (*J. pr.* [2] **22**, 267; [2] **26**, 342; [2] **39**, 264). — IV, *828.*
9) **6-Oxy-4-Methyl-2,5-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sm. 135° (Pinner, Imidoäther 226). — IV, *830.*
10) **4-Keto-6-Methyl-2,3-Diäthyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sd. bei 265° (Pinner, Imidoäther 265). — IV, *825.*
11) **Tropinonhydrocyanid.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **29**, 1577). — III, *791.*

$C_9H_{14}ON_2$ 12) **Diäthylamidin d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. bei 240°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **214**, 229). — **IV**, *830.*
13) **l-Ecgoninnitril.** Sm. 145,5°. HCl (*B.* **26**, 968). — **III**, *865.*
14) **Aethylamid d. l-Aethylamidopyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 43—44°; Sd. 269—270° (*B.* **10**, 1863; **11**, 1812). — **IV**, *80.*

$C_9H_{14}ON_6$ C 48,6 — H 6,3 — O 7,2 — N 37,8 — M. G. 222.
1) **Aldehyd + Cyanamid** (Triäthylidenmelamin) (*A.* **131**, 253). — **I**, *1440.*

$C_9H_{14}OBr_2$ 1) **Isophorondibromid.** Fl. (*A.* **299**, 214).

$C_9H_{14}OBr_4$ 1) **$\beta\gamma\varepsilon\zeta$-Tetrabrom-$\delta$-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan** (Phorontetrabromid). Sm. 88—89° (*A.* **180**, 12). — **I**, *1013.*

$C_9H_{14}O_2N_2$ C 59,3 — H 7,7 — O 17,6 — N 15,4 — M. G. 182.
1) **Dioxykyanconiin.** Sm. 151°. Ag + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **30**, 154). — **IV**, *830.*
2) **2,4-Diketo-6-Methyl-1,3-Diäthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Methyldiäthyluracil). Sm. 52—53° (*A.* **253**, 71). — **I**, *1351.*
3) **Aethylester d. $\beta$-Aethylamido-$\alpha$-Cyanpropen-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. Aethylamidocyancrotonsäure). Sm. 67,5° (*A. ch.* [6] **18**, 513). — **I**, *1223.*
4) **Anhydroverbindung** (aus d. Dimethyldiamid d. $\gamma$-Ketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure). Sm. 140—141° (*A.* **267**, 64). — **I**, *1397.*

$C_9H_{14}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Heptan-$\alpha\eta$-Dicarbonsäure.** Sd. 180—183°$_{35}$ (*C.* **1896** [2] 1091).

$C_9H_{14}O_2Br_2$ 1) **Acetat d. $\alpha\beta\zeta\eta$-Tetrabrom-$\delta$-Oxypentan.** Fl. (*A.* **185**, 137).
2) **P-Dibrom-1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 124° (*Soc.* **71**, 168).
3) **Dibromid d. cis-Campholytischen Säure.** Sm. 138—140° (*B.* **28**, 552; *Am.* **17**, 430).
4) **Dibromid d. cistrans-Campholytischen Säure.** Sm. 106—107° (110 bis 114°) (*B.* **26**, 460; **28**, 552; *Soc.* **63**, 506).
5) **Dibromid d. Allocampholytischen Säure.** Sm. 184° (*Soc.* **67**, 343).

$C_9H_{14}O_2Br_4$ 1) **Acetat d. $\alpha\beta\zeta\eta$-Tetrabrom-$\delta$-Oxyheptan.** Fl. (*A.* **185**, 137). — **I**, *248.*

$C_9H_{14}O_3N_2$ C 54,5 — H 7,1 — O 24,2 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **Nitrosomerochinen.** Sm. 67°. Ca + $2H_2O$ (*B.* **27**, 905). — **III**, *818.*
2) **Trimethyl-3-Nitrophenylammoniumhydrat.** Salze, siehe diese (*B.* **19**, 1941). — **II**, *331.*
3) **Trimethyl-P-Nitrophenylammoniumhydrat.** Nitrat (*B.* **31**, 1152).
4) **Aethylester d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 195—196° (*G.* **23** [1] 392).
5) **Amid-Imid d. Camphoronsäure.** Sm. 210—218° (*B.* **28**, 2693).

$C_9H_{14}O_3N_4$ C 47,8 — H 6,2 — O 21,2 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **Kaffeïnmethyloxydhydrat** + $H_2O$. Sm. 90—91° (137—138° wasserfrei). Salze siehe (*Z.* **1865**, 456; *A.* **217**, 286; **228**, 142). — **III**, *959.*
2) **Homokaffeïdincarbonsäure.** Cu + $4H_2O$ (*C.* 1897 [1] 284; *R.* **15**, 189). — **III**, *955.*

$C_9H_{14}O_3Cl_2$ 1) **Isoamylester d. $\alpha\alpha$-Dichlor-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (I. d. Acetyldichloressigsäure). Fl. (*A.* **186**, 243). — **I**, *597.*

$C_9H_{14}O_3Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-3-Oxyhexahydrobenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 125—126°. Na (*A.* **271**, 255). — **II**, *1484.*

$C_9H_{14}O_4N_2$ C 50,5 — H 6,5 — O 29,9 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **Diäthylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure?** Sm. 99° (*A.* **273**, 238).
2) **Diacetat d. $\beta\gamma$-Dioximidopentan** (D. d. Methyläthylglyoxim) (*B.* **16**, 2187). — **I**, *972.*
3) **Diacetat d. $\alpha\varepsilon$-Diimido-$\alpha\varepsilon$-Dioxypentan** (Glutarimidodiacetat). Sm. 210 bis 211° (*B.* **23**, 2944). — **I**, *1491.*

$C_9H_{14}O_4N_4$ C 44,6 — H 5,8 — O 26,4 — N 23,1 — M. G. 242.
1) **5-Uramido-2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (1,3-Diäthylpseudoharnsäure). Sm. 196° u. Zers. (*B.* **30**, 1823).

$C_9H_{14}O_4Br_2$ 1) **Dibromdihydroisobutylatikonsäure.** Sm. 210° u. Zers. (*A.* **304**, 315).
2) **Dimethylester d. $\alpha\gamma$-Dibrom-$\beta\beta$-Dimethylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 172°$_{22}$ (*C.* **1898** [1] 1292).
3) **Diäthylester d. P-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Itadibrombrenzweinsäure). Sd. 158°$_{19}$ (*J. pr.* [2] **43**, 593). — **I**, *665.*
4) **Diäthylester d. $\alpha\alpha$-Dibrompropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Citradibrombrenzweinsäure). Sd. 164°$_{22}$ (*J. pr.* [2] **43**, 593). — **I**, *666.*

$C_9H_{14}O_4Br_2$ 5) **Diäthylester d. $\alpha\gamma$-Dibrompropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. norm. Dibrombrenzweinsäure). Sd. $160°_{21}$ (*B.* **24**, 2229). — I, *667.*

$C_9H_{14}O_5N_4$ C 41,9 — H 5,4 — O 31,0 — N 21,7 — M. G. 258.
1) **Aethylester d. Dihydrotheobromursäure.** Sm. 202—203° (*B.* **30**, 2612).

$C_9H_{14}O_5S$ 1) **Amethylcamphophenolsulfon** (*Bl.* [3] **4**, 715). — III, *499.*
2) **Amethylcamphophenolsulfonsäure.** Fl. Ba (*Bl.* [3] **4**, 715; [3] **5**, 651). — III, *499.*
3) **Sulfocamphersäure** + $3H_2O$. Sm. 160—165°. $(NH_4)_2$ + $H_2O$, Na + $5H_2O$, K, $K_2$, Ca, Ba, Pb, Pb + $4H_2O$, Ag + $H_2O$, $Ag_2$ (*A. ch.* [3] **9**, 177; *A.* **169**, 179; *J.* **1877**, 642; *B.* **26**, 811, 2044; **27**, 3465; **27** [2] 594; *C.* **1895** [1] 693; *Bl.* [3] **17**, 844; *Soc.* **73**, 820). — I, *905.*

$C_9H_{14}O_6S_2$ 1) **Lävulinsäurethioglykolsäure.** Sm. 153—154° (*B.* **21**, 485). — I, *892.*

$C_9H_{14}NCl$ 1) **Trimethylphenylammoniumchlorid.** + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + ClJ (*A.* **224**, 352; *B.* **31**, 1147). — II, *331.*
2) **Chlormethylat d. 2-Propylpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **17**, 827). — IV, *133.*
3) **Chlormethylat d. 4-Isopropylpyridin.** + $AuCl_3$ (*A.* **247**, 24). — IV, *134.*
4) **Chlorbutylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **276**, 182). — IV, *110.*
5) **sec. Chlorbutylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **276**, 184). — IV, *110.*
6) **Chlorisobutylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **276**, 184). — IV, *110.*

$C_9H_{14}NBr$ 1) **Trimethylphenylammoniumbromid.** Zers. bei 203—204° (*B.* **14**, 622, 984; **31**, 3017).

$C_9H_{14}NJ$ 1) **Trimethylphenylammoniumjodid.** 2 + $ZnJ_2$ (*Bl.* **7**, 448; *J. pr.* [2] **17**, 286; *J. r.* **13**, 448; *J.* **1882**, 510; *B.* **14**, 620; **27**, 698 Anm.). — II, *331.*
2) **Jodmethylat d. 2-Propylpyridin.** Fl. (*B.* **17**, 827). — IV, *133.*
3) **Jodmethylat d. 4-Isopropylpyridin** (*A.* **247**, 24). — IV, *134.*
4) **Jodmethylat d. 3-Methyl-2-Aethylpyridin.** — IV, *136.*
5) **Jodmethylat d. Base $C_8H_{11}N$ (aus d. Fleisch d. Tintenfisches)** (*Bl.* **51**, 159). — IV, *137.*
6) **Jodbutylat d. Pyridin** (*A.* **276**, 182). — IV, *110.*
7) **sec. Jodbutylat d. Pyridin** (*A.* **276**, 184). — IV, *110.*
8) **Jodisobutylat d. Pyridin** (*A.* **276**, 184). — IV, *110.*

$C_9H_{14}NJ_3$ 1) **Trimethylphenylammoniumtrijodid.** Sm. 116° (*A.* **240**, 87; *M.* **4**, 500; *B.* **31**, 1146). — II, *331.*

$C_9H_{14}NJ_5$ 1) **Trimethylphenylammoniumpentajodid.** Sm. 87° (*A.* **240**, 69; *M.* **4**, 500). — II, *331.*

$C_9H_{14}NJ_7$ 1) **Trimethylphenylammoniumheptajodid.** Sm. 65° (*A.* **240**, 70). — II, *331.*

$C_9H_{14}N_2S_2$ 1) **Oenanthylensenföl.** Fl. (*B.* **11**, 833). — I, *1284.*

$C_9H_{14}N_3Br$ 1) **?-Brom-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Bromkyanäthin). Sm. 153°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **26**, 356; [2] **30**, 145). — IV, *1132.*

$C_9H_{14}N_3J$ 1) **?-Jod-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Jodkyanäthin). Sm. 152° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$) (*J. pr.* [2] **30**, 166). — IV, *1132.*

$C_9H_{14}ClAs$ 1) **Trimethylphenylarsoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **207**, 206). — IV, *1687.*

$C_9H_{14}JP$ 1) **Trimethylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 205° (*A.* **181**, 363). — IV, *1654.*

$C_9H_{14}JAs$ 1) **Trimethylphenylarsoniumjodid.** Sm. 244° (*A.* **207**, 205). — IV, *1687.*

$C_9H_{15}ON$ C 70,6 — H 9,8 — O 10,4 — N 9,1 — M. G. 153.
1) **4-Formylamido-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 156 bis $158°_{18}$ (*A.* **281**, 123). — IV, *51.*
2) **6-[$\alpha$-Oximidoäthyl]-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Fl. (*Soc.* **57**, 19). — I, *1033.*
3) **5-[$\alpha$-Oximidoäthyl]-2,4-Dimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. $157°_{100}$ (*Soc.* **61**, 79). — I, *1033.*
4) **Di[R-Tetramethylen]oximidomethan.** Fl. (*B.* **19**, 3113). — I, *1033.*
5) **$\delta$-Oximido-$\beta\zeta$-Dimethyl-$\beta\varepsilon$-Heptadiën** (Phoronoxim). Sm. 48°; Sd. 218° (*B.* **16**, 496). — I, *1033.*
6) **Campherphoronoxim** + $H_2O$. Sm. 121° (*B.* **26**, 810; *A.* **290**, 144).
7) **Oxim d. $\beta$-Campherphoron.** Sm. 82—82,5° (*A.* **299**, 234).
8) **Isophoronoxim.** $\alpha$-Modif. Sm. 74—75°; $\beta$-Modif. Sm. 100° (*B.* **30**, 230; *A.* **289**, 10 Anm.; **290**, 140; **297**, 189; **299**, 170, 219).
9) **D-d-Fenchocamphoronoxim.** Sm. 54—56° (*A.* **302**, 384).
10) **D-l-Fenchocamphoronoxim.** Sm. 69—71° (*A.* **300**, 316; **302**, 383).

$C_9H_{15}ON$ 11) **Oxim d. Camphenylon.** Sm. 105—106° (*C.* **1897** [1] 1056).
12) **Oxim d. Keton $C_9H_{14}O$** (*B.* **20**, 2963).
13) **Oxim d. Keton $C_9H_{14}O$** (aus 3-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen). Sm. 85—87° (*B.* **29**, 1601).
14) **Trimethylphenylammoniumhydrat.** Salze, siehe diese (*Bl.* **7**, 448; *B.* **14**, 620; *J. r.* **13**, 448; *A.* **224**, 352; **240**, 269; *J.* **1882**, 510; *M.* **4**, 500; *J. pr.* [2] **17**, 286). — II, *331.*
15) **3,4,5-Triäthylisoxazol.** Sd. 214° (*Soc.* **59**, 431). — IV, *76.*
16) **Oxymethyltropidin.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **25**, 3124). — III, *792.*
17) **Pseudopelletierin** $+ 2H_2O$ (n-Methylgranatonin). Sm. 48°; Sd. 246°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), $H_2SO_4 + 4H_2O$ (*Bl.* **32**, 466; **36**, 256; *B.* **25**, 1602; **29**, 490). — IV, *53.*
18) **2-Ketodekahydrochinolin.** Sm. 151°; subl. bei 100°. HCl (*B.* **27**, 1472). — II, *1129.*
19) **Inn. Anhydrid d. Amidolauronsäure.** Sm. 203° (*Am.* **16**, 507).
20) **Inn. Anhydrid d. Dihydroamidocampholytischen Säure.** Sm. 188 bis 189°; Sd. 285—287° (*Am.* **16**, 504).
21) **Amid d. Lauronolsäure.** Fl. (*Am.* **17**, 433).
22) **Amid d. Isolauronolsäure.** Sm. 129—130° (*Bl.* [3] **15**, 1197).
23) **Verbindung** (aus Nitropropan). Sd. 217—220° u. Zers. (*J. r.* **20**, 498).

$C_9H_{15}ON_3$ C 59,7 — H 8,3 — O 8,8 — N 23,2 — M. G. 181.
1) **1-Semicarbazon-3,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 179 bis 180° (*A.* **297**, 165).

$C_9H_{15}OCl$ 1) **Chlorid d. Oktonaphtencarbonsäure.** Sd. 206—208° (*B.* **24**, 2723). — I, *521.*
2) **Chlorid d. 1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $110°_{25}$ (*Soc.* **71**, 170).

$C_9H_{15}OJ$ 1) **Verbindung** (aus Phoron). Fl. (*J. r.* **7**, 174). — I, *1013.*

$C_9H_{15}O_2N$ C 63,9 — H 8,9 — O 18,9 — N 8,3 — M. G. 169.
1) **Dimethyl-2-Methylphenyloxyammoniumoxydhydrat.** Pikrat (*B.* **32**, 354).
2) **Dimethyl-4-Methylphenyloxyammoniumoxydhydrat.** Pikrat (*B.* **32**, 354).
3) **Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumhydrat.** $HCl + 2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), $HJ + H_2O$ (*B.* **13**, 246; **29**, 1534; *A.* **293**, 28). — II, *703.*
4) **Trimethyl-3-Oxyphenylammoniumhydrat** $+ {}^1/_2H_2O$. Sm. 110—111°. Jodid (*B.* **29**, 1533).
5) **Trimethyl-4-Oxyphenylammoniumhydrat** (*B.* **13**, 249; **29**, 1534). — II, *716.*
6) **Hydroecgonidin** $+ {}^1/_2H_2O$ (Dihydroanhydroecgonin). Sm. bei 200°. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2[1{}^1/_2]H_2O$), ($HCl, AuCl_3 + 3H_2O$) (*B.* **30**, 711).
7) **Merochinen.** Sm. 222° (*B.* **27**, 904, 1501; **28**, 15, 1986; **30**, 1334). — III, *818.*
8) **Methylscopolin.** Sd. 244° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*C.* **1896** [1] 1200; **1898** [1] 1196).
9) **Lakton d. Amidocampholaktonsäure.** Sm. 39° (66° wasserfrei). HCl (*Soc.* **73**, 566).
10) **Aethylester d. β-Cyanpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 216—222° (*B.* **30**, 1055).
11) **Aethylester d. γ-Cyanpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 100—101°$_{14}$ (*Am.* **18**, 746).
12) **Aethylester d. δ-Cyan-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (A. d. α-Cyanisobutylessigsäure). Sd. 220—240° (*J.* **1889**, 638). — I, *1220.*
13) **Aethylester d. γ-Cyan-ββ-Dimethylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. 244° (*Soc.* **75**, 53).
14) **Aethylester d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3-Carbonsäure.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$). — IV, *60.*
15) **Isoamylimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 261—262° (*C.* **1895** [2] 86).

$C_9H_{15}O_2N_3$ C 54,8 — H 7,6 — O 16,2 — N 21,3 — M. G. 197.
1) **Semioxamazon d. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 153—154° (*B.* **30**, 593).

$C_9H_{15}O_2Cl$ 1) **Propylester d. β-Chlor-α-Penten-γ-Carbonsäure?** (Pr. d. β-Chlor-α-Aethyltetrakrylsäure). Sd. 197—198° (*A.* **249**, 316). — I, *516.*

$C_9H_{15}O_2Cl$ 2) **Isobutylester d. γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (I. d. β-Chlor-α-Methyltetrakrylsäure). Sd. 201—202° (*A.* **249**, 308). — I, *514.*

$C_9H_{15}O_2Br$ 1) **cis-Bromdihydrocampholytische Säure.** Sm. 115° (129—130°?) (*B.* **28**, 552; *Am.* **17**, 431; **18**, 689).

2) **cis-trans-Bromdihydrocampholytische Säure.** Sm. 98—100° (*B.* **28**, 552; *Am.* **17**, 427).

3) **Bromdihydrolauronolsäure.** Sm. 133° u. Zers. (*C.* **1898** [1] 1292).

4) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_{16}O$). Sm. 124,5° (*B.* **30**, 426).

$C_9H_{15}O_2N$ C 58,4 — H 8,1 — O 25,9 — N 7,6 — M. G. 185.

1) **α-Ecgonin** + $H_2O$. Sm. 305° u. Zers. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $5H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$) (*B.* **29**, 2218). — III, *872.*

2) **d-Ecgonin.** Sm. 257° u. Zers. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 470, 979; **26**, 1491). — III, *865.*

3) **l-Ecgonin** + $H_2O$. Sm. 198° u. Zers. (140°; 205°). Ba + $xH_2O$, HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **19**, 3002; **21**, 2351, 3036, 3197; **22**, 1495; **25**, 3073; **31**, 2498; *A.* **133**, 360; *J.* **1885**, 1715). — III, *864.*

4) **Methylester d. Nor-d-Ecgonin.** Sm. 160° (*B.* **26**, 1485). — III, *863.*

5) **Aethylester d. Ecgoninsäure.** Fl. (*B.* **24**, 611). — III, *872.*

6) **Oxymerochinen** + $H_2O$. Sm. 254° (wasserfrei) u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1989; *Bl.* [3] **19**, 432). — III, *818.*

7) **Oximidopinononsäure.** Sm. 178—180° (*B.* **29**, 882).

8) **Lakton d. Hydroxylamidocampholaktonsäure.** Sm. 148° (*Soc.* **73**, 563).

9) **Aethylester d. α-Cyan-δ-Oxyvalerianmethyläthersäure.** Fl. (*B.* **30**, 1058).

10) **Monamid d. α-Penten-αβ-Dicarbonsäuremonäthylester** (M. d. Aethylcitrakonsäuremonäthylester). Sm. 78—79° (*A. ch.* [5] **20**, 489). — I, *719.*

11) **Monamid d. α-Penten-δε-Dicarbonsäuremonäthylester** (M. d. Isopropylfumarsäuremonäthylester). Sm. 94—95° (*A. ch.* [5] **20**, 491). — I, *1392.*

12) **Monopiperidid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sd. 288—290° (*A.* **237**, 245). — IV, *15.*

$C_9H_{15}O_3N_3$ C 50,7 — H 7,0 — O 22,5 — N 19,7 — M. G. 213.

1) **Triäthylester d. norm. Cyanursäure.** Sm. 29°; Sd. 275° u. Zers. Hydrat + $12H_2O$, + HgCl (*B.* **15**, 71, 513; **16**, 360; **18**, 3265; **19**, 2075; *R.* **1**, 195; **2**, 133; **4**, 91; **5**, 99; *J. pr.* [2] **33**, 131). — I, *1271.*

2) **Triäthylester d. Isocyanursäure.** Sm. 95°; Sd. 276° (*A.* **109**, 102; **137**, 127; *J.* **1857**, 273; **1861**, 516; *A. ch.* [3] **42**, 57; *B.* **18**, 3271; **19**, 2076; *Bl.* [3] **19**, 197). — I, *1269.*

3) **Semicarbazon d. Norpinsäuremonaldehyd.** Sm. 188—189° u. Zers. (*B.* **29**, 1909).

$C_9H_{15}O_3Cl$ 1) **Isobutylester d. γ-Chlor-α-Oxy-β-Buten-α-Carbonsäure** (Isobutylester d. Chlorangelaktinsäure). Sd. 235—240° (*B.* **11**, 1497). — I, *601.*

$C_9H_{15}O_3Cl_3$ 1) **Triäthyläther d. ααγ-Trichlor-γγγ-Trioxypropen.** Sd. 236—237° (*A.* **297**, 315).

$C_9H_{15}O_3Br$ 1) **Aethylester d. ζ-Brom-β-Ketohexan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. γ-Brompropylacetylessigsäure). Fl. (*B.* **18**, 3279). — I, *606.*

$C_9H_{15}O_3B$ 1) **Borsäuretriallylester.** Sd. 168—175° (*J. pr.* [2] **18**, 376; *B.* **26** [2] 573). — I, *345.*

$C_9H_{15}O_4N$ C 53,7 — H 7,5 — O 31,8 — N 7,0 — M. G. 201.

1) **Dioxyanhydroecgonin.** Zers. bei 280°. HCl (*B.* **25**, 1395). — III, *871.*

2) **1-Methylhexahydropyridin-2-Methylcarbonsäure-4-Carbonsäure** (Granatsäure). Sm. 240—245°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 486; *G.* **26** [2] 155). — IV, *47.*

3) **Säure** (aus Albumin). — IV, *1587.*

4) **Methylester d. β-Oxy-δ-Oximido-εε-Methyl-β-Hexen-ε-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **31**, 1341).

5) **Dimethylester d. cis-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** HCl (Sm. 189—190° u. Zers.) (*B.* **28**, 3159). — IV, *46.*

6) **Dimethylester d. cis-trans-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** HCl (Sm. 166—167° u. Zers.) (*B.* **28**, 3157). — IV, *46.*

7) **Aethylester d. δ-Imido-δ-Oxy-β-Ketobutanäthyläther-α-Carbonsäure.** HCl (*B.* **24** [2] 18). — I, *764.*

8) **Diäthylester d. β-Amidopropen-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. β-Amidoglutakonsäure). Sd. 157—158°$_{13-18}$ (*B.* **23**, 3762). — I, *1215.*

$C_9N_{15}O_4N$ 9) **Diäthylester d. β-Methylamidoäthen-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 34° (*B.* **28**, 823).

10) **Diäthylester d. β-Carboxylamidopropen-α-Carbonsäure** (D. d. β-Carboxylamidocrotonsäure). Sm. 29° (*A.* **244**, 235). — I, *1207.*

$C_9H_{15}O_4Cl$ 1) **Aethylester d. α-Chlor-ββ-Dioxyakryldiäthyläthersäure.** Sd. 226 bis 230° (*A.* **297**, 319).

2) **Diäthylester d. α-Chlorpropan-αα-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Aethylchlormalonsäure). Sd. 228° (*A.* **209**, 232; *B.* **14**, 618). — I, *668.*

3) **Diäthylester d. ?-Chlorpropan-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Itachlorbrenzweinsäure). Sd. 250—252° u. Zers. (*Z.* **1866**, 722). — I, *665.*

$C_9H_{15}O_4Br$ 1) **Dimethylester d. α-Brom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $172°_{20}$ (*C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 55).

2) **γ-Aethylester d. α-Brom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $240°_{35}$ (*C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 55).

3) **Diäthylester d. α-Brompropan-αα-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Bromäthylmalonsäure). Sd. $125°_{10}$ (*B.* **26**, 2356).

4) **Diäthylester d. γ-Brompropan-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Itabrombrenzweinsäure). Sd. 270—275° u. Zers. (*Z.* **1866**, 722; *A.* **254**, 144). — I, *665.*

5) **Diacetat d. Bromamylenglykol** (*J.* **1861**, 664).

$C_9H_{15}O_4P$ 1) **Triallylester d. Phosphorsäure.** Fl. (*C.* **1897** [1] 406).

$C_9H_{15}O_5N$ C 49,8 — H 6,9 — O 36,8 — N 6,4 — M. G. 217.

1) **Dimethylester d. γ-Oximidopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 52° (*A.* **253**, 225). — I, *767.*

2) **Diäthylester d. α-Oxaminpropionsäure.** Sd. $169—172°_{14}$ (*B.* **30**, 584).

3) **Diacetat d. β-Nitroso-α-Oxy-β-Oxymethylbutan.** Sm. 71—72° (*B.* **31**, 224).

4) **Verbindung** (aus Camphoronsäure). Sm. 212° (*B.* **13**, 799). — I, *1405.*

$C_9H_{15}O_6N$ C 46,4 — H 6,4 — O 41,2 — N 6,0 — M. G. 233.

1) **Diacetat d. β-Nitro-α-Oxy-β-Oxymethylbutan.** Sd. $168°_{22}$ (*B.* **31**, 224).

$C_9H_{15}O_6N_3$ C 41,4 — H 5,7 — O 36,8 — N 16,1 — M. G. 261.

1) **Triacetat d. 1,3,5-Trioxyhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 133° (*B.* **29** [2] 659; *Soc.* **73**, 357).

$C_9H_{15}O_6N_7$ C 34,1 — H 4,7 — O 30,3 — N 30,9 — M. G. 317.

1) **Triglykolamidsäurediureïd** (*B.* **5**, 1013; **6**, 1016).

$C_9H_{15}N_2Cl$ 1) **Trimethyl-4-Amidophenylammoniumchlorid.** HCl (*B.* **30**, 2861).

2) **Chlormethylat d. 2,3,5,6-Tetramethyl-1,4-Diazin.** (HCl, $PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **20**, 429). — IV, *827.*

$C_9H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. αβ-Dimethyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 145° (*B.* **27**, 702). — IV, *658.*

2) **Jodmethylat d. 2,5-Dimethyl-3-Aethyl-1,4-Diazin.** Sm. 236—237° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 476). — IV, *827.*

3) **Jodmethylat d. 2,3,5,6-Tetramethyl-1,4-Diazin** + $2H_2O$. Sm. 216° (*B.* **20**, 429). — IV, *827.*

$C_9H_{15}N_3S_3$ 1) **Triäthyläther d. Trithiocyanursäure.** Sm. 27°; Sd. 350° (*J. pr.* [2] **33**, 120). — I, *1285.*

$C_9H_{15}JS$ 1) **Triallylsulfinjodid?** (*Z.* **1865**, 438). — I, *366.*

$C_9H_{16}ON_2$ C 64,3 — H 9,5 — O 9,5 — N 16,7 — M. G. 168.

1) **3,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1-Phenylharnstoff.** Sm. 185° (*A.* **281**, 125). — IV, *51.*

2) **2-Keto-4-Methyl-5-Amyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 243° u. Zers. (*B.* **30**, 1517). — IV, *531.*

3) **2-Keto-4-Methyl-5-Isoamyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 271° u. Zers. (*B.* **30**, 1520). — IV, *532.*

4) **2-Keto-4,5-Dipropyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 216° u. Zers. (*B.* **31**, 1220).

5) **2-Keto-4,5-Diisopropyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. noch nicht bei 295° (*B.* **31**, 1221).

6) **1-Nitroso-2,2,6,6-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin** (Nitrosotriacetonin) (*B.* **17**, 1790). — I, *984.*

7) **Imidotriacetonamin** + $H_2O$. Sm. 180—181° wasserfrei. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ (*B* **31**, 672).

8) **1-Nitrosodekahydrochinolin.** Fl. (*B.* **23**, 1150). — IV, *55.*

$C_9H_{16}ON_2$ 9) **Oxim d. Pseudopelletierin** (Oxim d. n-Methylgranatonin). Sm. 128 bis 129°. HCl (*B.* **26**, 156). — **IV**, *54.*
10) **Hydroecgonidinamid.** Sm. 126—127° (*B.* **31**, 2660).
11) **Amid d. δ-Cyanheptan-δ-Carbonsäure** (Dipropylcyanacetamid). Sm. 152—153° (*G.* **26** [1] 204).
12) **Nitril d. α-Imido-α-Oxy-β-Aethylbutanäthyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 90—91°$_{15}$ (*Am.* **18**, 745).

$C_9H_{16}ON_4$ C 55,1 — H 8,2 — O 8,2 — N 28,5 — M. G. 196.
1) **Aethylkaffeïdin.** HJ (*B.* **14**, 817). — **III**, *964.*
2) **Dimethylkaffeïdin.** — **III**, *964.*

$C_9H_{16}OBr_2$ 1) **βϑ-Dibrom-ε-Ketononan** (ε-γγ-Dibrom-norm. Diamylketon). Sm. 42° (*A.* **256**, 133; **267**, 89). — **I**, *1003.*

$C_9H_{16}OBr_4$ 1) **Aethyläther d. αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan** (*J. r.* **11**, 395; *J. pr.* [2] **23**, 273).

$C_9H_{16}O_2N_2$ C 58,7 — H 8,7 — O 17,4 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **2-Oximido-4-[α-Oximidoäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** α-Modif. Sm. 197—198°; β-Modif. Sm. 175—176° (*B.* **28**, 2147).
2) **1-Nitroso-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Nitrosotriacetonamin). Sm. 72—73° (*A.* **185**, 1; **187**, 233). — **I**, *983.*
3) **2,4-Diketo-3-Aethyl-5-Isobutyltetrahydroimidazol** (Aethylisobutylhydantoïn). Sm. 135°; Sd. 295° (*B.* **22**, 695). — **I**, *1312.*
4) **2,4-Diketo-5,5-Dipropyltetrahydroimidazol.** Sm. 199° (*G.* **26** [1] 205).
5) **d-Ecgoninamid.** Sm. 173°. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 970). — **III**, *865.*
6) **l-Ecgoninamid.** Sm. 198°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3 + 1^1/_2H_2O$), HBr + $H_2O$, HJ + $H_2O$, Pikrat + $H_2O$ (*B.* **26**, 963). — **III**, *864.*

$C_9H_{16}O_2N_4$ C 50,9 — H 7,5 — O 15,1 — N 26,4 — M. G. 212.
1) **Triäthylmelanurensäure.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2789). — **I**, *1451.*

$C_9H_{16}O_2Br_2$ 1) **δε-Dibrom-β-Methylheptan-η-Carbonsäure.** Sm. 66° (*A.* **282**, 355).
2) **αβ-Dibrom-β-Propylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 80—82° (102—104°?) (*J. r.* **22**, 62). — **I**, *487.*

$C_9H_{16}O_3N_2$ C 54,0 — H 8,0 — O 24,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **βζ-Dinitroso-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 132—133° (*B.* **31**, 550, 1379).
2) **Nitrosocincholoipon.** Sm. 83—84°. Ca + $2H_2O$ (*M.* **9**, 817). — **III**, *844.*

$C_9H_{16}O_3Br_4$ 1) **Di[Dibrompropyläther] d. αβγ-Trioxypropan.** Fl. (*B.* **25** [2] 507).

$C_9H_{16}O_4N_2$ C 50,0 — H 7,4 — O 29,6 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **Diamid d. Camphoronsäure.** Sm. 160°. + $C_3H_6O$ (Sm. 144—145°) (*B.* **13**, 797). — **I**, *1405.*

$C_9H_{16}O_4N_4$ C 44,3 — H 6,5 — O 26,2 — N 22,9 — M. G. 244.
1) **Diacetat d. αε-Diamido-αε-Dioximidopentan** (D. d. Glutarendiamidoxim). Sm. 115° (*B.* **22**, 2969). — **I**, *1487.*

$C_9H_{16}O_4S$ 1) **5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-3-Sulfonsäure.** Na, Ba + $2H_2O$ (*A.* **299**, 215).
2) **Dihydrocampherphoronsulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **299**, 232).

$C_9H_{16}O_5N_4$ C 41,5 — H 6,1 — O 30,8 — N 21,5 — M. G. 260.
1) **Verbindung** (aus Glykoseamidoguanidin) + $2H_2O$ (*B.* **27**, 974).

$C_9H_{16}O_6S$ 1) **Sulfocamphersäure,** siehe $C_9H_{14}O_5S$.

$C_9H_{16}O_8N_4$ C 35,1 — H 5,2 — O 41,5 — N 18,2 — M. G. 308.
1) **Dimethylester d. Pentamethylendi-αε-[Nitroamidoameisensäure].** Sm. 37° (*R.* 7, 351). — **I**, *1256.*

$C_9H_{16}NCl$ 1) **1-Chlordekahydrochinolin.** Sm. 125,5° (*B.* **27**, 1466). — **IV**, *55.*
2) **α-Methyltropidinhydrochlorid.** Fl. ($HCl$, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 3119). — **III**, *789.*

$C_9H_{16}NJ$ 1) **n-Methyljodgranatanin.** HJ (Sm. 200° u. Zers.) (*B.* **26**, 2744). — **IV**, *52.*

$C_9H_{16}N_2S$ 1) **2-Merkapto-4-Methyl-5-Amylimidazol.** Sm. 224° (*B.* **30**, 1516). — **IV**, *531.*
2) **2-Merkapto-4-Methyl-5-Isoamylimidazol.** Sm. 255° u. Zers. (*B.* **30**, 1520). — **IV**, *532.*
3) **2-Merkapto-4,5-Dipropylimidazol.** Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **31**, 1220).
4) **2-Merkapto-4,5-Diisopropylimidazol.** Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **31**, 1221).
5) **5-Methyl-2-[1-Hexahydropyridyl]-4,5-Dihydrothiazol** (Piperylpseudothiosinamin). Sd. 277°. Pikrat (*B.* **24**, 265). — **IV**, *14.*

$C_9H_{16}N_2S$ 6) **2,2,6-Trimethylhexahydropyridinmesothioharnstoff.** Sm. 77—78°. HCl (*B.* **29**, 528; *A.* **294**, 362). — **IV**, *485.*

7) **Allylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Allylpiperidinthioharnstoff). Fl. (*B.* **24**, 262). — **IV**, *14.*

$C_9H_{16}N_2S_2$ 1) **Tropylamindithiocarbamat.** Sm. 194—195° u. Zers. (*B.* **31**, 1212).

2) **Pseudotropylamindithiocarbamat.** Sm. 204—205° (*B.* **31**, 1210).

$C_9H_{16}J_4S$ 1) **Aethyldiallylsulfinjodid + Jodoform.** Sm. 98° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_9H_{17}ON$ C 69,7 — H 11,0 — O 10,3 — N 9,0 — M. G. 155.

1) **β-Diäthylamido-δ-Keto-β-Penten** (α-Diäthylamidoäthenylaceton). Sd. 155 bis $156°_{24}$ (*Bl.* [3] **7**, 782). — **I**, *1017.*

2) **Propionylamidohexahydrobenzol.** Sm. 88° (*B.* **30**, 2865).

3) **α-Oximidopropylhexahydrobenzol.** Sm. 72—73° (*B.* **30**, 2865).

4) **5-Oximido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 58° (*A.* **297**, 199).

5) **Dihydrocamphoketonoxim.** Fl. (*Soc.* **73**, 28).

6) **Oxim d. Keton $C_9H_{16}O$** (aus Pulegensäure). Sm. 94° (*A.* **289**, 357).

7) **Oxim d. Keton $C_9H_{16}O$** (aus Nitronononaphten). Sd. 220—225° u. Zers. (*B.* **25** [2] 107; *J. r.* **25**, 420). — **I**, *1010.*

8) **4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin + $H_2O$** (Triacetonamin). Sm. 58° (39,6° wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), (2HCl, $PtCl_2$), HBr, $H_2CrO_4$, Oxalat (*A.* **174**, 144; **178**, 305; **181**, 70; **198**, 42; **201**, 90; *B.* **16**, 649; **28** [2] 160; **29**, 523; **31**, 668). — **I**, *983.*

9) **1,6-Dimethyl-5-[α-Oxyäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 206 bis $210°_{752}$. (HCl, $6HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **304**, 81).

10) **5-Oxymethyl-6-Methyl-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin?** Sd. 211°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **304**, 58).

11) **α-Methyltropin.** Sd. 243° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*A.* **216**, 332; **217**, 130; *B.* **14**, 1830, 2127, 2404). — **III**, *786.*

12) **β-Methyltropin.** Sd. 198—205° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 2404). — **III**, *786.*

13) **γ-Methyltropin.** (2HCl, $PtCl_4$). (*B.* **15**, 288). — **III**, *786.*

14) **n-Methylgranatolin.** Sm. 100°; Sd. 251° (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 2741). — **IV**, *52.*

15) **Methylpelletierin.** Sd. 215° (*Bl.* **36**, 256). — **IV**, *53.*

16) **Amid d. Nonaphtensäure.** Sm. 128—130° (*J. r.* **19**, 156). — **I**, *1250.*

17) **Amid d. cis-Dihydrocampholytischen Säure.** Sm. 161° (*Am.* **18**, 689).

$C_9H_{17}ON_3$ C 59,0 — H 9,3 — O 8,7 — N 22,9 — M. G. 183.

1) **ζ-Semicarbazon-β-Methyl-β-Hepten.** Sm. 136—138° (133,5—134°) (*B.* **28**, 2124; *C.* **1896** [2] 289).

2) **ζ-Semicarbazon-β-Methyl-γ-Hepten.** Sm. 115° (*B.* **28**, 2124).

3) **Semicarbazon-R-Oktomethylen.** Sm. 85° (*B.* **31**, 1961).

4) **4-Semicarbazon-1-Aethylhexahydrobenzol.** Sm. 175—176° (*C.* **1896** [2] 1114).

5) **2-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 197—198° u. Zers. (200—201°) (*B.* **30**, 1542; *C.* **1897** [1] 372).

6) **isom. 2-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 183 bis 184° u. Zers. (*B.* **30**, 1542).

7) **5-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 188—191° (*A.* **297**, 164).

8) **Hydroecgonidinhydrazid.** Pikrat (*B.* **31**, 2665).

$C_9H_{17}ON_5$ C 51,2 — H 8,0 — O 7,6 — N 33,2 — M. G. 211.

1) **Triäthylammelin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **2**, 604). — **I**, *1447.*

$C_9H_{17}OCl$ 1) **Chlorid d. Pelargonsäure.** Sd. 220° (*J.* **1850**, 402; *B.* **23**, 2384). — **I**, *460.*

$C_9H_{17}OJ$ 1) **2-Jod-1-Oxy-1,2-Dimethyl-R-Heptamethylen.** Fl. (*Soc.* **59**, 224). — **I**, *255.*

$C_9H_{17}O_2N$ C 63,2 — H 9,9 — O 18,7 — N 8,2 — M. G. 171.

1) **η-Oximido-ζ-Keto-β-Methyloktan.** Fl. (*G.* **28** [2] 277; *J. pr.* [2] **58**, 398).

2) **?-Nitro-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol** (Nitronononaphten). Sd. 224 bis 226° u. Zers. (*J. r.* **25**, 406; *B.* **25** [2] 107). — **I**, *212.*

3) **isom. Nitro-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol** (Nitronononaphten). Sd. 220—$226°_{752}$ u. Zers. (*J. r.* **25**, 411).

4) **2-Oxy-4-[α-Oximidoäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 128° (*B.* **28**, 2143).

$C_9H_{17}O_2N$ 5) **1-Oxy-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Triacetonhydroxylamin). Sm. 50—51°. HJ, Oxalat (*B.* **30**, 231, 2735).
6) **Campherphoronoximhydrat**, siehe $C_9H_{15}ON$.
7) **Cincholoipon.** Sm. 236° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3^1/_2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **9**, 809; **10**, 49, 220; *B.* **27**, 1504, 2292). — III, *844.*
8) **4-Dimethylamidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Sm. 99—100° (218—220° zum zweiten Male). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 2831). — II, *1127.*
9) **Amidolauronsäure.** Sm. 260°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **16**, 506).
10) **Dihydroamidocampholytische Säure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*B.* **27**, 919; *Am.* **16**, 310, 503).
11) **α-[1-Hexahydropyridyl]buttersäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 106—107° (153 bis 154,5° wasserfrei) (*B.* **31**, 2842).
12) **γ-[1-Hexahydropyridyl]buttersäure.** HCl, Pikrat (*B.* **25**, 3043). — IV, *21.*
13) **α-[1-Hexahydropyridyl]isobuttersäure.** Sm. 160—161° (*B.* **31**, 2843).
14) **Aethylester d. 1-Hexahydropyridylessigsäure.** Sd. $209°_{732}$ (*B.* **31**, 2840).
15) **Aethylester d. 2-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 148 bis $151°_{30}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 2469; *A.* **295**, 204). — II, *1127.*
16) **Isoamylester d. β-Amidopropen-α-Carbonsäure** (i. d. β-Amidocrotonsäure). Sd. 190—195° (i. V.) (*A.* **226**, 319). — I, *1207.*
17) **Acetat d. δ-Oximidoheptan.** Fl. (*B.* **20**, 501). — II, *1030.*
18) **Acetat d. 2-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** HCl (*A.* **301**, 130).
19) **Nitril d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan-α-Carbonsäure?** Sm. 140° (157—158°) (*M.* **19**, 520; *A.* **306**, 329).
20) **Amid d. ζ-Keto-β-Methylheptan-s-Carbonsäure** (A. d. Isoamylacetessigsäure). Sm. 129° (*A.* **257**, 350). — I, *1355.*

$C_9H_{17}O_2Br$ 1) **β-Bromoktan-α-Carbonsäure?** (Bromnonylsäure). Fl. (*A.* **227**, 83). — I, *487.*
2) **Aethylester d. α-Bromhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 255° u. Zers. (*B.* **18**, 625). — I, *487.*

$C_9H_{17}O_3N$ C 57,7 — H 9,1 — O 25,7 — N 7,5 — M. G. 187.
1) **Oxydihydromerochinen** + $2H_2O$. Sm. 254—255° (*B.* **30**, 1335).
2) **γ-Oximido-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **31**, 2893).
3) **α-Oxy-β-[1-Piperidyl]isobuttersäure.** Sm. 234°. Cu (*B.* **28**, 2221). — IV, *21.*
4) **Amidocampholaktonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **73**, 566).
5) **Aethylester d. Oxypentinaminsäure.** Sm. 77—77,5° (*A. ch.* [5] **20**, 487).
6) **Monamid d. Heptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*C.* **1896** [2] 1091).

$C_9H_{17}O_3N_3$ C 50,2 — H 7,9 — O 22,3 — N 19,5 — M. G. 215.
1) **δ-Semicarbazon-ββ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 172° u. Zers. (*A.* **304**, 21).
2) **δ-Semicarbazon-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 186—187° (*Soc.* **73**, 844; *B.* **30**, 253, 418).

$C_9H_{17}O_4N$ C 53,2 — H 8,4 — O 31,5 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **Imidodimethylessigdimethylpropionsäure.** HCl, K + $2H_2O$, Zn + 1(6)$H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag (*A.* **198**, 72). — I, *1201.*
2) **Diäthylester d. α-Methylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylasparaginsäure) (*G.* **19**, 426). — I, *1212.*
3) **Diacetat d. γ-Aethylamido-αβ-Dioxypropan.** Sd. $189—190°_{16}$ (*M.* **19**, 581).
4) **Verbindung** (aus β-Oxybuttersäurealdehyd) (*Bl.* **42**, 1621). — I, *963.*

$C_9H_{17}O_4N_3$ C 46,8 — H 7,3 — O 27,7 — N 18,2 — M. G. 231.
1) **Tri[Methylamid] d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Citronensäure). Sm. 124° (*B.* **19**, 2614). — I, *1407.*

$C_9H_{17}NBr_2$ 1) **1,4-Dibrom-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 45° (*B.* **32**, 665).
2) **3,4-Dibrom-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** HBr (*B.* **32**, 667).

$C_9H_{17}NS$ 1) **sec. Oktylsenföl.** Sd. 234° (232—232,5°) (*B.* **8**, 804; **15**, 1293; *M.* **3**, 172, 173). — I, *1282.*
2) **β-Rhodanoktan** (sec. Oktylrhodanid). Sd. 142° (*B.* **8**, 805). — I, *1279.*

$C_9H_{17}NS_2$ 1) **2-Propylhexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure.** 2-Propylpiperidinsalz (Sm. 58—61°) (*B.* **31**, 2690).

$C_9H_{17}NS_2$ 2) **2-Isopropylhexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure.** Isopropylpiperidinsalz (*A.* **247**, 77). — IV, *38.*
3) **Coniin-N-Dithiocarbonsäure.** Coniinsalz (*C.* **1899** [1] 430).

$C_9H_{17}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 2-Aethyl-1-Propylimidazol** (*A.* **214**, 315). — IV, *525.*

$C_9H_{17}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Isoamylimidazol** (*B.* **15**, 651). — IV, *501.*
2) **Jodmethylat d. 1-Methyl-2-Isobutylimidazol.** Sm. 169—170° (*B.* **17**, 1294). — IV, *529.*
3) **Jodmethylat d. 2-Aethyl-1-Propylimidazol** (*A.* **214**, 315). — IV, *525.*
4) **1-Jodallylat d. 2-Allyltetrahydropyrazol?** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **50**, 554).

$C_9H_{17}N_4J$ 1) **Jodallylat d. Hexamethylentetramin.** Sm. 148° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 293).

$C_9H_{18}ON_2$ C 63,5 — H 10,6 — O 9,4 — N 16,5 — M. G. 170.
1) **4-Oximido-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Triacetonaminoxim). Sm. 152—153° (*B.* **29**, 523).
2) **Verbindung** (aus Nitrosotriacetonamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **187**, 242). — I, *984.*

$C_9H_{18}ON_4$ C 54,5 — H 9,1 — O 8,1 — N 28,3 — M. G. 198.
1) **Carbonyldipiperazin.** 4HCl (*B.* **30**, 1586).

$C_9H_{18}OBr_2$ 1) **$\beta\zeta$-Dibrom-$\delta$-[$\alpha$-Oxyäthyl]heptan.** Fl. (*B.* **29**, 2003).

$C_9H_{18}OS_2$ 1) **Isobutylester d. Oxydithioameisenisobutyläthersäure** (Isobutylester d. Isobutylxanthogensäure). Sd. 247—250° (*B.* **5**, 975). — I, *886.*

$C_9H_{18}O_2N_2$ C 58,0 — H 9,7 — O 17,2 — N 15,0 — M. G. 186.
1) **$\beta\vartheta$-Dioximidononan.** Sm. 84—85° (*Soc.* **55**, 338). — I, *1034.*
2) **$\zeta\eta$-Dioximido-$\beta$-Methyloktan.** Sm. 169—170° (*G.* **28** [2] 268, 278; *J. pr.* [2] **58**, 367, 400).
3) **$\alpha\varepsilon$-Di[Acetylamido]pentan** (*B.* **18**, 2958). — I, *1239.*
4) **$\beta\delta$-Di[Acetylamido]pentan.** Sm. 163° (*B.* **31**, 550).
5) **$\alpha\beta$-Di-[Propionylamido]propan.** Sm. 165° (*B.* **28**, 1178).
6) **Anhydrid d. $\beta\zeta$-Di[Oxamido]-$\delta$-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan** (A. d. Triacetondihydroxylamin). Sm. 126—127° (*B.* **30**, 232, 2733).
7) **4-Oximido-3-Oxamido-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol** (Oxamidoisodihydrocampherphoronoxim). Sm. 153° (*B.* **30**, 251).
8) **Base** (aus Phoron u. Hydroxylamin). Sm. 101—102°. 2HCl (*B.* **30**, 233).
9) **Amid d. $\alpha$-Oxy-$\beta$-[1-Piperidyl]isobuttersäure.** Sm. 153°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 2222). — IV, *21.*
10) **Amid d. Heptan-$\alpha\eta$-Dicarbonsäure.** Sm. 172° (*C.* **1896** [2] 1091).
11) **Di[Dimethylamid] d. Propan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 76,5° (*R.* **16**, 360).
12) **Di[Dimethylamid] d. Propan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylmalonsäure). Sm. 80°; Sd. 276° u. Zers. (*R.* **4**, 208). — I, *1386.*

$C_9H_{18}O_2S$ 1) **Aethylester d. Merkaptoessigisoamyläthersäure.** Sd. 230° (*Bl.* **23**, 446). — I, *891.*

$C_9H_{18}O_3N_2$ C 53,5 — H 8,9 — O 23,8 — N 13,8 — M. G. 202.
1) **$\alpha$-Nitroso-$\alpha$-Nitrononan** (*Am.* **21**, 235).
2) **1-[$\beta$-Nitro-$\delta$-Oxybutyl]hexahydropyridin.** Sm. 70—71° (*R.* **16**, 197).

$C_9H_{18}O_9N_4$ C 47,0 — H 7,8 — O 20,9 — N 24,3 — M. G. 230.
1) **Tri[$\beta$-Oximidopropyl]amin.** Sm. 184,5°. Zers. bei 187° (*B.* **31**, 2396).

$C_9H_{18}O_4N_2$ C 49,5 — H 8,2 — O 29,3 — N 12,8 — M. G. 218.
1) **$\alpha\alpha$-Dinitrononan.** Na (*Am.* **21**, 235).
2) **Dinitrononan** (Stickoxydpelargonsäure). $NH_4$, Na, K (*Z.* **1865**, 736; *A.* **85**, 225; **190**, 300; *J. pr.* [2] **48**, 327; [2] **50**, 370; *B.* **26**, 639). — I, *438.*
3) **Dimethylester d. Pentamethylendi-$\alpha\varepsilon$-[Amidoameisensäure].** Sm. 114° (*R.* **7**, 350). — I, *1256.*
4) **Aethylester d. Hexylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 40).
5) **Diäthylester d. Trimethylendi-$\alpha\gamma$-[Amidoameisensäure].** Sm. 42°; Sd. $210°_{30}$ (*A.* **232**, 225). — I, *1256.*

$C_9H_{18}O_4S_2$ 1) **1,1-Diäthylsulfon-R-Pentamethylen** (Pentanonsulfonal). Sm. 127—128° (*B.* **31**, 338).

$C_9H_{18}O_4S_3$ 1) **Verbindung** (aus Trithioaceton). Sm. 208° (*B.* **22**, 2597). — I, *994.*

$C_9H_{18}O_5N_2$ C 46,1 — H 7,7 — O 34,2 — N 12,0 — M. G. 234.
1) **Verbindung** (aus Acetamid u. Methyltetrose). Sm. 201—205° (cor.) u. Zers. (*B.* **29**, 1381).

$C_9H_{18}O_5S_2$ 1) **Glykosetrimethylenmerkaptal.** Sm. 130° (*B.* **29**, 550).

$C_9H_{18}O_6N_2$ C 43,2 — H 7,2 — O 38,4 — N 11,2 — M. G. 250.
1) **Verbindung** (aus d-Arabinose u. Acetamid). Sm. 187° (*B.* **26**, 736).
2) **Verbindung** (aus Lyxose u. Acetamid). Sm. 222—226° u. Zers. (*B.* **30**, 3104).

$C_9H_{18}O_6S_3$ 1) **Dipropyltrimethylensulfon.** Sm. 297° (*B.* **25**, 244). — I, *945.*
2) **Hexamethyltrimethylentrisulfon** (Triacetontrisulfon). Sm. 302° (*B.* **22**, 2597; **25**, 241; **27**, 1673). — I, *993.*

$C_9H_{18}O_7S_2$ 1) **δ-Keto-βζ-Dimethylheptan-βζ-Disulfonsäure** (Diisobutylketondisulfonsäure). $Na_2 + 2^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 593). — I, *1013.*

$C_9H_{18}NCl$ 1) **ζ-Chlor-δ-[α-Amidoäthyl]-α-Hepten.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **278**, 16).
2) **Chlormethylat d. α-Coniceïn.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **18**, 11). — IV, *36.*
3) **Chlormethylat d. Hydrotropidin.** $+ AuCl_3 + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **30**, 725).
4) **Chloräthylat d. Diäthylamido-R-Propen.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **30**, 621).

$C_9H_{18}NBr$ 1) **4-Brom-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 45°. HBr, (HBr, $Br_2$) (*B.* **32**, 664).
2) **Bromäthylat d. Diäthylamido-R-Propen** (*B.* **30**, 621).

$C_9H_{18}NJ$ 1) **4-Jod-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 90°. (HBr, $Br_2$), HJ (*B.* **17**, 1791; **32**, 665). — I, *985.*
2) **Jodmethylat d. α-Coniceïn** (*B.* **18**, 10). — IV, *36.*
3) **Jodmethylat d. Hydrotropidin** $+ 2H_2O$. Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **30**, 724).

$C_9H_{18}N_2S$ 1) **s-Allylamylthioharnstoff.** Fl. (*B.* **24**, 262). — I, *1323.*
2) **2-Thiocarbonyl-1-Aethyl-4,4,5,5-Tetramethyltetrahydroimidazol** (Aethylpinakolylsulfoharnstoff). (2HCl + $PtCl_4$) (*M.* **17**, 235).
3) **2-Amylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 32°; Sd. 267° (*B.* **24**, 264). — I, *1323.*
4) **2-Aethylamido-4,4,6-Trimethyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1325).
5) **Propylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Propylpiperidinthioharnstoff). Sm. 75° (*B.* **25**, 816). — II, *14.*

$C_9H_{18}N_2S_2$ 1) **Carboisobutyraldin.** Sm. 91° (*B.* **5**, 701). — I, *948.*
2) **stabil. 2,2,6-Trimethylhexahydro-4-Pyridylamidodithioameisensäure.** Sm. 144—145° u. Zers. (*A.* **294**, 359). — IV, *485.*
3) **isom. stabil. 2,2,6-Trimethylhexahydro-4-Pyridylamidodithioameisensäure.** Sm. 187—188° u. Zers. (*B.* **29**, 528; *A.* **294**, 361). — IV, *485.*
4) **labil. 2,2,6-Trimethylhexahydro-4-Pyridylamidodithioameisensäure.** Sm. 197—198° (*A.* **294**, 369).

$C_9H_{19}ON$ C 68,8 — H 12,1 — O 10,2 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **α-Methylisoamylamido-β-Ketopropan.** Sd. 175—176°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 873).
2) **α-Dipropylamido-β-Ketopropan.** Sd. 188°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 867).
3) **Aethyläther d. α-Oximidoheptan** (Ae. d. Oenanthaldoxim). Sd. 185 bis 187° (*B.* **16**, 2993). — I, *969.*
4) **Aethyläther d. α-Imido-α-Oxyheptan** (Heptenylimidomethyläther). HCl (Sm. 67°) (*B.* **28**, 474).
5) **Isoamyläther d. α-Imido-α-Oxybutan** (Butyrimidoisoamyläther). HCl (Sm. 98° u. Zers.) (Pinner, Imidoäther 30). — I, *1489.*
6) **Isoamyläther d. α-Imido-α-Oxy-β-Methylpropan** (Isobutyrimidoisoamyläther). HCl (Pinner, Imidoäther 30). — I, *1489.*
7) **2-[β-Oxybutyl]hexahydropyridin.** Sd. 242—243° (*B.* **23**, 2712). — IV, *40.*
8) **2-Methyl-1-[β-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Fl. (HCl, $5HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **301**, 146).
9) **?-Methyl-1-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 680). — IV, *18.*
10) **2-[β-Oxyäthyl]-1-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 232—234° (241,5° cor.). (HCl, $6HgCl_2 + 3H_2O$) (*A.* **301**, 137).
11) **2-[β-Oxyäthyl]-5-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 170—180°$_{18}$ (*B.* **25**, 2395). — IV, *41.*
12) **1,2-Dimethyl-3-[α-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** Sm. 30°; Sd. 222 bis 224°$_{756,5}$. (HCl, $6HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **304**, 81).

$C_9H_{19}ON$ 13) **3-Oxymethyl-2-Methyl-1-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 220—221°$_{758.4}$ (*A.* **304**, 59).
14) **stab. 4-Oxy-1,2,2,6-Tetramethylhexahydropyridin** (stab. Methylvinyldiacetonalkamin). Sd. 225—226°$_{744}$. + $2H_2O$ (Sm. 39—40°). HBr (*A.* **296**, 336).
15) **lab. 4-Oxy-1,2,2,6-Tetramethylhexahydropyridin** (lab. Methylvinyldiacetonalkamin). Sm. 70—72°; Sd. 220°$_{744}$ (*A.* **296**, 340).
16) **4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Triacetonalkamin). Sm. 128,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HBr, $Br_2$) (*A.* **183**, 309, 317; *B.* **17**, 1789; **31**, 1147). — I, *984.*
17) **Pseudotriacetonalkamin.** Sm. 180°. (2HCl, $PtCl_4$ + $5H_2O$) (*J.* **1882**, 499; *A.* **183**, 304; *B.* **17**, 1792). — I, *984.*
18) **Base** (aus Campherphoronoxim). Fl. Oxalat (*A.* **290**, 146).
19) **Amid d. Oktan-α-Carbonsäure** (A. d. Pelargonsäure). Sm. 99° (92 bis 93°) (*J. r.* **6**, 119; *B.* **9**, 1252; **15**, 984; *J. pr.* [2] **48**, 326). — I, *1248.*
20) **Amid d. Oktan-β-Carbonsäure** (A. d. Isononylsäure). Sm. 105° (80 bis 81°) (*A.* **176**, 308, 322). — I, *1248.*
21) **Amid d. Säure $C_9H_{18}O_2$** (aus Harzessenz). Sm. 77—78° (*B.* **20**, 1023). — I, *1248.*
22) **Dimethylamid d. Hexan-α-Carbonsäure** (D. d. Oenanthsäure). Sd. 242,5—243,5°$_{758.5}$ (*R.* **6**, 248). — I, *1248.*
23) **Aethylamid d. Hexan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Oenanthsäure). Sm. 5 bis 6°; Sd. 267,5—268,5°$_{767}$ (*R.* **6**, 248). — I, *1248.*
24) **Diäthylamid d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (D. d. Trimethylessigsäure). Sd. 203° (*R.* **6**, 243). — I, *1247.*

$C_9H_{19}OCl$ 1) **Verbindung** (aus Oenanthol). Fl. (*Z.* **1870**, 75). — I, *956.*

$C_9H_{19}O_2N$ C 62,4 — H 11,0 — O 18,5 — N 8,1 — M. G. 173.
1) **α-Nitrononan.** Sd. 215—218° u. Zers. Na (*Am.* **21**, 233).
2) **α-Oximido-γ-Oxy-ββε-Trimethylhexan.** Sd. 150—152°$_{20}$ (*M.* **19**, 74).
3) **ϑ-Amidopelargonsäure.** HCl (*B.* **27**, 176).
4) **α-Triäthylamidopropionsäure.** (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*Bl.* [3] **2**, 142). — I, *1195.*
5) **Aethylester d. Hexylamidoameisensäure.** Sd. 232—234° (*R.* **14**, 39).
6) **sec. Oktylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 54—55°; Sd. 230—232° (*A. ch.* [6] **8**, 431). — I, *1254.*

$C_9H_{19}O_2Cl$ 1) **Dipropyläther d. β-Chlor-αα-Dioxypropan.** Sd. 203°$_{755}$ (*Bl.* [3] **15**, 14).

$C_9H_{19}O_2N$ C 57,1 — H 10,0 — O 25,4 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **Aethylpiperidinbetaïn.** Chlorid (*J. pr.* [2] **43**, 373). — IV, *20.*

$C_9H_{19}O_3Br$ 1) **Triäthyläther d. ?-Brom-ααβ-Trioxypropan.** Sd. 103—104°$_{14}$ (*B.* **30**, 3056).

$C_9H_{19}O_4P$ 1) **Acetat d. Oxyönanthylphosphorigen Säure.** Fl. (*A. ch.* [6] **23**, 320). — I, *1505.*

$C_9H_{19}NCl_2$ 1) **Triäthyl-β-Chlorallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* **39**, 521). — I, *1142.*
2) **Triäthyl-γ-Chlorallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* **39**, 521). — I, *1142.*

$C_9H_{19}NBr_2$ 1) **Triäthylbromallylammoniumbromid** (*B.* **30**, 621).

$C_9H_{19}NS_2$ 1) **Thiacetonin** (*A.* **111**, 311). — I, *985.*

$C_9H_{20}ON_2$ C 62,8 — H 11,6 — O 9,3 — N 16,3 — M. G. 172.
1) **s-Diisobutylharnstoff.** Sm. 135—136° (*Soc.* **67**, 560).
2) **s-sec. Dibutylharnstoff.** Sm. 137—138° (*Soc.* **67**, 560).
3) **s-Dipseudobutylharnstoff.** Sm. 242° (*B.* **12**, 1875; *R.* **14**, 16). — I, *1299.*
4) **Isobutylpseudobutylharnstoff.** Sm. 163° (*B.* **12**, 1875). — I, *1299.*
5) **Tetraäthylharnstoff.** Sd. 205° (210—215°) (*J.* **1862**, 335; *A.* **104**, 200; **214**, 275; *B.* **8**, 1664; **14**, 747). — I, *1299.*
6) **βζ-Diamido-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan** (Triacetondiamin). Sd. 95°$_{12}$. 2HCl, (2HCl, $ZnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat, Dioxalat (*J.* **1886**, 714; *A.* **203**, 336; *B.* **30**, 2733; *C.* **1898** [2] 951). — I, *985.*
7) **α-Amido-α-Oximido-β-Methyloktan** (Nonenylamidoxim). Sm. 84° (*B.* **24**, 3355) — I, *1485.*
8) **β-Diäthylamido-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 71—72° (*A.* **241**, 304). — I, *1231.*
9) **α-Dipropylamido-β-Oximidopropan.** Fl. (*B.* **29**, 868).

$C_9H_{20}ON_4$ C 54,0 — H 10,0 — O 8,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **β-Semicarbazon-α-Dipropylamidoäthan.** Sm. 147° (*B.* **30**, 1511).

$C_9H_{20}O_2N_2$ C 57,4 — H 10,6 — O 17,0 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **α-Methylnitramidooktan.** Sd. $164{,}5°_{17{,}5}$ (*R.* **14**, 240).

$C_9H_{20}O_2N_4$ C 50,0 — H 9,3 — O 14,8 — N 25,9 — M. G. 216.
1) **Oenanthylidendiharnstoff** (Oenanthodiureïd). Sm. 166° u. Zers. (*A.* **151**, 186). — I, *1314.*

$C_9H_{20}O_3N_2$ C 52,9 — H 9,8 — O 23,5 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **βζ-Di[Hydroxylamido]-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan** (Triacetondihydroxylamin). Sd. $135°_{20}$. HCl, Oxalat (*B.* **30**, 2731).
2) **isom. βζ-Di[Hydroxylamido]-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 110 bis 111° (*C.* **1898** [2] 526).
3) **isom. βζ-Di[Hydroxylamido]-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 105° (*C.* **1898** [2] 526, 527).

$C_9H_{20}O_4S_2$ 1) **ββ-Di[Aethylsulfon]pentan** (Diäthylsulfonmethylpropylmethan). Sm. 86° (*B.* **19**, 2809). — I, *997.*
2) **γγ-Di[Aethylsulfon]pentan** (Diäthylsulfondiäthylmethan). Sm. 85° (*H.* **14**, 64). — I, *997.*
3) **Di[Isobutylsulfon]methan.** Sm. 85° (*B.* **23**, 3231). — I, *351.*
4) **Arabinoseäthylmerkaptal** (Diäthyläther d. Dimerkaptoarabinose). Sm. 124—126° (*B.* **27**, 677).

$C_9H_{20}O_6S_3$ 1) **αββ-Tri[Aethylsulfon]propan** (Aethylsulfonsulfonal). Sm. 137° (*B.* **23**, 3239; **24**, 168). — I, *353.*

$C_9H_{20}NCl$ 1) **Triäthylallylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*J.* **1881**, 408). — I, *1142.*
2) **Chloräthylat d. 1-Aethylhexahydropyridin.** $2 + PtCl_4$ (*A. ch.* [3] **38**, 97). — IV, *7.*

$C_9H_{20}NBr$ 1) **Triäthylallylammoniumbromid.** (*J.* **1881**, 408; *B.* **30**, 620). — I, *1142.*

$C_9H_{20}NBr_3$ 1) **Triäthyl-βγ-Dibrompropylammoniumbromid.** $+ Br_2$ (*B.* **30**, 620; **31**, 1154).

$C_9H_{20}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1,2,3,5-Tetramethyltetrahydropyrrol** (*A.* **278**, 15). — IV, *30.*
2) **Jodmethylat d. ε-Dimethylamido-α-Hexen.** Sm. 199—200° (*A.* **264**, 326). — I, *1145.*
3) **Jodmethylat d. ζ-Dimethylamido-α-Hexen.** Sm. 126—129° (*A.* **264**, 342). — I, *1145.*
4) **Jodmethylat d. ε-Dimethylamido-β-Hexen.** Sm. 187° (*B.* **23**, 1549). — IV, *26.*
5) **Jodäthylat d. 1-Aethylhexahydropyridin** (*A. ch.* [3] **38**, 97; *B.* **14**, 660). — IV, *7.*

$C_9H_{20}N_2S$ 1) **Oktylthioharnstoff.** Sm. 114° u. Zers. (*M.* **3**, 173; *B.* **8**, 804). — I, *1321.*
2) **s-Diisobutylthioharnstoff.** Sm. 87—88° (*Soc.* **63**, 319). — I, *1321.*
3) **s-sec. Dibutylthioharnstoff.** Sm. 100—101° (*Soc.* **63**, 320). — I, *1321.*
4) **s-tert. Dibutylthioharnstoff.** Sm. 162° (*J. r.* **11**, 180). — I, *1321.*
5) **Tetraäthylthioharnstoff.** Sd. 216° (*B.* **14**, 2758). — I, *1320.*
6) **αββ-Aethyldipropylthioharnstoff.** Sm. 34—34,5° (*B.* **26**, 1686).

$C_9H_{20}N_4S_2$ 1) **Oenanthylidendithioharnstoff** (Oenanthodithioureïd) (*B.* **11**, 833). — I, *1330.*

$C_9H_{20}JP$ 1) **Triäthylallylphosphoniumjodid** (*A. Spl.* **1**, 52). — I, *1506.*

$C_9H_{21}ON$ C 67,9 — H 13,2 — O 10,1 — N 8,8 — M. G. 159.
1) **α-Dipropylamido-β-Oxypropan** (Oxyisopropyldipropylamin). (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 532). — I, *1175.*
2) **Diisobutylamidooxymethan.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 158).

$C_9H_{21}O_2N$ C 61,7 — H 12,0 — O 18,3 — N 8,0 — M. G. 175.
1) **Oxyallyltriäthylammoniumhydrat?** Chlorid (*J.* **1881**, 510). — I, *1176.*
2) **Diäthyläther d. β-Methyläthylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 179—180°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **30**, 1507).
3) **Verbindung** (aus Triacetonhydroxylamin). Sm. 56—57°; Sd. 225—235°. HCl (*B.* **30**, 2737).

$C_9H_{21}O_3N$ C 56,5 — H 11,0 — O 25,1 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **α-Trimethylamido-norm. Capronsäure** (Trimethylleucin). (2 HCl, $PtCl_4 + H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*G.* **13**, 353). — I, *1202.*

$C_9H_{21}O_3P$ 1) **Tripropylester d. Phosphorigen Säure.** Sd. 240° u. Zers. $+ PtCl_2$ (*J.* **1887**, 612; *A.* **256**, 283). — I, *338.*

$C_9H_{21}O_3Al$ 1) **Aluminiumtripropylat.** Sm. bei 60°; Sd. $255°_{15}$ (*Am.* **19**, 601).

$C_9H_{21}O_3B$ 1) **Tripropylester d. Borsäure.** Sd. 172—175° (*J.* **1874**, 498). — I, *344.*
2) **Triisopropylester d. Borsäure.** Sd. 140° (*J. pr.* [2] **18**, 389). — I, *344.*
3) **Diäthylisoamylester d. Borsäure.** Sd. 173—175° (*A. Spl.* **5**, 193). — I, *345.*

$C_9H_{21}O_4P$ 1) **Tripropylester d. Phosphorsäure.** Fl. (*Bl.* **48**, 111). — I, *342.*

$C_9H_{21}O_5N_3$ 1) **? Verbindung** (Ptomaïn) (*Bl.* [3] **7**, 333).

$C_9H_{21}ClS$ 1) **Methyläthylhexylsulfinchlorid.** + 3 u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2286).
2) **Methyldiisobutylsulfinchlorid.** + 2 u. $6HgCl_2$ (*B.* **31**, 2287).

$C_9H_{21}BrSi$ 1) **Siliciumtripropylbromid.** Sd. 213° (*B.* **14**, 1875). — I, *1520.*

$C_9H_{21}JS$ 1) **norm. Tripropylsulfinjodid** (*A. ch.* [5] **10**, 47). — I, *360.*
2) **Methyl-sec. Dibutylsulfinjodid** (*B.* **7**, 1289). — I, *362.*

$C_9H_{21}JSn$ 1) **Zinn-norm. Tripropyljodid.** Sd. 269—270° (*J.* **1873**, 519; *Bl.* **34**, 475). — I, *1529.*
2) **Zinntriisopropyljodid.** Sd. 256—258° (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_9H_{22}ON_2$ C 62,0 — H 12,6 — O 9,2 — N 16,1 — M. G. 174.
1) **$\beta\zeta$-Diamido-$\delta$-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethylheptan** (Triacetondialkadiamin). Sm. 98—99° (104—106°); Sd. bei 205—210° (247—249°) (*B.* **30**, 2735; *C.* **1898** [2] 157, 951).

$C_9H_{22}OSi$ 1) **Tripropylsilicol.** Sd. 205—208° (*B.* **14**, 1875; *A.* **222**, 366). — I, *1520.*

$C_9H_{22}OSn$ 1) **Zinn-norm. Tripropyloxydhydrat** (*Bl.* **34**, 475). — I, *1529.*

$C_9H_{22}O_2N_4$ C 49,5 — H 10,1 — O 14,7 — N 25,7 — M. G. 218.
1) **Verbindung** (aus Aethylisocyanid). Sm. 112° (*Bl.* **11**, 221). — I, *1483.*

$C_9H_{22}NCl$ 1) **Triäthylpropylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **121**, 138). — I, *1130.*

$C_9H_{22}NJ$ 1) **Triäthylpropylammoniumjodid** (*A.* **121**, 136). — I, *1130.*

$C_9H_{22}N_2S_2$ 1) **Diäthylamidodithioameisensaures Diäthylamin.** Fl. (*B.* **14**, 2756). — I, *1261.*

$C_9H_{22}ClP$ 1) **Triäthylpropylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*Soc.* **53**, 720). — I, *1503.*

$C_9H_{23}O_3N$ C 55,9 — H 11,9 — O 24,9 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **Diäthyläther d. Trimethyl-$\beta\beta$-Dioxyäthylammoniumhydrat** (Trimethylamidoacetal). Salze siehe (*B.* **17**, 1141; **26**, 468, 803). — I, *1230.*

$C_9H_{23}O_4P$ 1) **Trihydroxypropylidenphosphoniumhydrat.** Fl. (*A. ch.* [6] **2**, 28). — I, *941.*

$C_9H_{24}N_2Cl_2$ 1) **Hexamethyltrimethylendiammoniumchlorid.** + $PtCl_4$, + $2AuCl_3$ (*B.* **14**, 1352; *A.* **268**, 179). — I, *1156.*

$C_9H_{24}N_2Br_2$ 1) **Hexamethyltrimethylendiammoniumbromid** + $H_2O$ (*B.* **14**, 1351; *A.* **268**, 179). — I, *1156.*

$C_9H_{24}N_2Br_6$ 1) **Hexamethyltrimethylendiammoniumhexabromid.** Sm. 163° (*A.* **268**, 180). — I, *1156.*

$C_9OCl_6Br_2$ 1) **2,3,4,5,6,7-Hexachlor-2,3-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 148—149° (*A.* **272**, 268). — III, *159.*

$C_9O_2Br_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Tetrabromthiophen). Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **24**, 1348). — III, *740.*

## $C_9$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_9H_3ONCl_4$ 1) **5,5,7,8-Tetrachlor-6-Keto-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 82—83° (*A.* **264**, 221; **290**, 334). — IV, *278.*
2) **5,6,7,7-Tetrachlor-8-Keto-7,8-Dihydrochinolin.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2938). — IV, *278.*

$C_9H_3ONBr_4$ 1) **?-Tetrabrom-4-Oxychinolin** (Tetrabromkynurin) (*H.* **4**, 89). — IV, *269.*

$C_9H_3O_2NCl_2$ 1) **7,8-Dichlor-5,6-Diketo-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 180°. HCl + $H_2O$ (*A.* **290**, 366). — IV, *291.*

$C_9H_3O_2NCl_4$ 1) **Tetrachloroxykynurin.** Sm. 179° (*H.* **7**, 399). — IV, *270.*

$C_9H_3O_2N_2Br_3$ 1) **3,6,8-Tribrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **42**, 243; [2] **51**, 485). — IV, *267.*
2) **3,5,8-Tribrom-6-Nitrochinolin?** Sm. 195—196° (*J. pr.* [2] **51**, 495).
3) **4,6,8-Tribrom-?-Nitrochinolin.** Sm. 157° (*J. pr.* [2] **42**, 338). — IV, *267.*
4) **isom. 4,6,8-Tribrom-?-Nitrochinolin.** Sm. 197° (*J. pr.* [2] **42**, 338). — IV, *267.*

$C_9H_3O_3NCl_2$ 1) **7,7-Dichlor-5,6,8-Triketo-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin.** $HCl + 4H_2O$ (*A.* **290**, 341).

$C_9H_3O_4NBr_2$ 1) **?-Dibrom-6-Nitro-1,2-Benzpyron.** Sm. 271° (*B.* **20**, 2110). — II, *1632.*

$C_9H_4ONCl_3$ 1) **5,7,8-Trichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 244°. $HCl + H_2O$ (*A.* **264**, 215). — IV, *277.*

2) **5,6,7-Trichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 213—214°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **21**, 2981; *J. pr.* [2] **52**, 547). — IV, *277.*

3) **?-Trichlor-?-Oxychinolin.** Sm. 200° (*J. pr.* [2] **29**, 300). — IV, *277.*

4) **5,5,7-Trichlor-6-Keto-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 105—106°. HCl (*A.* **264**, 216). — IV, *278.*

5) **6,7,7-Trichlor-8-Keto-7,8-Dihydrochinolin.** Sm. 98°; Zers. bei 170°. $HCl + 2H_2O$ (*B.* **21**, 2983). — IV, *277.*

$C_9H_4ONCl_5$ 1) **5,5,6,7,7-Pentachlor-8-Keto-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2988). — IV, *278.*

$C_9H_4ONBr_3$ 1) **2,3,?-Tribrom-1-Oximidoinden.** Sm. 217—218° u. Zers. (*A.* **247**, 143). — III, *168.*

2) **?-Tribrom-4-Oxychinolin** (Tribromkynurin) (*H.* **4**, 91). — IV, *269.*

3) **3,5,7 [oder 3,5,8]-Tribrom-6-Oxychinolin.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **52**, 537). — IV, *281.*

4) **3,5,7-Tribrom-8-Oxychinolin.** Sm. 169—170° (*J. pr.* [2] **42**, 342; [2] **52**, 545; [2] **54**, 381). — IV, 281.

5) **?-Tribrom-?-Oxychinolin.** Sm. 218° (*M.* **10**, 706). — IV, *281.*

$C_9H_4OClBr$ 1) **2-Chlor-3-Brom-1-Ketoinden.** Sm. 105° (*A.* **247**, 148). — III, *168.*

$C_9H_4OCl_2Br_2$ 1) **2,3-Dichlor-2,3-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 125—126° (*B.* **20**, 2055; *A.* **247**, 145). — III, *159.*

$C_9H_4OBrJ$ 1) **2-Brom-3-Jod-1-Ketoinden.** Sm. 163° (*A.* **247**, 147). — III, *168.*

$C_9H_4O_2NCl_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Trichlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*B.* **32**, 123).

$C_9H_4O_2NBr_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Tribrom-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156—158° (*B.* **32**, 122).

$C_9H_4O_3N_2Cl_2$ 1) **5,7-Dichlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 168,5°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **51**, 418). — IV, *265.*

$C_9H_4O_3N_2Br_2$ 1) **6,7-Dibrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 165°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 35). — IV, *267.*

2) **6,8-Dibrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 159°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 378; [2] **51**, 478). — IV, *267.*

3) **5,8-Dibrom-6-Nitrochinolin.** Sm. 155°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 376; [2] **51**, 491). — IV, *267.*

4) **5,6-Dibrom-8-Nitrochinolin.** Sm. 152°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 29). — IV, *267.*

5) **5,7-Dibrom-8-Nitrochinolin.** Sm. 198°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **50**, 32). — IV, *267.*

6) **6,7-Dibrom-8-Nitrochinolin.** Sm. 191°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 33). — IV, *267.*

7) **2,7-Dibrom-?-Nitrochinolin.** Sm. 180° (*J. pr.* [2] **43**, 502). — IV, *267.*

8) **4,8-Dibrom-?-Nitrochinolin** (*J. pr.* [2] **42**, 236). — IV, *267.*

$C_9H_4O_3ClBr$ 1) **2-Chlor-2-Brom-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 146—147° (*B.* **20**, 3227; **21**, 501, 2391; **27**, 740; *A.* **247**, 150). — III, *275.*

$C_9H_4O_3NCl$ 1) **7-Chlor-6-Oxy-5,8-Diketo-5,8-Dihydrochinolin** (Chloroxychinolinchinon). Sm. bei 280° u. Zers. Na, Anilinsalz (*A.* **264**, 226; **290**, 332, 336, 370). — IV, *279.*

$C_9H_4O_3ClP$ 1) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorigsäurechlorid.** Sm. 36—37°; Sd. $127°_{11}$ (*A.* **239**, 301). — II, *1497.*

$C_9H_4O_4N_2Br$ 1) **3-Brom-5,7-Dinitrochinolin.** Sm. 161° (*J. pr.* [2] **53**, 209). — IV, *266.*

2) **3-Brom-5,8-Dinitrochinolin.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **53**, 200). — IV, *267.*

3) **3-Brom-6,8-Dinitrochinolin.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **53**, 206). — IV, *267.*

$C_9H_4O_5N_4Br_4$ 1) **Verbindung** (aus Malylureïdsäure) (*A. ch.* [5] **11**, 408). — I, *1383.*

$C_9H_5ONCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Oximidoinden.** Sm. 120° (*B.* **20**, 1270). — III, *168.*

2) **?-Dichlor-2-Oxychinolin.** Sm. 249° (*B.* **15**, 1425). — IV, *277.*

3) **5,7-Dichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 217°. $HCl + 2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **264**, 213; **290**, 333). — IV, *276.*

4) **5,7-Dichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 179°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*J. pr.* [2] **54**, 387; [2] **56**, 282; *B.* **21**, 2980). — IV, *277.*

5) **5-Chlor-2-Chloroxychinolin.** Sm. 155° (*A.* **243**, 357). — IV, *276.*

$C_9H_5ONCl_2$ 6) **6-Chlor-2-Chloroxychinolin.** Sm. 145° (*A.* **243**, 354). — **IV**, *276.*
7) **Verbindung (aus Benzoylamidoessigsäure)** (*A.* **112**, 66; *B.* **19**, 1171). — **II**, *1185.*

$C_9H_5ONCl_4$ 1) **5,5,7,8-Tetrachlor-6-Keto-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin** + $H_2O$. Zers. bei 180° (*A.* **264**, 227; **290**, 333). — **IV**, *279.*

$C_9H_5ONBr_2$ 1) **2,3-Dibrom-1-Oximidoinden.** Sm. 198° u. Zers. (*A.* **247**, 142). — **III**, *168.*
2) **6,8-Dibrom-5-Oxychinolin.** Zers. bei 130—140° (*J. pr.* [2] **53**, 336). — **IV**, *281.*
3) **5,7-Dibrom-8-Oxychinolin.** Sm. 196°. HBr, ($HBr, Br_2$) (*J. pr.* [2] **44**, 449; [2] **52**, 540; [2] **54**, 379; [2] **56**, 390; *B.* **14**, 1367; **20**, 2694; *M.* **3**, 543). — **IV**, *281.*

$C_9H_5ONBr_4$ 1) **2,2,3,3-Tetrabrom-1-Oximido-2,3-Dihydroinden.** Sm. 214° (*A.* **247**, 143). — **III**, *159.*
2) **Dibromid d. 5,7-Dibrom-8-Oxychinolin.** HBr (Sm. 180—185°) (*J. pr.* [2] **52**, 542). — **IV**, *281.*

$C_9H_5ON_2Cl_3$ 1) **?-Trichlor-4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 206—207° (*J. pr.* [2] **42**, 354). — **IV**, *901.*

$C_9H_5O_2NCl_2$ 1) **5,7-Dichlor-2,8-Dioxychinolin.** Sm. 278° (*B.* **21**, 2986). — **IV**, *289.*
2) **7,8-Dichlor-5,6-Dioxychinolin.** HCl + $H_2O$ (*A.* **290**, 368). — **IV**, *291.*
3) **Nitril d. 3,5-Dichlor-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **29**, 2358).

$C_9H_5O_2NCl_4$ 1) **Tetrachlorbilirubin** (*J.* **1875**, 882). — **III**, *662.*

$C_9H_5O_2NBr_2$ 1) **Dibromid d. inn. Anhydrid d. 1-[α-Oximidoäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 223—223,5° (*B.* **16**, 1996). — **II**, *1650.*
2) **Nitril d. 3,5-Dibrom-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*B.* **29**, 2358).

$C_9H_5O_2NJ_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dijod-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **29**, 2358).

$C_9H_5O_2N_2Cl$ 1) **2-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **53**, 395). — **IV**, *264.*
2) **6-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 129°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **49**, 359). — **IV**, *264.*
3) **8-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 145°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 540; [2] **48**, 145). — **IV**, *265.*
4) **5-Chlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 184°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 256). — **IV**, *264.*
5) **6-Chlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 158°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1381; *J. pr.* [2] **49**, 366). — **IV**, *264.*
6) **7-Chlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 138°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 927; **18**, 2941; *J. pr.* [2] **48**, 275). — **IV**, *264.*
7) **3-Chlor-?-Nitrochinolin.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **54**, 352). — **IV**, *264.*
8) **3-Chlor-?-Nitrochinolin.** Sm. 127°. HCl (*J. pr.* [2] **54**, 352). — **IV**, *264.*
9) **Chlorid d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sd. 153—155° (*B.* **22**, 3137). — **II**, *1203.*

$C_9H_5O_2N_2Br$ 1) **4-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 136—137°; Sd. bei 320—330° u. ger. Zers. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **39**, 301; [2] **53**, 392). — **IV**, *265.*
2) **6-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 133°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 463). — **IV**, *266.*
3) **8-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 137—138°. subl. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 153; [2] **53**, 203). — **IV**, *266.*
4) **3-Brom-6-Nitrochinolin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **53**, 108). — **IV**, *265.*
5) **8-Brom-6-Nitrochinolin.** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **53**, 207). — **IV**, *266.*
6) **4-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 124°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **39**, 301). — **IV**, *266.*
7) **5-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 146°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 392). — **IV**, *266.*
8) **6-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 170°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 527). — **IV**, *266.*
9) **7-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 192°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 389). — **IV**, *266.*
10) **2-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 133° (*B.* **15**, 1918). — **IV**, *265.*
11) **isom. 2-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **41**, 44). — **IV**, *265.*
12) **isom. 2-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **41**, 44). — **IV**, *265.*

$C_9H_5O_3N_2Br$ 13) **isom. 2-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 244° (*J. pr.* [2] **41**, 44). — **IV**, *265.*
14) **isom. 5-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 126°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 393). — **IV**, *266.*
15) **isom. 7-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 142°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 391). — **IV**, *266.*
16) **?-Brom-5 [oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 173°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **14**, 157; *J. pr.* [2] **43**, 195). — **IV**, *302.*
17) **8-Brom-?-Nitroisochinolin.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **47**, 263). — **IV**, *302.*
18) **?-Brom-?-Nitroisochinolin.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **43**, 197). — **IV**, *302.*

$C_9H_5O_3N_2J$ 1) **Jodnitroisochinolin.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **51**, 209). — **IV**, *302.*

$C_9H_5O_3Cl_2Br$ 1) **1-[$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Bromäthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 173 bis 174° (*B.* **20**, 2056). — **II**, *1423.*

$C_9H_5O_3N_2Cl$ 1) **7-Chlor-5 [oder 8]-Oximido-6-Oxy-8 [oder 5]-Keto-5,8-Dihydrochinolin** (*A.* **290**, 337). — **IV**, *279.*

$C_9H_5O_3N_2Br$ 1) **6-Brom-8-Nitro-5-Oxychinolin.** Sm. 280° (*J. pr.* [2] **53**, 538). — **IV**, *284.*

$C_9H_5O_3N_3S_2$ 1) **Rhodaninroth** (*J. pr.* [2] **16**, 9). — **I**, *1228.*

$C_9H_5O_3ClBr_2$ 1) **2-[Chlordibromacetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **21**, 2400). — **II**, *1649.*

$C_9H_5O_3Cl_2Br$ 1) **2-[Dichlorbromacetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*B.* **21**, 2400). — **II**, *1649.*

$C_9H_5O_4NCl_2$ 1) **7,7-Dichlor-6,6-Dioxy-5,8-Diketo-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin.** Sm. bei 100°. $HCl + 4H_2O$ (*A.* **290**, 339). — **IV**, *290.*
2) **2,2-Dichlor-1-Oxy-3-Keto-2,3-Dihydro-4-Pyrinden-1-Carbonsäure.** Sm. 105—110° (*A.* **290**, 344). — **IV**, *238.*
3) **Lakton d. 1-[$\beta\beta$-Dichlor-$\beta$-Nitro-$\alpha$-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 94,5° (*A.* **268**, 292, 304; **278**, 194, 196). — **II**, *1580.*

$C_9H_5O_4NBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-5-Nitro-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron** (Nitrocumarinbromid). Sm. 151°. — **II**, *1564.*
2) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 179—180° (*A.* **212**, 157).

$C_9H_5NClBr$ 1) **6-Chlor-4-Bromchinolin.** Sm. 112°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 357). — **IV**, *262.*

$C_9H_6ONCl$ 1) **3-Chlor-2-Oxychinolin.** Sm. 241—242° (*B.* **15**, 2680). — **IV**, *275.*
2) **4-Chlor-2-Oxychinolin.** Sm. 246° (*B.* **15**, 337, 2148). — **IV**, *275.*
3) **?-Chlor-2-Oxychinolin** ($\alpha$-Chlorchinophenol). Sm. 180° (*B.* **15**, 2685). — **IV**, *287.*
4) **6-Chlor-5-Oxychinolin.** Sm. 183—184°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 365; [2] **56**, 282). — **IV**, *276.*
5) **5-Chlor-6-Oxychinolin.** Sm. 198°. subl. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4$ (*A.* **264**, 211). — **IV**, *276.*
6) **5-Chlor-8-Oxychinolin.** Sm. 125° (129—130°). HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*J. pr.* [2] **54**, 390; *B.* **21**, 2979). — **IV**, *276.*
7) **7-Chlor-8-Oxychinolin.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **54**, 388). — **IV**, *276.*
8) **3-Chlor-1-Oxyisochinolin.** Sm. 218—220° (*B.* **19**, 2360). — **IV**, *304.*
9) **1-Chlor-3-Oxyisochinolin.** Sm. 195—197° (*B.* **19**, 2355). — **IV**, *304.*
10) **?-Chlor-?-Oxyisochinolin.** Sm. 238° (*M.* **14**, 163). — **IV**, *304.*
11) **1-Chlor-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 112° (*A.* **243**, 343). — **IV**, *275.*
12) **5-Chlor-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 287° (*A.* **243**, 358). — **IV**, *275.*
13) **6-Chlor-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 262—263° (*A.* **243**, 345; **262**, 165). — **IV**, *276.*
14) **Inn. Anhydrid d. Benzoylamidoessigsäurechlorid.** Sm. 40—50°; Sd. 220° (*A.* **112**, 65). — **II**, *1184.*

$C_9H_6ONCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloralbenzamid). Sm. 142° (*B.* **24**, 1803). — **II**, *1194.*

$C_9H_6ONBr$ 1) **3-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 253° (*J. pr.* [2] **45**, 49). — **IV**, *279.*
2) **4-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 266° (*B.* **15**, 1425, 2149, 2682). — **IV**, *280.*
3) **5-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 300° (*J. pr.* [2] **43**, 503). — **IV**, *280.*
4) **6-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 269° (*J. pr.* [2] **43**, 498). — **IV**, *280.*
5) **7-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 228°; subl. (*J. pr.* [2] **43**, 500). — **IV**, *281.*
6) **6-Brom-5-Oxychinolin.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **53**, 338). — **IV**, *280.*
7) **8-Brom-5-Oxychinolin.** Sm. 190° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 336). — **IV**, *281.*

$C_9H_6ONBr$ 8) 5-Brom-6-Oxychinolin. Sm. 186°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HBr, (HBr, $Br_2$) (*J. pr.* [2] **44**, 439; [2] **52**, 532; [2] **55**, 523; *M.* **3**, 553). — IV, *280.*

9) ?-Brom-7-Oxychinolin. HBr, (HBr, $Br_2$) (*M.* 3, 566). — IV, *281.*

10) 5-Brom-8-Oxychinolin. Sm. 124°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **44**, 444). — IV, *280.*

11) 7-Brom-8-Oxychinolin. Sm. 138°; subl. (*J. pr.* [2] **54**, 380). — IV, *281.*

12) ?-Brom-?-Oxychinolin. Sm. 119—120° (*B.* **20**, 2694). — IV, *281.*

13) 4-Brom-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 134° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 126). — IV, *306.*

14) Bromamid d. Phenylpropiolsäure. K, Ag (*R.* **15**, 125).

$C_9H_6ONBr_2$ 1) Verbindung (aus d. Verb. $C_{10}H_6O_3NBr_3$). Sm. 237° (*B.* **17**, 718). — — III, *380.*

$C_9H_6ONJ$ 1) 4-Jod-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 276° (*B.* **15**, 2149). — IV, *282.*

$C_9H_6ON_2Cl_2$ 1) ?-Dichlor-5-Amido-8-Oxychinolin. Zers. bei 160° (*M.* **10**, 796). — IV, *912.*

$C_9H_6ON_2Br_2$ 1) 4,4-Dibrom-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol. Sm. 189° (*J. pr.* [2] **52**, 32). — IV, *905.*

$C_9H_6ON_2S_3$ 1) Monobenzoat d. 2,5-Dimerkapto-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 220° u. Zers. (*B.* **27**, 2519). — II, *1291.*

$C_9H_6ON_3Cl$ 1) 5-Keto-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol. Sm. 257° (*C.* **1897** [1] 593).

2) isom. 5-Keto-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol. Sm. 152° (*C.* **1897** [1] 593).

$C_9H_6OClBr$ 1) Chlorid d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure. Sd. 152,4—152,8°$_{12}$ (*B.* **20**, 1386). — II, *1411.*

$C_9H_6O_2NCl$ 1) 4-[oder 7]-Chlor-2,3-Diketo-1-Methyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 191° (*B.* **18**, 431). — II, *1277.*

2) Nitril d. 5-Chlor-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 79° (*C.* **1897** [2] 1075).

3) Chlormethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 132—133° (*B.* **31**, 1232).

$C_9H_6O_2NCl_3$ 1) Trichlorbilirubin (*J.* **1875**, 882). — III, *662.*

2) 2-[βββ-Trichloräthyliden]amidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 152° (*B.* **28**, 2812).

$C_9H_6O_2NBr$ 1) Methyläther d. ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (m-Bromisatinmethyläther). Sm. 147° (*B.* **15**, 2095). — II, *1606.*

2) Nitril d. 5-Brom-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 60° (*C.* **1897** [2] 1075).

3) Nitril d. 3-Brom-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 100—101° (*B.* **29**, 2358).

4) Brommethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 149—150° (*B.* **31**, 1229).

$C_9H_6O_2NJ$ 1) Nitril d. 5-Jod-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 79° (*C.* **1897** [2] 1075).

$C_9H_6O_3N_2Br_2$ 1) 4,4-Dibrom-3-Oxy-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol. Sm. 243° (*B.* **30**, 1018). — IV, *702.*

2) 6-Nitrochinolindibromid. HBr (*J. pr.* [2] **53**, 108). — IV, *263.*

$C_9H_6O_3N_2S$ 1) Phenyloxallylthioharnstoff. Sm. 179°. — II, *411.*

$C_9H_6O_3N_3Cl$ 1) 3-Chlor-4-Oximido-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol + $2H_2O$. Sm. 146—147° (wasserfrei) (*B.* **31**, 3009).

$C_9H_6O_3N_3Br$ 1) 3-Bromphenylhydrazocyanessigsäure. Sm. 167° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 161). — IV, *721.*

$C_9H_6O_3NCl$ 1) 7-Chlor-5,6,8-Trioxychinolin + $H_2O$. Sm. 225° (wasserfrei). HCl (*A.* **290**, 337). — IV, *290.*

2) Aldehyd d. α-Chlor-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 112—113° (*B.* **24**, 247). — III, *60.*

3) Aldehyd d. α-Chlor-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 112° (*B.* **24**, 251). — III, *60.*

4) Aldehyd d. α-Chlor-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 145° (*B.* **24**, 248). — III, *60.*

$C_9H_5O_3NCl$ 5) Chlorid d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 64,5° (*B.* **16**, 34). — II, *1414.*

$C_9H_6O_3NBr$ 1) Aldehyd d. α-Brom-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 96—97° (*B.* **17**, 1817). — III, *60.*

2) Aldehyd d. α-Brom-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. bei 90° (*B.* **18**, 485). — III, *60.*

3) Aldehyd d. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 136° (*B.* **17**, 1816; *A.* **253**, 351). — III, *60.*

$C_9H_6O_3N_3Cl$ 1) 5-Keto-1-[p-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure. Sm. 250° (*C.* **1897** [1] 593). — IV, *1113.*

2) isom. 5-Keto-1-[p-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure. Sm. 152° u. Zers. (*C.* **1897** [1] 593). — IV, *1113.*

$C_9H_6O_4NCl$ 1) α-Chlor-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 201—202° (*B.* **24**, 250). — II, *1415.*

2) α-Chlor-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 205—207° (*B.* **24**, 252). — II, *1415.*

3) α-Chlor-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 219—220° (224°) (*B.* **19**, 2646; **24**, 250). — II, *1416.*

4) β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 174—175°. Ca + $1^1/_2 H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu + $1^1/_2 H_2O$, Ag (*A.* **262**, 153). — II, *1416.*

5) Lakton d. β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 147° u. Zers. (*A.* **262**, 157). — II, *1575.*

6) Lakton d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure. Sm. 127° (*A.* **268**, 286). — II, *1579.*

$C_9H_6O_4NCl_3$ 1) Trichloräthylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 75° (*B.* **26**, 2758). — II, *1232.*

$C_9H_6O_4NBr$ 1) α-Brom-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 211—212° (*B.* **24**, 251). — II, *1416.*

2) α-Brom-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 211—213° (*B.* **24**, 252). — II, *1416.*

3) α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 146°. Ba (*A.* **212**, 137). — II, *1416.*

4) isom. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 205°. Ba (*A.* **212**, 135; *B.* **24**, 250). — II, *1416.*

5) β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 171° (*A.* **284**, 148). — II, *1416.*

$C_9H_6O_4NBr_3$ 1) 2,4,6-Tribrom-3-Nitrophenylester d. Propionsäure. Sm. 70—71° (*B.* **18**, 1175). — II, *699.*

$C_9H_6O_5NCl$ 1) α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure. Sm. 156° u. Zers. K, Ca, Cu, Ag (*A.* **262**, 148). — II, *1640.*

$C_9H_6O_5NBr$ 1) α-[5-Brom-2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure. Sm. 156° u. Zers. (*A.* **284**, 147). — II, *1640.*

$C_9H_6O_5N_3Cl_3$ 1) p-Dinitro-4-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure. Sm. 141 bis 142° (*B.* **11**, 1975). — II, *492.*

$C_9H_6O_5N_4Br_2$ 1) Verbindung (aus Malylureïdsäure) (*A. ch.* [5] **11**, 412). — I, *1384.*

$C_9H_6O_6N_4Br_6$ 1) Hexabrommalolakturil. Sm. 250° u. Zers. (*A. ch.* [5] **11**, 406). — I, *1383.*

$C_9H_6NClBr_2$ 1) Dibromid d. 6-Chlorchinolin. HBr, Sm. 129° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 357).

$C_9H_7ONCl_2$ 1) 3,3-Dichlor-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 145—147° (*A.* **248**, 116). — II, *1321.*

$C_9H_7ONBr_2$ 1) 3,3-Dibrom-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 204° u. Zers. (*B.* **17**, 564; *A.* **248**, 115). — II, *1321.*

2) p-Dibrom-2-Keto-3-Methyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 171° (*M.* **18**, 536).

3) Bromamid d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure. Sm. 188° (*Bl.* [3] **17**, 421).

$C_9H_7ONS$ 1) Rhodanmethylphenylketon. Sm. 74° (*B.* **10**, 120; *A.* **249**, 10; **266**, 326; *G.* **19**, 426). — III, *128.*

2) polym. Rhodanmethylphenylketon = $(C_9H_7ONS)_x$. Sm. 203—204° u. Zers. (*B.* **10**, 120).

3) 2-Oxy-4-Phenylthiazol. Sm. 204° (*B.* **10**, 120; *A.* **249**, 15). — IV, *306.*

4) Rhodanid d. Phenylessigsäure (*Soc.* **69**, 865).

$C_9H_7ONSe$ 1) Selencyanmethylphenylketon. Sm. 85° (*A.* **250**, 298). — III, *129.*

$C_9H_7ON_2Cl$ 1) **3-Chlor-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 143—144° (*B.* **31**, 3008).

$C_9H_7ON_2Cl_3$ 1) **Benzimidazol + Chloral + $H_2O$.** Sm. 75—81° (*A.* **272**, 373). — **IV**, *868.*

$C_9H_7ON_2Br$ 1) **?-Brom-?-Oxy-1-Phenylpyrazol.** Sm. 214° (*A.* **239**, 200). — **IV**, *499.*

$C_9H_7ON_3S$ 1) **3-Nitroso-2-Phenylimido-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 58° (*A.* **265**, 127). — **IV**, *505.*

2) **2-Nitrosimido-4-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol** (*A.* **261**, 14). — **IV**, *916.*

3) **Amid d. 4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-1-Thiocarbonsäure** (*B.* **18**, 2418). — **II**, *1255.*

$C_9H_7OClBr_2$ 1) **Chlorid d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure** (*C.* **1897** [2] 576).

$C_9H_7OCl_2Br$ 1) **2,4-Dichlor-6-Bromphenylester d. Propionsäure.** Sm. 31—32° (*B.* **25** [2] 121). — **II**, *675.*

$C_9H_7O_2NBr_2$ 1) **Dibrombilirubin** (*J.* **1875**, 882; *J. pr.* [2] **53**, 315). — **III**, *662.*

$C_9H_7O_2NS$ 1) **3-Phenyl-2,4-Dioxybenzthiazol** (Phenylsenfölglykolid). Sm. 148° (143°) (*A.* **207**, 137; *B.* **12**, 597; **14**, 1662; **15**, 516; **21**, 975; *G.* **28** [1] 366). — **II**, *386.*

2) **Acetat d. 1-Merkaptobenzoxazol.** Sm. 120° (*B.* **16**, 1827). — **II**, *710.*

3) **Acetat d. 1-Oxybenzthiazol.** Sm. 60° (*B.* **13**, 11). — **II**, *797.*

4) **Acetat d. 4-Oxyphenylsenföl.** Sm. 36° (*B.* **16**, 1831). — **II**, *720.*

$C_9H_7O_2N_2Br$ 1) **2,5-Diketo-1-[?-Bromphenyl]tetrahydroimidazol** (2-[?-Bromphenyl]-Hydantoïn). Sm. 180°. — **II**, *383.*

2) **?-Bromindazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. bei 200° u. Zers. (*A.* **227**, 328). — **IV**, *891.*

$C_9H_7O_2N_2Br_3$ 1) **Aethylester d. 2,4,6-Tribromdiazobenzolcarbonsäure.** Sm. 72 bis 73° (*B.* **28**, 1929). — **IV**, *738.*

$C_9H_7O_2N_3S$ 1) **2-[2,4-Dioxyphenyl]azothiazol** (*A.* **249**, 40). — **IV**, *1441.*

$C_9H_7O_2N_4Cl$ 1) **5-Chlor-3-Semicarbazon-2-Oxypseudoindol.** Zers. bei 230° (*B.* **29**, 1033).

$C_9H_7O_2ClBr_2$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 136° (*B.* **16**, 855). — **II**, *1360.*

2) **2-Chlor-4,6-Dibromphenylester d. Propionsäure.** Sm. 31,5—32° (*B.* **25** [2] 111). — **II**, *675.*

$C_9H_7O_3NCl_2$ 1) **2-Dichloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 173°. Ag (*B.* **14**, 887). — **II**, *1250.*

2) **3,4-Dichlorbenzoylamidoessigsäure.** Na + $H_2O$, Ca + 5(9)$H_2O$, Ba + 3$H_2O$, Pb + 4$H_2O$, (2Pb + PbO), Ag (*A.* **122**, 134). — **II**, *1187.*

$C_9H_7O_3NS$ 1) **3,4-Dioxy-1-Rhodanacetylbenzol** (Rhodanglykobrenzkatechin). Sm. 147—150° (*B.* **27**, 1987). — **III**, *138.*

2) **Chinolin-5-Sulfonsäure + $H_2O$.** Ca + 5$H_2O$, Hg (*B.* **15**, 684, 1979; **16**, 721; **20**, 1446). — **IV**, *292.*

3) **Chinolin-6-Sulfonsäure + $1^1/_2$(2)$H_2O$.** Sm. noch nicht bei 260°. K, Ba, Ag (*B.* **17**, 192, 440; **22**, 1391; **29**, 707; *M.* **8**, 577, 639). — **IV**, *292.*

4) **Chinolin-7-Sulfonsäure.** Zers. oberh. 300°. Na + 3$H_2O$, K + 2$H_2O$, Ca + 4$H_2O$, Ba + 4$H_2O$, Pb, Cu + 2$H_2O$ (*J. pr.* [2] **37**, 261). — **IV**, *293.*

5) **Chinolin-8-Sulfonsäure.** Na + 5$H_2O$, K + 2$H_2O$, Ca + 9$H_2O$, Pb, Cu + 2$H_2O$ (*B.* **15**, 684, 1979; **16**, 721; **19**, 2882; **20**, 95; *J. pr.* [2] **37**, 260; [2] **55**, 98; *M.* **8**, 641). — **IV**, *293.*

6) **Isochinolin-8-Sulfonsäure + $H_2O$.** $NH_4$ + $H_2O$, Na + 3$H_2O$, K + $H_2O$, Ca + 2$H_2O$, Ba + 9$H_2O$, Pb (*R.* **5**, 308; *J. pr.* [2] **45**, 242; [2] **52**, 3). — **IV**, *305.*

7) **isom. Isochinolin-?-Sulfonsäure + $H_2O$.** Ba + 6$H_2O$ (*R.* **5**, 308; *J. pr.* [2] **45**, 242; [2] **52**, 7). — **IV**, *305.*

$C_9H_7O_3N_2Cl$ 1) **$\beta$-Chlor-$\gamma$-Oximido-$\alpha$-[2-Nitrophenyl]propen.** Sm. 191° (*B.* **24**, 248). — **III**, *62.*

2) **$\beta$-Chlor-$\gamma$-Oximido-$\alpha$-[3-Nitrophenyl]propen.** Sm. 185—186° (*B.* **24**, 251). — **III**, *62.*

3) **$\beta$-Chlor-$\gamma$-Oximido-$\alpha$-[4-Nitrophenyl]propen.** Sm. 213—215° (*B.* **24**, 248). — **III**, *62.*

$C_9H_7O_3N_2Cl_3$ 1) **3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 54—55° (*A.* **209**, 363; *B.* **11**, 1972). — **II**, *492.*

$C_9H_7O_3N_2Br$ 1) β-Brom-γ-Oximido-α-[2-Nitrophenyl]propen. Sm. 161—162° (*B.* **24**, 248). — III, *62.*
2) β-Brom-γ-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]propen. Sm. 199—200° (*B.* **24**, 252). — III, *62.*
3) β-Brom-γ-Oximido-α-[4-Nitrophenyl]propen. Sm. 205—207° (*B.* **24**, 248). — III, *62.*
4) Amidoformylamid d. 4-Brombenzol-1-Ketocarbonsäure. Sm. 186,5° (*B.* **28**, 258). — II, *1600.*

$C_9H_7O_4NBr_2$ 1) αβ-Dibrom-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 180° u. Zers. (*B.* 13, 2257). — II, *1362.*
2) αβ-Dibrom-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 217—218°. Ca (*A.* **212**, 151). — II, *1362.*
3) 4,6-Dibrom-3-Nitrophenylester d. Propionsäure. Sm. 54—55° (*B.* **25** [2] 120). — II, *698.*
4) Acetat d. ?-Dibrom-4-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 127° (*B.* **26**, 2352). — II, *741.*

$C_9H_7O_4NS$ 1) 2,3,4-Trioxy-1-Rhodanacetylbenzol (Rhodanglykopyrogallol). Sm. 196° (*B.* **27**, 1988). — III, *139.*
2) α-Merkapto-β-[?-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 240°. Ba (*M.* **8**, 355). — II, *1638.*
3) 5-Oxychinolin-8-Sulfonsäure + $H_2O$. Sm. bei 300° (wasserfrei). Na + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **53**, 338). — IV, *296.*
4) 6-Oxychinolin-5-Sulfonsäure + $\frac{1}{2}H_2O$. Zers. bei 270°. Na + $H_2O$, $Na_2$ + $1\frac{1}{2}H_2O$, K + $H_2O$, $K_2$ + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $\frac{1}{2}H_2O$, Co + $\frac{1}{2}H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 159; [2] **55**, 512). — IV, *296.*
5) 7-Oxychinolin-?-Sulfonsäure + $H_2O$. Sm. bei 270°. Na, K, Ba (*B.* **16**, 724). — IV, *297.*
6) 8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure + $2H_2O$. Zers. bei 270°. Na + $H_2O$, $Na_2$ + $2H_2O$, K + $H_2O$, $K_2$ + $3H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 33; [2] **55**, 471). — IV, *297.*
7) 8-Oxychinolin-?-Sulfonsäure + $1\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 275° u. Zers. K, Ba, Ag (*M.* **10**, 798). — IV, *297.*
8) ?-Oxychinolin-?-Sulfonsäure + $H_2O$. K + $H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $3H_2O$, BaH + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **19**, 997; **20**, 100). — IV, *297.*
9) ?-Oxychinolin-?-Sulfonsäure + $H_2O$. Sm. 270—275° (*B.* **19**, 998; **20**, 3200). — IV, *297.*
10) Acetylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure (*B.* **29**, 1050).

$C_9H_7O_4N_4Cl$ 1) Base (aus d. Verb. $C_9H_8O_6N_5Cl$). Sm. 179—180° (*B.* **31**, 1400).

$C_9H_7O_5NBr_2$ 1) αβ-Dibrom-β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure. Sm. 70—72° (*A.* **243**, 375). — II, *1566.*

$C_9H_7O_5NS$ 1) 2,?-Dioxychinolin-?-Sulfonsäure. Ba, Ag (*B.* **15**, 2152). — IV, *299.*
2) 2,3-Imid d. 1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 270—272° (*A.* **206**, 183; *Am.* **2**, 130). — II, *1847.*
3) 2,3-Methylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure? Sm. 190,7—191,7° (*Am.* **6**, 269). — II, *1824.*

$C_9H_7O_5N_6Br$ 1) β-Keto-α-[?-Brom-?-Dinitrophenyl]propan. Sm. 112—113° (*Am.* **12**, 174). — III, *144.*

$C_9H_7O_6NS_2$ 1) α-Chinolindisulfonsäure + $3H_2O$. $K_2$ + $3\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **19**, 996; **20**, 98). — IV, *294.*
2) β-Chinolindisulfonsäure + $1\frac{1}{2}H_2O$. $K_2$ + $H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **19**, 996; **20**, 98, 3199). — IV, *294.*
3) γ-Chinolindisulfonsäure. Ba (*B.* **16**, 736). — IV, *294.*

$C_9H_7O_6N_2Br$ 1) Aethylester d. 4-Brom-3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 105° (*Am.* **19**, 16, 207).

$C_9H_7O_7NS_2$ 1) 8-Oxychinolin-?-Disulfonsäure + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 40). — IV, *298.*
2) 8-Oxychinolin-?-Disulfonsäure. Zers. bei 200°. K, $K_3$, Ba + $3H_2O$, $Cu_3$ + $10H_2O$ (*M.* **10**, 801). — IV, *298.*

$C_9H_7O_8NS$ 1) 5-Amid d. Benzol-1,2,4-Tricarbonsäure-5-Sulfonsäure (*B.* **16**, 192). — II, *2010.*
2) 2-Amid d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure-2-Sulfonsäure. K + $2H_2O$ (*A.* **206**, 203). — II, *2011.*

$C_9H_7O_8N_4Cl$ 1) Methyläther d. ?-Chlor-?-Trinitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol. Sm. 198° (*B.* **15**, 1686). — II, *736.*

$C_9H_7NClJ$ 1) **Chinolinchlorojodid.** Sm. 159,5°. HCl (*Bl.* [3] **7**, 73; *B.* **18**, 1613). — IV, *248.*

$C_9H_7N_3S_2P$ 1) **4-Methylphenyldirhodanphosphin.** Sd. 237—240°$_{40}$ (*A.* **293**, 261). — IV, *1667.*

$C_9H_8ONCl$ 1) **β-Chlor-γ-Oximido-α-Phenylpropen.** Sm. 157—159° (*B.* **24**, 247). — III, *62.*

2) **Phenylimidchlorid d. Brenztraubensäure.** Sd. 136°$_{30}$ (*A.* **270**, 299). — II, *405.*

$C_9H_8ONCl_3$ 1) **2-[βββ-Trichloräthyliden]amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 92° (*B.* **25**, 2970). — II, *1062.*

2) **βββ-Trichlor-α-Benzylidenamido-α-Oxyäthan** (Benzylidenchlorammoniak). Sm. 130° (*B.* **11**, 2166). — III, *37.*

3) **2-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 66—67° (*A. ch.* [6] **9**, 215). — II, *461.*

4) **4-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 79—80° (102°) (*B.* **3**, 784; *A. ch.* [6] **9**, 216). — II, *491.*

5) **?-Trichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 190—191° (*A.* **187**, 279). — II, *478.*

$C_9H_8ONBr$ 1) **Hydrobrombilirubid** (*A.* **181**, 253). — III, *662.*

2) **β-Brom-γ-Oximido-α-Phenylpropen.** Sm. 135—136° (*B.* **24**, 247). — III, *62.*

3) **3-Brom-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol** (*A.* **248**, 119). — II, *1321.*

4) **7-Brom-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 178° (*B.* **13**, 1683). — II, *1366.*

5) **Amid d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 118,5—119° (*B.* **20**, 1387; *R.* **15**, 130). — II, *1412.*

$C_9H_7ONBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Methylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 207° (*J. pr.* [2] **38**, 287). — II, *462.*

2) **2,5,6-Tribrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 179 bis 181° (*B.* **13**, 974). — II, *478.*

3) **4,5,6-Tribrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 171 bis 173° (*B.* **13**, 975). — II, *478.*

$C_9H_8ONF_3$ 1) **3-Trifluormethylamid d. Essigsäure.** Sm. 103°; Sd. 287° (*C.* **1898** [2] 26).

$C_9H_7ON_2Cl_3$ 1) **5,5-Dichlor-2-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 120—122° (*B.* **23**, 2835). — IV, *672.*

$C_9H_8ON_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-5-Amido-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 128 bis 130° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 126). — II, *1645.*

2) **?-Dibrom-7-Amido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 179° (*B.* **12**, 603). — II, *1366.*

$C_9H_9ON_3S$ 1) **2-Imido-3-Phenyl-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 178° (*B.* **10**, 1965; **14**, 1661; **15**, 325; *A.* **207**, 129; *G.* **28** [1] 369; *M.* **2**, 776). — II, *403.*

2) **5-Merkapto-2-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 135° (*B.* **28**, 2233).

3) **5-Thiocarbonyl-2-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol** (Isoacetylphenylthiocarbizin). Sm. 73—74°; Sd. 275° (*B.* **21**, 2468; **23**, 2837). — IV, *682.*

4) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-Phenyltetrahydroimidazol** (Anhydrid d. Phenylthiohydantoïnsäure). Zers. bei 200° (*B.* **17**, 424). — II, *403.*

5) **Acetylderivat d. Phenylthiocarbizin.** Sm. 186—187° (*A.* **212**, 329). — IV, *682.*

$C_9H_8ON_3Cl$ 1) **5-Keto-3-Methyl-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 247° (*C.* **1897** [1] 593). — IV, *1105.*

2) **isom. 5-Keto-3-Methyl-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 163° (*C.* **1897** [1] 593). — IV, *1105.*

3) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Diazochlorid** (*B.* **14**, 2332). — II, *1366.*

$C_9H_9ON_4S$ 1) **3-Nitroso-2-Phenylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 114—115° (*B.* **27**, 620). — IV, *1107.*

$C_9H_9OClBr$ 1) **α-Bromäthyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 77,5° (*Bl.* [3] **19**, 830).

$C_9H_9O_2NCl$ 1) **6-Chlor-2,4-Dioxy-3,4-Dihydrochinolin.** Sm. 172° (*A.* **262**, 165). — IV, *223.*

2) **Acetat d. anti-2-Chlorbenzaldoxim.** Sm. 80—85° (*B.* **25**, 1923). — III, *45.*

$C_9H_8O_2NCl_3$ 1) **Phenylamid d. βββ-Trichlor-α-Oxypropionsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (*A.* **253**, 130). — II, *404.*
2) **Verbindung (aus Chloral u. d. Amid d. Benzolcarbonsäure; Chloralbenzamid).** Sm. 150—151° (*A.* **157**, 245; *B.* **5**, 255; **11**, 10; **24**, 1803; *J.* **1879**, 552). — II, *1194.*

$C_9H_6O_2NBr$ 1) **Brombilirubin** (*J.* **1875**, 882). — III, *662.*
2) **Acetat d. syn-4-Brombenzaldoxim.** Sm. 91—92° (*Ph. Ch.* **13**, 520). — III, *46.*

$C_9H_6O_2NBr_3$ 1) **β-[2,4,6-Tribrom-3-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 188° (*B.* **28**, 1268).
2) **Aethylester d. 2,4,5-Tribromphenylamidoameisensäure.** Sm. 101° (*Am.* **20**, 186).
3) **Aethylester d. 3,4,5-Tribromphenylamidoameisensäure.** Sm. 169 bis 170° (*Am.* **20**, 182).

$C_9H_7O_2N_2Br$ 1) **Bromid d. Benzoylamidomethylcarbonimid?** (*J. pr.* [2] **52**, 269).

$C_9H_6O_2N_2S$ 1) **Amid d. Chinolin-7-Sulfonsäure.** Sm. 119° (*J. pr.* [2] **37**, 263). — IV, *293.*
2) **Amid d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 183—184° (*R.* **8**, 184). — IV, *293.*

$C_9H_6O_3N_2Cl$ 1) **γ-Nitro-γ-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropen.** Sm. 105,5° (*B.* **25**, 1706). — IV, *1376.*

$C_9H_6O_2N_2Br$ 1) **γ-Nitro-γ-[3-Bromphenyl]hydrazonpropen.** Sm. 93—94° (*B.* **25**, 1706). — IV, *1376.*
2) **4-Brom-?-Nitro-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 219°. $HNO_3$ (*B.* **25**, 867). — IV, *881.*

$C_9H_6O_2ClBr$ 1) **Methyläther d. ?-Chlormethyl-4-Brom-1-Oxyphenylketon.** Sm. 94° (*B.* **30**, 1716; **31**, 171).
2) **β-Chlor-α-Brom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 182° (*A.* **147**, 92; **289**, 261; *J.* **1882**, 363). — II, *1360.*
3) **α-Chlor-β-Brom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 184,5° (*A.* **147**, 92; **289**, 261; *J.* **1882**, 363). — II, *1360.*

$C_9H_6O_2ClJ$ 1) **β-Chlor-α-Jod-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 122—123° u. Zers. (*A.* **289**, 269).

$C_9H_6O_3NCl$ 1) **α-Benzenylchloroximessigsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **25**, 47). — II, *1202.*
2) **β-Benzenylchloroximessigsäure.** Sm. 195° (*B.* **25**, 47). — II, *1202.*
3) **2-Chloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 200° (*B.* **14**, 888). — II, *1250.*
4) **3-[oder 6-]Chlor-2-Methylformylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 201—202° u. Zers. (*B.* **18**, 429). — II, *1277.*
5) **3-Chlorbenzoylamidoessigsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Pb (*A.* **122**, 131; **142**, 346). — II, *1187.*
6) **Acetat d. labil. 5-Chlor-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 141—142° (*A.* **303**, 18).
7) **Acetat d. stabil. 5-Chlor-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 158—159° (*A.* **303**, 17).

$C_9H_6O_3NBr$ 1) **Benzenylbromoximessigsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **26**, 1570). — II, *1202.*
2) **4-Brombenzoylamidoessigsäure.** Ba (*H.* **5**, 64). — II, *1187.*
3) **?-Brombenzoylamidoessigsäure.** Ca (*Z.* **1865**, 415). — II, *1187.*
4) **5-Brom-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 214—215° (*B.* **14**, 886; **22**, 1647). — II, *1279.*
5) **Acetat d. labil. 5-Brom-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 131—132° (*A.* **303**, 27).
6) **Acetat d. stabil. 5-Brom-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 166—167° (*A.* **303**, 27).

$C_9H_6O_3NJ$ 1) **Benzoylamidojodessigsäure?** (*Z.* **1865**, 415). — II, *1187.*
2) **?-Jodbenzoylamidoessigsäure** (*B.* **1**, 190). — II, *1187.*

$C_9H_6O_3NF$ 1) **Benzenylfluoroximessigsäure.** Sm. 135° (*B.* **26**, 1570). — II, *1202.*
2) **2-Fluorbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 121—121,5° (*G.* **13**, 522). — II, *1187.*
3) **3-Fluorbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 152—153°. Ca + $2H_2O$, Pb + $5H_2O$ (*G.* **13**, 522). — II, *1187.*

$C_9H_8O_3NF$ 4) **4-Fluorbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 161—161,5°. Ca + $2H_2O$ (*G.* **13**, 522). — II, *1187.*

$C_9H_8O_3N_2S$ 1) **Aethyläther d. ?-Nitro-1-Oxybenzthiazol.** Sm. 205° (*A.* **277**, 240). — II, *802.*

2) **Benzoylthioharnstoff-2-Carbonsäure** (Thiophtalursäure). Sm. 171 bis 172°. Ba + $7H_2O$ (*A.* **214**, 25). — II, *1798.*

3) **Amid d. 6-Oxychinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 69—70° (*J. pr.* [2] **55**, 517). — IV, *297.*

$C_9H_8O_3N_3Cl$ 1) **5-Chlormethyl-3-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 176° (*B.* **22**, 2426). — II, *1238.*

$C_9H_8O_3N_3Br_3$ 1) **Bromid d. 3-Diazobenzoylamidoessigsäure** (*Z.* **1867**, 165). — II, *1188.*

$C_9H_8O_3ClJ$ 1) **Aethylester d. 5-Chlor-?-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*Am.* **8**, 98). — II, *1507.*

$C_9H_8O_3Br_2S$ 1) **$\gamma\gamma$-Dibrom-$\alpha$-Phenylsulfon-$\beta$-Ketopropan** (Phenylsulfondibromaceton). Sm. 113—114° (*J. pr.* [2] **36**, 413). — II, *791.*

$C_9H_9O_4NCl$ 1) **5-Chlor-2-Nitrophenyläther d. $\beta$-Keto-$\alpha$-Oxypropan.** Sm. 86° (*B.* **31**, 758).

2) **4-Chlor-2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 224° (*B.* **20**, 164). — IV, *168.*

3) **Aldehyd d. $\beta$-Oxy-$\beta$-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Fl. (*A.* **262**, 166). — III, *90.*

4) **Aethylester d. 2-Chlor-5-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 28—29° (*Z.* **1866**, 615). — II, *1240.*

5) **Aethylester d. 3-Chlor-6-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 282° (*A.* **135**, 113). — II, *1240.*

6) **Aethylester d. 4-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 58° (*Z.* **1866**, 615). — II, *1241.*

$C_9H_8O_4NBr$ 1) **$\beta$-Brom-$\beta$-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 130—140° u. Zers. (*B.* **16**, 2208). — II, *1361.*

2) **$\beta$-Brom-$\beta$-[3-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 96° (*B.* **17**, 596). — II, *1362.*

3) **$\beta$-Brom-$\beta$-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 170—172° u. Zers. Anilinsalz (*B.* **16**, 3002; **17**, 1494). — II, *1362.*

4) **$\beta$-[4-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 141—142,5° (*B.* **13**, 1682). — II, *1361.*

5) **$\beta$-[4-Brom-3-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 90—95°. Ca (*B.* **13**, 1684). — II, *1361.*

6) **Aldehyd d. $\beta$-Oxy-$\beta$-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 92—93°. + Acetaldehyd (*A.* **284**, 151). — III, *90.*

7) **Methylester d. 4-Brom-2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 66—68° (*Soc.* **37**, 97). — II, *1319.*

8) **Methylester d. 4-Brom-3-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 40—41° (*Soc.* **37**, 97). — II, *1320.*

9) **Aethylester d. 3-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **143**, 241). — II, *1242.*

10) **Aethylester d. 5-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 55° (*A.* **143**, 238). — II, *1243.*

11) **Aethylester d. 4-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 74° (*A.* **143**, 250). — II, *1243.*

12) **Aethylester d. 6-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65 bis 66° (*A.* **198**, 111). — II, *1242.*

$C_9H_8O_4NJ$ 1) **Aethylester d. 3-Jod-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure?** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **18**, 325). — II, *1244.*

2) **Aethylester d. 5-Jod-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 64° (*J. pr.* [2] **18**, 326). — II, *1244.*

3) **Aethylester d. 4-Jod-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 88—89,5° (*B.* **26**, 1742). — II, *1244.*

$C_9H_8O_5NCl$ 1) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Oxy-$\beta$-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 125—126° u. ger. Zers. (*B.* **19**, 2649). — II, *1577.*

2) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Oxy-$\beta$-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 167—168° u. Zers. (*B.* **19**, 2646) — II, *1577.*

3) **$\alpha$-Chlor-$\beta$-Oxy-$\beta$-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **13**, 2261). — II, *1575.*

$C_9H_8O_5NCl$ 4) α-Chlor-β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 165° (*A.* **163**, 142; *B.* **19**, 2646). — II, *1575.*
5) β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 152°. Ca, Cu, Ag (*A.* **262**, 161). — II, *1575.*
6) Aethylester d. 5-Chlor-?-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 89° (*B.* **13**, 35). — II, *1511.*

$C_9H_8O_5NBr$ 1) β-Brom-α-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 135° (*B.* **17**, 221). — II, *1577.*
2) α-Brom-β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 145—147° (*B.* **17**, 219). — II, *1576.*
3) β-Oxy-β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 152° (*A.* **284**, 152). — II, *1576.*

$C_9H_8O_5N_2Br_2$ 1) Methyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]äthan. Sm. 145—146° (*A.* **229**, 237). — II, *1063.*

$C_9H_8O_5N_2S$ 1) β-[2-Diazophenyl]akrylsäure-N-Schwefligesäure (*A.* **221**, 274; **227**, 325). — IV, *1556.*
2) Aethylester d. 5-Nitro-3-Thionylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 48—49° (*B.* **28**, 595).
3) Aethylimid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 172° (*Am.* **19**, 508).

$C_9H_8O_5N_3Br$ 1) 5-Brom-3,6-?-Dinitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 244° u. Zers. (*B.* **25**, 870). — II, *462.*

$C_9H_8O_6N_3Cl$ 1) Methyläther d. ?-Chlor-?-Dinitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol. Sm. 165° (*B.* **15**, 1686). — II, *736.*

$C_9H_8O_6N_5Cl$ 1) Verbindung (aus 2-Chlor-1,3,5-Trinitrobenzol u. Diazomethan). Sm. 176—177° (*B.* **31**, 1399).

$C_9H_8O_9N_3Br$ 1) 1-Methyläther-2-[β-Bromäthyl]äther d. ?-Trinitro-1,2-Dioxybenzol. Sm. 120° (*C.* **1897** [2] 481).

$C_9H_9ONCl_2$ 1) 2-Methylphenylamid d. Dichloressigsäure (*B.* **18**, 2987). — II, *461.*
2) 3-Methylphenylamid d. Dichloressigsäure. Sm. 98—100° (*B.* **18**, 2988). — II, *478.*
3) 4-Methylphenylamid d. Dichloressigsäure. Sm. 153° (*B.* **10**, 879; **18**, 2980). — II, *491.*
4) 3,5-Dichlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 186° (*A.* **274**, 291). — II, *461.*
5) 4,5-Dichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 187° (*C.* **1895** [2] 529).
6) 3,5-Dichlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 201° (*A.* **231**, 321). — II, *491.*

$C_9H_9ONBr_2$ 1) Amid d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure. Sm. 217°. — II, *1359.*
2) 2,5-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 144—145° (*B.* **13**, 974). — II, *478.*
3) 4,5-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 162—163° (*B.* **13**, 975). — II, *478.*
4) 4,6-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 168—168,6° (*B.* **13**, 971). — II, *478.*
5) 5,6-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 204—205° (*B.* **13**, 964). — II, *478.*
6) 2,6-Dibrom-4-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 199—200° (183°) (*A.* **265**, 377; *B.* **27**, 99; **32**, 220). — II, *492.*

$C_9H_9ONBr_3$ 1) 1-Keto-2-Methyl-1,3-Dihydroisoindoltribromid? Sm. 150° u. Zers. (*A.* **247**, 305).

$C_9H_9ONS$ 1) 1-Thiocarbonyl-2-Aethyl-1,2-Dihydrobenzoxazol. Sm. 112°; Sd. oberh. 360° (*J. pr.* [2] **42**, 449). — II, *710.*
2) 1-Aethyläther d. 1-Merkaptobenzoxazol. Sd. 265—270° (*J. pr.* [2] **42**, 444). — II, *710.*
3) Aethyläther d. 1-Oxybenzthiazol. Sm. 25°; Sd. über 360°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 10; **19**, 1811). — II, *796.*
4) 3-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin. Sm. 128° (*B.* **30**, 2395).
5) Aethylenester d. Phenylamidothiolameisensäure? Sm. 79° (*B.* **15**, 344; **21**, 976). — II, *386.*

$C_9H_9ONHg$ 1) Aethyläther d. 4-Oxyphenylquecksilbercyanid. Sm. 158—159° (*B.* **27**, 260). — IV, *1710.*

$C_9H_9ON_2Cl_3$ 1) **Benzenylamidinchloral.** Fl. (*B.* **22**, 1609). — **IV**, *848.*

$C_9H_9ON_2Br$ 1) **?-Brom-7-Amido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 218 bis 219° (*B.* **12**, 603). — **II**, *1366.*

$C_9H_9ON_3S$ 1) **3-Merkapto-5-Keto-4-Phenyl-1-Methyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 163°. Ag (*B.* **29**, 2924).
2) **3-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Phenyl-1-Methyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 212°. Ag, 5 + 2 $PtCl_4$ (*B.* **29**, 2924).
3) **1-Amido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Phenylthioamidohydantoïn). Sm. 165° (*B.* **31**, 169).
4) **5-Amido-2-Keto-3-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 278—279° (*B.* **26**, 2876). — **IV**, *802.*

$C_9H_9ON_3S_2$ 1) **2-Acetyl-4,6-Di[Thioacetyl]-1,3,5-Triazin** (*J. pr.* [2] **57**, 364). — **IV**, *1136.*

$C_9H_9OClBr_2$ 1) **1-Chlor-3,6-Dibrom-4-Keto-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 109—110° (*B.* **29**, 1118).

$C_9H_9OBrS$ 1) **Bromderivat d. Phenyläther d. Merkaptoaceton.** Fl. (*A.* **260**, 266).

$C_9H_9OBr_2J$ 1) **3,6-Dibrom-1-Jod-4-Keto-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 134—136° (*B.* **29**, 1117).

$C_9H_9O_2NBr_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Nitropropylbenzol.** Sm. 77—78,5° (*A.* **225**, 362). — **II**, *102.*
2) **?-Dibrom-2-Methylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **38**, 294). — **II**, *466.*

$C_9H_9O_2NJ_2$ 1) **4,6-Dijod-2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 183° (*B.* **26**, 1103). — **II**, *103.*

$C_9H_9O_2NS$ 1) **Dimethyläther d. 2,4-Dioxyphenylsenföl.** Sm. 57° (*B.* **22**, 2381). — **II**, *928.*
2) **$\alpha$-Merkapto-$\beta$-[2-Amidophenyl]akrylsäure** (*M.* **8**, 360). — **II**, *1638.*
3) **Methylester d. Benzoylamidothiolameisensäure.** Sm. 97°. Na (*A. ch.* [5] **11**, 330). — **II**, *1181.*
4) **Benzoylmethylester d. Amidothiolameisensäure** (Carbamidthioacetophenon). Sm. 120°. HCl (*A.* **249**, 12; *G.* **22** [1] 352). — **III**, *128.*

$C_9H_9O_3N_2Cl$ 1) **7-Chlor-4-Nitroso-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 96,5°. HCl (*B.* **31**, 757).
2) **$\beta$-Chlor-$\alpha$-Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 199—200° (*G.* **21**, 290). — **IV**, *689.*
3) **$\alpha$-[2-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 178° (*Soc.* **59**, 211). — **IV**, *688.*
4) **$\alpha$-[3-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 163° (*Soc.* **63**, 871). — **IV**, *689.*
5) **$\alpha$-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 199° (*Soc.* **59**, 211). — **IV**, *689.*

$C_9H_9O_3N_2Cl_3$ 1) **Chloral + Benzenylamidoxim.** Sm. 135° (*B.* **19**, 1485). — **II**, *1200.*
2) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[?-Methylnitrosamidophenyl]äthan.** Sm. 117 bis 118° (*B.* **21**, 783). — **II**, *1063.*

$C_9H_9O_3N_2Br$ 1) **$\alpha$-[4-Bromphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 182° u. Zers. (184°) (*B.* **30**, 290; *Am.* **21**, 31). — **IV**, *689.*
2) **$\alpha$-Acetyl-$\beta$-[3-Brombenzoyl]hydrazin.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **58**, 192).

$C_9H_9O_3N_2Br_3$ 1) **Aethylester d. $\beta$-[2,4,6-Tribromphenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 103° (*B.* **28**, 1929). — **IV**, *737.*

$C_9H_9O_3N_4Br$ 1) **Amid d. ?-Bromphenylhydrazonmethandicarbonsäure.** Sm. 240° (*Soc.* **67**, 1004). — **IV**, *720.*

$C_9H_9O_3Cl_2J$ 1) **Aethylesterchlorid d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **26**, 1361). — **II**, *1226.*

$C_9H_9O_3NBr_2$ 1) **3,6-Dibrom-1-Nitro-4-Keto-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol?** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **29**, 1108).
2) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 78 bis 79° (*A.* **243**, 369). — **II**, *761.*
3) **$\alpha$-Amido-$\beta$-[?-Dibrom-4-Oxyphenyl]propionsäure** + 2 $H_2O$ (Dibromtyrosin). $Ag_2$ + 2 $H_2O$, HCl + 1½ $H_2O$, HBr, $H_2SO_4$ (*A.* **125**, 282). — **II**, *1568.*
4) **Nitroverbindung** (aus 3,6-Dibrom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol). Sm. 102—103° (*B.* **29**, 1107; **30**, 757; *A.* **302**, 162).
5) **Nitroverbindung** (aus 4,6-Dibrom-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol). Sm. 72° (*A.* **302**, 162).

$C_9H_9O_3NS$ 1) **1-Methylindol-2-Sulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 3256). — IV, *219.*
2) **Methylester d. 6-Thionylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **28**, 598).
3) **Aethylester d. 3-Thionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $195°_{105}$ (*A.* **274**, 249). — II, *1259.*
4) **Imid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 262° (*Am.* **2**, 131; **3**, 216). — II, *1380.*
5) **Methylimid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*B.* **25**, 1738). — II, *1355.*
6) **Aethylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 93—94° (*B.* **20**, 1598). — II, *1296.*
7) **Aethyläther d. Pseudosaccharin.** Sm. 217—218° (*B.* **26**, 2294). — II, *1297.*

$C_9H_9O_3NS_2$ 1) **β-Merkaptoäthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 170° (*C.* **1897** [1] 235).

$C_9H_9O_3N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 187° (*A.* **274**, 297). — II, *462.*
2) **2-Chlor-5-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 143° (*A.* **265**, 344). — II, *483.*
3) **2-Chlor-6-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 196° (*A.* **265**, 344). — II, *483.*
4) **3-Chlor-6-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 113° (*A.* **265**, 355). — II, *492.*
5) **3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 122° (*B.* **23**, 3288). — II, *492.*

$C_9H_9O_3N_2Br$ 1) **β-Bromäthylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 116—117° (*B.* **24**, 3218). — II, *1233.*
2) **2-Nitrophenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 62° (*B.* **31**, 3237).
3) **3-Nitrophenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 137° (*B.* **31**, 3238).
4) **4-Nitrophenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 153° (*B.* **31**, 3238).
5) **5-Brom-3-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 205° (*B.* **25**, 869; *A.* **269**, 219). — II, *462.*
6) **P-Bromnitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 210,5° (*A.* **192**, 202). — II, *492.*

$C_9H_9O_3N_3S$ 1) **Cyanacetylhydrazid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 176° (*B.* **27**, 689).

$C_9H_9O_3BrS$ 1) **γ-Brom-β-Keto-α-Phenylsulfonpropan** (s-Phenylsulfonbromaceton). Sm. 96° (*J. pr.* [2] **36**, 413). — II, *791.*
2) **α-[4-]Bromphenylmerkapto-α-Oxypropionsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **18**, 263). — II, *793.*

$C_9H_9O_4NCl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 62—63° (*B.* **31**, 547).

$C_9H_9O_4NS$ 1) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-P-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **16**, 1453). — II, *1369.*
2) **β-[4-Sulfamidphenyl]akrylsäure.** Zers. bei 250°. $Ca + H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*Am.* **4**, 163). — II, *1422.*
3) **Inn. Anhydrid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäureamid.** Sm. 257—258° u. Zers. K, Ag (*Am.* **8**, 227). — II, *1542.*
4) **β-Oxyäthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 183° (*B.* **30**, 1266).

$C_9H_9O_4N_2Cl$ 1) **6-Chlor-3,5-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 169—170° (*A.* **294**, 15).
2) **5-Chlor-3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 205—206° (*B.* **27**, 1427).
3) **2-Chlor-4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 178—179° (*A.* **150**, 325). — II, *103.*
4) **Methyläther d. P-Chlor-P-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 185° (*B.* **15**, 1686). — II, *736.*
5) **Amid d. β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 148° (*A.* **262**, 160). — II, *1576.*

$C_9H_9O_4N_2Br$ 1) **5-Brom-3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 213—214° (*A.* **147**, 14; *B.* **19**, 1548). — II, *102.*
2) **3-Brom-5,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 180—181° (*B.* **19**, 1551). — II, *103.*

$C_9H_9O_4N_2Br$ 3) **2-Brom-4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 189—190° (194°) (*A.* **147**, 8; **215**, 248). — II, *103.*

$C_9H_9O_4N_2J$ 1) **2-Jod-4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 205—206° (*B.* **26**, 1103). — II, *103.*

$C_9H_9O_4N_2F$ 1) **?-Fluor-?-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 74—76° (*B.* **26**, 1113). — II, *102.*

$C_9H_9O_4BrS$ 1) **α-Phenylsulfon-α-Brompropionsäure.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **40**, 551). — II, *787.*

$C_9H_9O_5N_3S$ 1) **2,4-Dinitro-6-Thionylamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 127° (*A.* **274**, 242). — II, *554.*

2) **3-Nitro-2,4,5-Trimethyl-1-Diazobenzol-6-Sulfonsäure** (*B.* **20**, 2066). — IV, *1539.*

$C_9H_9O_5ClS$ 1) **α-[4-Chlorphenylsulfon]-α-Oxypropionsäure.** Sm. 155—156° u. Zers. (*H.* **16**, 549). — II, *793.*

$C_9H_9O_5BrS$ 1) **β-[4-Brom-3-Sulfophenyl]propionsäure** + $2^1/_2H_2O$. Na + $3H_2O$, CaH + $8H_2O$, Ca + $3H_2O$, BaH + $8H_2O$, $Ag_2$ (*J.* **1877**, 859). — II, *1369.*

2) **1-Aethylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-3[?]-Sulfonsäure.** Sm. 162° (*B.* **28** [2] 990).

3) **1-Aethylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 84° (*A.* **191**, 19). — II, *1304.*

$C_9H_9O_6NS$ 1) **3-Sulfobenzoylamidoessigsäure.** Ba + $H_2O$, Pb + PbO (*A.* **112**, 66). — II, *1188.*

2) **4-Amid d. 1-Methylbenzol-2,5-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 295—300° u. Zers. Ba + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **16**, 190). — II, *1845.*

3) **2-Amid d. 1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*A.* **206**, 180; *Am.* **2**, 136). — II, *1847.*

$C_9H_9O_6N_3S_3$ 1) **Rhodanuressigsäure.** Sm. 199,5° u. Zers. Ba + $2H_2O$, $Ba_3$ + $2H_2O$ (*B.* **14**, 733; *J. pr.* [2] **33**, 121; *A.* **136**, 227). — I, *1228.*

$C_9H_9O_7NS$ 1) **1-Aethylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Am.* **11**, 190). — II, *1305.*

$C_9H_9NBr_2S$ 1) **Bromid d. 2-Phenyl-4,5-Dihydrothiazol** (*B.* **24**, 784). — II, *1293.*

$C_9H_9N_3Cl_3J$ 1) **Jodmethylat d. 4,6,7-Trichlor-1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 210° (*A.* **249**, 370 Anm.). — IV, *1146.*

$C_9H_{10}ONCl$ 1) **α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]propan.** Sm. 62—62,5° (*Bl.* [3] **19**, 830).

2) **α-Oximido-α-[4-Chlor-2-Methylphenyl]äthan.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **43**, 361). — III, *145.*

3) **α-Oximido-α-[4-Chlor-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **43**, 356). — III, *145.*

4) **α-Oximido-α-[6-Chlor-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **46**, 28). — III, *145.*

5) **Aethyläther d. Phenylchloroximidomethan.** Sd. 230° (*B.* **18**, 732; *A.* **252**, 217). — II, *1198.*

6) **Aethyläther d. α-Chlorimidobenzylalkohol.** Sd. 130—$132°_{16}$ (*Am.* **18**, 755).

7) **Aethyläther d. Phenylimidochloroxymethan.** Sd. 115—120° (i. V.) (*Am.* **16**, 73, 388).

8) **Benzimido-β-Chloräthyläther.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2384). — II, *1213.*

9) **7-Chlor-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 106° (*B.* **31**, 756).

10) **β-Chloräthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 102° (*B.* **23**, 2499; **25**, 2386; **28**, 2933). — II, *1160.*

11) **Phenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 92° (*A.* **279**, 80).

12) **Methyl-3-Chlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 92,5° (*B.* **19**, 1948). — II, *366.*

13) **3-Chlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 154° (*C.* **1895** [2] 530).

14) **4-Chlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 130—131° (139 bis 140°) (*B.* **7**, 797; **19**, 2441). — II, *461.*

15) **5-Chlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 140° (*A.* **231**, 317; **274**, 286). — II, *461.*

16) **6-Chlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 136° (*B.* **20**, 2417). — II, *461.*

$C_9H_{10}ONCl$ 17) **2-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 132° (*C.* **1895** [2] 529).
18) **4-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 96° (124°; 130 bis 131°) (*B.* **7**, 798; **18**, 2601; **19**, 2442; *J. pr.* [2] **46**, 29). — II, *478.*
19) **5-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 146° (151°) (*B.* **20**, 2419; *C.* **1895** [2] 529). — II, *478.*
20) **6-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 89° (*B.* **20**, 201). — II, *478.*
21) **2-Chlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118° (*A.* **168**, 196; **231**, 311; *B.* **24**, 4111; *Soc.* **61**, 1057). — II, *491.*
22) **3-Chlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 86° (*C.* **1895** [2] 529).
23) **2-Chlorbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 79—80°. HCl (*J. pr.* [2] **51**, 279).
24) **2-Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 111—112° (*J. pr.* [2] **38**, 299; *A.* **279**, 62). — II, *461.*
25) **4-Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 162° (*B.* **8**, 1154; **23**, 3287; *Bl.* **19**, 400; *A.* **279**, 65). — II, *491.*
26) **Aethylphenylamid d. Chlorameisensäure.** Sd. 52° (*B.* **9**, 399). — II, *359.*
27) **Chlorid d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **9**, 401). — II, *1271.*

$C_9H_{10}ONCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Methylamidophenyl]äthan.** Sm. 112° u. Zers. HCl (*B.* **21**, 782). — II, *1063.*
2) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]amidoäthan.** Sm. 75° (*A.* **302**, 363).
3) **2-Methyl-6-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]pyridin.** Sm. 105,5°. HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 1418). — IV, *138.*

$C_9H_{10}ONBr$ 1) **α-Oximido-α-[4-Bromphenyl]propan.** Sm. 90—91° (*Bl.* [3] **19**, 830).
2) **α-Oximido-α-[4-Brom-2-Methylphenyl]äthan.** Sm. 97° (*J. pr.* [2] **43**, 362). — III, *145.*
3) **α-Oximido-α-[4-Brom-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **43**, 359). — III, *145.*
4) **α-Oximido-α-[6-Brom-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 109° (*J. pr.* [2] **46**, 24). — III, *145.*
5) **Aethyläther d. Phenylbromoximidomethan.** Sd. $150°_{45}$ (*B.* **24**, 3454). — II, *1198.*
6) **Aethyläther d. α-Bromimidobenzylalkohol.** Fl. (*Am.* **18**, 760).
7) **β-Brom-α-[2-Oxybenzyliden]amidoäthan.** Sm. 56—57° (*B.* **31**, 2832).
8) **?-Brom-6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 238° u. Zers. HCl (*M.* **10**, 717). — IV, *198.*
9) **β-Bromäthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 105—106° (*B.* **22**, 2222; **28**, 2933). — II, *1160.*
10) **Phenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 99° (*B.* **25**, 2920; **31**, 2853, 3245). — II, *369.*
11) **Methyl-4-Bromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99° (*B.* **12**, 1818). — II, *367.*
12) **5-Brom-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 156—157°. + NaOH, + KOH (*A.* **168**, 162; **252**, 319; *B.* **7**, 796; **25**, 868; *Soc.* **73**, 161). — II, *461.*
13) **4-Brom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 113,7—114,6° (164°) (*B.* **13**, 972; *J. pr.* [2] **46**, 24). — II, *478.*
14) **5-Brom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **13**, 964). — II, *478.*
15) **2-Brom-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 117,5°. 2 + $Al_2Cl_6$, + NaOH, + KOH (*A.* **168**, 153; *Bl.* [3] **11**, 927; *Soc.* **73**, 160; *B.* **16**, 913, 914 Anm.; **32**, 220). — II, *492.*
16) **2-Methylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 113° (*J. pr.* [2] **38**, 298). — II, *461.*
17) **4-Methylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **40**, 433). — II, *491.*

$C_9H_{10}ONJ$ 1) **β-Jodäthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **28**, 2934).

$C_9H_{10}ON_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-4-Acetylamido-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **3**, 221). — IV, *602.*

$C_9H_{10}ON_2S$ 1) **s-Acetylphenylthioharnstoff.** Sm. 173° (169—170°). HCl, HBr (*A. ch.* [5] **11**, 318; *B.* **9**, 570). — II, *397.*
2) **β-Thionyl-α-Allyl-α-Phenylhydrazin.** Fl. (*B.* **26**, 2175). — IV, *662.*

$C_9H_{10}ON_3Cl$ 1) **5-Acetylamido-2-Methyldiazobenzolchlorid** (*A.* **235**, 253). — IV, *1531.*

$C_9H_{10}ON_3Br$ 1) **5-Acetylamido-2-Methyldiazobenzolbromid** (*A.* **235**, 249). — IV, *1531.*

$C_9H_{10}OClBr$ 1) **1,4-Anhydrid d. 1-Chlor-3-Brom-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 73—74° (*A.* **302**, 125).

$C_9H_{10}OBrJ$ 1) **1,4-Anhydrid d. 3-Brom-1-Jod-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 94° (*A.* **302**, 126).

$C_9H_{10}O_3NCl$ 1) **2-Chlor-4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 56—57° (*A.* **150**, 324). — II, *103.*
2) **Methyläther d. 4-Chlor-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 150°; Sd. 326° (*B.* **15**, 1686). — II, *726.*
3) **N-Aethyläther d. 2-Oxyphenyloximidochlormethan.** Sd. 233 bis 234° (*B.* **22**, 2787). — II, *1502.*
4) **β-Chloräthylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 51° (*J. pr.* [2] **31**, 174). — II, *372.*
5) **3-Dimethylamidophenylester d. Chlorameisensäure.** Fl. (*B.* **29**, 506).

$C_9H_{10}O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitropropylbenzol** (*J. r.* **25**, 535).
2) **5-Brom-?-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 191—192° (*B.* **19**, 1518). — II, *102.*
3) **2-Brom-4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 54° (*A.* **147**, 7). — II, *103.*
4) **Methyläther d. 4-Brom-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 127° (*B.* **32**, 162 Anm.).
5) **Methyläther d. 2-Brom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 111° (*B.* **32**, 162 Anm.).
6) **2-Methylpyridin-5-[α-Bromäthyl-α-Carbonsäure]** (α-Brom-α-[2-Methylpyridyl(5)]propionsäure). + $AuBr_3$ (*B.* **28**, 1767, 1772). — IV, *150.*
7) **β-[4-Brom-3-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 117—119°. Ba, HCl (*B.* **13**, 1684). — II, *1366.*
8) **β-[3-Brom-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **15**, 2292). — II, *1366.*
9) **Brommethylat d. β-[2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 242° u. Zers. (*A.* **265**, 227). — IV, *212.*
10) **Aethylester d. 3-Bromphenylamidoameisensäure.** Sd. 193—194°$_{17}$ (*J. pr.* [2] **58**, 197).
11) **Aethylester d. 4-Bromphenylamidoameisensäure.** Sm. 84—85° (81°) (*B.* **13**, 228; *A.* **233**, 7; *J. pr.* [2] **58**, 201). — II, *373.*

$C_9H_{10}O_2NJ$ 1) **Methyläther d. 2-Jod-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 152—153° (*B.* 22, 999).
2) **Jodmethylat d. β-[2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 219—220° u. Zers. (*A.* **265**, 226). — IV, *212.*

$C_9H_{10}O_2N_2S$ 1) **Phenylamidothioformylamidoessigsäure (Phenylthiohydantoïnsäure).** K (*B.* **17**, 424). — II, *403.*
2) **Phenylamidoimidomethyläthermerkaptoessigsäure** (o-Phenylthiohydantoïnsäure) (*B.* **14**, 1660; *G.* **28** [2] 68). — II, *403.*
3) **Benzylester d. Harnstoffthiolcarbonsäure (B. d. Thioallophansäure).** Sm. 179—180° (*B.* **28**, 1305).
4) **Phenylamid d. Carbaminthioglykolsäure.** Sm. 148—152° (*J. pr.* [2] **16**, 20; *B.* **14**, 732; *A.* **207**, 129; *G.* **28** [1] 356). — II, *402.*

$C_9H_{10}O_2N_3Cl$ 1) **Chloracetylphenylamidoharnstoff.** Sm. 182° (*B.* **29**, 1947). — IV, *675.*
2) **1-Chlormethylat d. 1-Methyl-1,2,3-Benztriazol-5[oder 6]-Carbonsäure.** Sm. 238° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **291**, 338). — IV, *1154.*
3) **Diäthyläther d. Verbindung $C_5H_2O_2N_3Cl$.** Sm. 212° (*J. pr.* [2] **50**, 118).

$C_9H_{10}O_3N_4S$ 1) **Phenylhydrazid d. Thiooxalursäure.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **48**, 79).

$C_9H_{10}O_2ClP$ 1) **Chlorid d. Dimethylphenylphosphinoxyd-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **293**, 287). — IV, *1673.*

$C_9H_{10}O_2Cl_2S$ 1) **βγ-Dichlorpropylphenylsulfon.** Sm. 72—73° (*J. pr.* [2] **55**, 204).

$C_9H_{10}O_2Cl_2S$ 2) Chlorid d. ?-Chlor-4-Aethyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Fl. (*B.* **28**, 2652).

$C_9H_{10}O_2Br_2S$ 1) $\beta\gamma$-Dibrompropylphenylsulfon. Sm. 80° (*A.* **283**, 188; *J. pr.* [2] **56**, 446).

$C_9H_{10}O_3NCl$ 1) Aethyläther d. 2-Chlor-4-Nitro-1-Oxymethylbenzol. Sm. 33° (*B.* **25**, 84). — II, *1060.*

$C_9H_{10}O_3NBr$ 1) 5-Brom-3-Nitro-2-Oxy-1-Isopropylbenzol. Sm. 33° (*G.* **16**, 123). — II, *762.*

2) 3-Brom-5-Nitro-2-Oxy-1-Isopropylbenzol. Sm. 87—88° (*G.* **16**, 123). — II, *762.*

$C_9H_{10}O_3N_2S$ 1) ?-Nitro-6-Thionylamido-1, 3, 5-Trimethylbenzol. Sm. 77° (*A.* **274**, 241). — II, *554.*

2) Aethylester d. 3-Nitrophenylamidothiolameisensäure. Sm. 115° (*B.* **16**, 49, 550). — II, *385.*

3) Aethylester d. 4-Nitrophenylamidothiolameisensäure. Sm. 177 bis 178° (175—176°) (*B.* **15**, 471; **26**, 2369). — II, *385.*

4) Amid d. $\beta$-[4-Sulfophenyl]akrylsäure. Sm. 218° (*Am.* **4**, 163). — II, *1422.*

$C_9H_{10}O_3N_4Br_2$ 1) Oxykaffeïndibromid (*B.* **14**, 639; *A.* **215**, 272). — III, *961.*

$C_9H_{10}O_3Br_2S$ 1) 5, 6-Dibrom-1, 2, 4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure. Na + $H_2O$, Ba (*B.* **19**, 1221). — II, *150.*

$C_9H_{10}O_4NBr$ 1) Aethylester d. ?-Brom-2, 4-Diketo-6-Methyl-1, 2, 3, 4-Tetrahydropyridin-3 oder 5-Carbonsäure. Sm. 245° u. Zers. (*B.* **31**, 770).

$C_9H_{10}O_4N_2S$ 1) Isopropyläther d. 2, 4-Dinitro-1-Merkaptobenzol. Sm. 93—94° (*B.* **18**, 330). — II, *795.*

$C_9H_{10}O_4ClBr$ 1) Chlorid d. Bromcamphoronsäureanhydrid (2 isom. Formen). Sm. 168° (*B.* **28**, 319; *A.* **299**, 143).

$C_9H_{10}O_5NBr$ 1) Trimethyläther d. ?-Brom-?-Nitro-1, 2, 3-Trioxybenzol. Sm. 72° (*B.* **21**, 612). — II, *1015.*

$C_9H_{10}O_5N_2S$ 1) $\alpha$-[4-Sulfophenylhydrazon]propionsäure. Fl. Na + $H_2O$ (*A.* **239**, 217). — IV, *736.*

2) $\beta$-[2-Sulfohydrazinphenyl]akrylsäure. Na (*A.* **221**, 274). — II, *1421.*

$C_9H_{10}NClS$ 1) Chlorid d. Aethylphenylamidothioameisensäure. Sm. 56,5—57° (*B.* **20**, 1630). — II, *360.*

$C_9H_{10}NBrS_2$ 1) Aethylester d. 4-Bromphenylamidodithioameisensäure. Sm. 89° (*B.* **13**, 232). — II, *388.*

$C_9H_{10}N_2ClS_2$ 1) Verbindung (aus Thioharnstoff u. Benzylidenchlorid) (*Am.* **13**, 119). — III, *35.*

$C_9H_{11}ONBr_2$ 1) Aethyläther d. ?-Dibrom-4-Amido-1-Oxymethylbenzol. Sm. 196° (*J. pr.* [2] **38**, 286). — II, *1063.*

2) 3, 6-Dibrom-5-Oxy-2-Amidomethyl-1, 4-Dimethylbenzol. Sm. 106°. HBr (*B.* **29**, 1111).

3) Dihydrobromid d. $\beta$-Oxy-$\beta$-Phenylpropionsäurenitril. Sm. 116° (*B.* **30**, 1129).

$C_9H_{11}ONS$ 1) $\gamma$-Thionylamido-$\alpha$-Phenylpropan. Fl. (*B.* **26**, 2161). — II, *550.*

2) 4-Thionylamido-1-Isopropylbenzol. Sd. 156—158°$_{60}$ (*A.* **274**, 239). — II, *550.*

3) 5-Thionylamido-1, 2, 4-Trimethylbenzol. Sd. 246° u. Zers. (*A.* **274**, 238). — II, *552.*

4) 6-Thionylamido-1, 3, 5-Trimethylbenzol. Sd. 241° (*A.* **274**, 240). — II, *554.*

5) 4-Dimethylamidobenzol-1-Thiocarbonsäure (*C.* **1898** [1] 1028).

6) Methylester d. Methylphenylamidothiolameisensäure. Sm. 54° (*B.* **25**, 53, 55). — II, *386.*

7) Methylester d. 2-Methylphenylamidothiolameisensäure. Sm. 70° (*B.* **15**, 1317). — II, *464.*

8) Methylester d. 4-Methylphenylamidothiolameisensäure. Sm. 107° (*B.* **15**, 1311). — II, *495.*

9) Aethylester d. Phenylamidothiolameisensäure. Sm. 73° (*B.* **15**, 340; **23**, 272). — II, *386.*

10) Aethylester d. Phenylamidothioameisensäure. Sm. 71—72° (68 bis 69°). + $HgCl_2$, Pb + $2H_2O$, Ag (*B.* **2**, 120; **3**, 772; **7**, 692; **9**, 1316; **13**, 1575; **15**, 2164; *A.* **207**, 145; **285**, 201). — II, *383.*

$C_9H_{11}ONS$ 11) **Acetat d. 4-Amido-2-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 195° (*B.* **14**, 489). — II, *820.*
12) **Acetat d. 2-Amido-4-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 240° (*B.* **14**, 490). — II, *822.*
13) **Amid d. Merkaptoessigbenzyläthersäure.** Sm. 97° (*B.* **12**, 1641). — II, *1054.*
14) **Amid d. 4-Merkaptobenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 169 bis 170° (*B.* **27**, 1739). — II, *1541.*
15) **Phenylamid d. Merkaptoessigmethyläthersäure.** Sm. 76° u. 80° (*G.* **28** [1] 363).

$C_9H_{11}ONS_2$ 1) **Methylester d. 2-Methoxylphenylamidodithioameisensäure** (*B.* **21**, 1863). — II, *709.*
2) **4-Amidophenylester d. Aethoxyldithioameisensäure** (4-Amidophenylester d. Aethylxanthogensäure). $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **41**, 200). — II, *799.*

$C_9H_{11}ON_2Cl$ 1) **α-[β-Chloräthyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 124° (*B.* **28**, 2937).
2) **4-Methylphenylhydrazid d. Chloressigsäure.** Sm. 115° (*B.* **25**, 1080). — IV, *805.*

$C_9H_{11}ON_2Cl_3$ 1) **Trichloroxykyanconiin.** Sm. 132° (*J. pr.* [2] **30**, 163). — IV, *829.*

$C_9H_{11}ON_2Br$ 1) **?-Brom-4 oder 2-Acetylamido-2 oder 4-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. unter 100° (*A.* **153**, 134). — IV, *602.*
2) **5-Brom-4-Acetylamido-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 167—168° (*B.* **23**, 1049). — IV, *613.*
3) **4-Brom-2-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 172° u. Zers. (*B.* **26**, 2193). — IV, *801.*
4) **2-Brom-4-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 124° (*Soc.* **73**, 176). — IV, *805.*

$C_9H_{11}ON_2Br_3$ 1) **Tribromoxykyanconiin.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **30**, 160). — IV, *830.*
2) **Aethylamid d. 3,4,5-Tribrom-1-Aethylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 120—121° u. Zers. (*B.* **11**, 1813). — IV, *80.*

$C_9H_{11}ON_3S$ 1) **α-Acetyl-β-Phenylamidothioharnstoff.** Sm. 178—179° (*Soc.* **55**, 303). — IV, *681.*

$C_9H_{11}OCl_2P$ 1) **Dichlorid d. 4-Isopropylphenylphosphinsäure.** Sm. 35°; Sd. 295 bis 300° u. ger. Zers. (*A.* **294**, 49). — IV, *1677.*
2) **Dichlorid d. 2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 63°; Sd. 307—308° (*A.* **294**, 4). — IV, *1677.*
3) **Dichlorid d. 2,4,6-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 92—93°; Sd. oberh. 360° (*A.* **294**, 36). — IV, *1679.*

$C_9H_{11}O_2NS$ 1) **α-Amido-α-Merkaptopropionphenyläthersäure** (Phenylcysteïn). Zers. bei 160° (*B.* **15**, 1733; *H.* **5**, 337). — II, *790.*
2) **α-Phenylsulfon-β-Imidopropan.** Sm. 110—111° (*J. pr.* [2] **36**, 407). — II, *791.*
3) **Amid d. β-Phenylpropen-?-Sulfonsäure.** Sm. 152° (*B.* **12**, 2240; *A.* **219**, 302). — II, *170.*
4) **Amid d. 2,3-Dihydroinden-?-Sulfonsäure.** Sm. 91—92° (*B.* **26**, 1539). — II, *170.*
5) **Amid d. 2,3-Dihydroinden-?-Sulfonsäure.** Sm. 134—134,5° (*B.* **26**, 1539). — II, *170.*

$C_9H_{11}O_3N_2Br$ 1) **?-Brom-4-Nitro-2-Aethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 114°. HBr (*Soc.* **67**, 248).

$C_9H_{11}O_3N_2J$ 1) **Jodmethylat d. Phtalaldehydsäurehydrazon.** Sm. 179° u. Zers. (*B.* **26**, 707). — II, *1626.*

$C_9H_{11}O_2N_2S$ 1) **α-Amido-β-Phenylthioharnstoff-α-Methylcarbonsäure** (Phenylthioamidohydantoïnsäure). Sm. 135° (*B.* **31**, 168).

$C_9H_{11}O_2N_2S_2$ 1) **1,2-Diacetyl-3,5-Dithiocarbonyl-4-Allyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 94,5° (*B.* **29**, 861).

$C_9H_{11}O_2N_4Cl$ 1) **Chloräthyltheobromin.** Sm. 141° (*C.* **1897** [1] 284). — III, *955.*
2) **Aethoxylchloroxydimethylpurin.** Sm. 160° (*B.* **17**, 335). — I, *1337.*
3) **Diäthyläther d. 8-Chlor-2,6-Dioxypurin.** Sm. 205° u. Zers. (*B.* **30**, 2234). — IV, *1252.*

$C_9H_{11}O_2N_4Br$ 1) **Bromäthyltheobromin.** Sm. 171—172° (*A.* **215**, 306; *C.* **1897** [1] 284). — III, *955.*

$C_9H_{11}O_2ClS$ 1) **α-Chloräthyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 78—79° (*J. pr.* [2] **30**, 357). — II, *823.*

$C_9H_{11}O_2ClS$ 2) β-Chloräthyl-4-Methylphenylsulfon. Sm. 84° (*J. pr.* [2] **40**, 515). — II, *823.*
3) Chlorid d. 1-Isopropylbenzol-2-Sulfonsäure. Fl. (*B.* **18**, 1241). — II, *147.*
4) Chlorid d. 1-Methyl-4-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 3° (*B.* **28**, 2650).
5) Chlorid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 61° (*B.* **11**, 32). — II, *149.*
6) Chlorid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 57° (*Z.* **1867**, 686; *B.* **26**, 2943). — II, *150.*

$C_9H_{11}O_2ClS_2$ 1) Chlorid d. 4-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure. Sm. 67° (*Soc.* **73**, 753).

$C_9H_{11}O_2BrS$ 1) β-Brompropylphenylsulfon. Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 209).

$C_9H_{11}O_2JS$ 1) β-Jodpropylphenylsulfon. Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 211).
2) α-Jodäthyl-4-Methylphenylsulfon. Sm. 99,5—100,5° (*J. pr.* [2] **30**, 357). — II, *823.*

$C_9H_{11}O_3NS$ 1) 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Sulfonsäure + $H_2O$. Zers. bei 315 bis 318°. $NH_4$ + $H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$, Ni + $3^1/_2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag (*B.* **20**, 3087; *J. pr.* [2] **42**, 344; [2] **54**, 385; [2] **55**, 230). — IV, *196.*
2) 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure. Zers. bei 240—242°. $NH_4$, K, Ca + $3H_2O$, Ba, Cu + $4H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **40**, 455, 461; [2] **48**, 264; [2] **55**, 94). — IV, *196.*
3) 1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-3-Sulfonsäure. Sm. 185—186° (*B.* **30**, 2191).
4) Phenylsulfonacetoxim. Sm. 147—148° (*J. pr.* [2] **36**, 406). — II, *791.*
5) Acetoximester d. Benzolsulfonsäure. Sm. 52,5° (*B.* **24**, 3538). — II, *113.*
6) Amid d. β-Phenylsulfonpropionsäure. Sm. 123—124° (*B.* **21**, 98). — II, *787.*

$C_9H_{11}O_3N_3Cl_4$ 1) Tetrachlortriäthylester d. Isocyanursäure (*A.* **109**, 109). — I, *1270.*

$C_9H_{11}O_3N_3S$ 1) Acetylamid d. 5-Acetylamido-2-Methylthiazol-4-Carbonsäure. Sm. 176—178° (*M.* **16**, 739). — IV, *542.*

$C_9H_{11}O_3ClS$ 1) ?-Chlor-4-Aethyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Na, Ba + $4H_2O$ (*B.* **28**, 2652).
2) 3-Chlor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Na + $^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **25**, 1528). — II, *149.*
3) Chlorid d. 2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure. Fl. (*A.* **172**, 216). — II, *842.*

$C_9H_{11}O_3BrS$ 1) 2-Brom-4-Aethyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Na + $H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **28**, 2653).
2) 3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure + $1^1/_2H_2O$. Sm. 116°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **19**, 1549; **21**, 2822; **22**, 1580). — II, *149.*
3) 3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $4H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba (*B.* **22**, 1585). — II, *150.*
4) 5-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure + $2H_2O$. Sm. 121°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **19**, 1218, 1553). — II, *150.*
5) 6-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure. Na + $^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 1223). — II, *150.*
6) 2-Brom-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure. K + $H_2O$, Na, Ba + $H_2O$, Pb + $^1/_2H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*A.* **164**, 56). — II, *151.*

$C_9H_{11}O_3JS$ 1) ?-Jod-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Na + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **22**, 1586). — II, *150.*
2) 2-Jod-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure. Ba + $H_2O$, Pb (*B.* **26**, 1101). — II, *151.*

$C_9H_{11}O_3FS$ 1) ?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 115—116°. Na + $4H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **26**, 1109). — II, *149.*

$C_9H_{11}O_4NS$ 1) α-Phenylsulfonamidopropionsäure. Sm. 126° (*B.* **23**, 3197). — II, *115.*
2) β-Phenylsulfonamidopropionsäure. Sm. 111—112° (*A.* **264**, 289). — II, *115.*
3) 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Sulfonsäure. Sm. noch nicht bei 320°. K (*J. pr.* [2] **54**, 384). — IV, *201.*

$C_9H_{11}O_4NS$ 4) **Aldehyd d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure-2 oder 3-Sulfonsäure.** Ca (*C.* **1898** [1] 813).
5) **4-Methylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäureamid.** Sm. 145° (*B.* **25**, 1740). — II, *1355.*
6) **1-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäureamid.** Sm. 83° u. Zers. (*B.* **20**, 1601). — II, *1296.*
7) **1-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäureamid** (*A.* **106**, 41, 387). — II, *1299.*
8) **1-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäureamid.** Sm. 110—111° (*A.* **178**, 300). — II, *1301.*
9) **4-Acetylamidophenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 177—178° (*J. pr.* [2] **48**, 248). — II, *719.*
10) **2-Amid d. 1-Aethylbenzol-4-Carbonsäure-2-[?]-Sulfonsäure.** Sm. 261—262° u. Zers. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **4**, 201). — II, *1373.*
11) **5-Amid d. 1,2-Dimethylbenzol-3-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 238°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **19**, 2519). — II, *1375.*
12) **5-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 174° (*B.* **19**, 2519). — II, *1375.*
13) **6-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure-6-Sulfonsäure.** Sm. 268°. $NH_4$, K + $H_2O$, Ca, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **16**, 190). — II, *1378.*
14) **2-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 276° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu + $H_2O$ (*A.* **206**, 174; *Am.* **2**, 131). — II, *1380.*
15) **4-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 263°. Ca + $6H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + 3(4)$H_2O$, Ag (*B.* **10**, 1040; *A.* **206**, 167; *Am.* **2**, 131). — II, *1379.*
16) **2-Aethylamid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 116°. $Na_2$, $K_2$, Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **20**, 1599). — II, *1296.*

$C_9H_{11}O_4N_5Cl_2$ 1) **Chloressigsaures Adenin.** Sm. 162—163° (*H.* **16**, 166).

$C_9H_{11}O_4ClS_2$ 1) **Chlorid d. 2-Aethylsulfon-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 77° (*Soc.* **73**, 757).
2) **Chlorid d. 2-Aethylsulfon-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 73° (*Soc.* **73**, 758).
3) **Chlorid d. 4-Aethylsulfon-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 117° (*Soc.* **73**, 753).

$C_9H_{11}O_5NS$ 1) **Methyläther d. β-Oxyäthyl-3-Nitrophenylsulfon.** Sm. 72° (*A.* **294**, 247).
2) **2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 131°. K + $H_2O$, Ba, Pb + $H_2O$, Cu + $3H_2O$ (*A.* **164**, 65). — II, *151.*
3) **4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ca (*Am.* **9**, 413). — II, *1307.*
4) **α-Amido-β-[4-Sulfophenyl]propionsäure** + $H_2O$. Ba + $4H_2O$ (*A.* **219**, 209). — II, *1369.*
5) **Aethylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **9**, 413). — II, *1307.*
6) **6-Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure-6-Sulfonsäure** + $H_2O$? Sm. 236—238°. Ca + $7H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*Am.* **19**, 391).
7) **3-Amid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 230—231° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*Am.* **15**, 309). — II, *1543.*

$C_9H_{11}O_5N_3S$ 1) **β-Nitro-β-Phenylhydrazonpropan-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **12**, 2287). — IV, *1375.*

$C_9H_{11}O_6NS$ 1) **Tyrosinsulfonsäure** + $2H_2O$ (**α-Amido-β-[4-Oxyphenyl-?-Sulfonsäure] propionsäure**). $NH_4$ + $H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **116**, 91). — II, *1569.*
2) **isom. Tyrosinsulfonsäure?** Ba (*A.* **116**, 91). — II, *1569.*
3) **Tyrosinschwefelsäure.** K (*H.* **7**, 32).
4) **2-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-5-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **230**, 306). — II, *845.*

$C_9H_{11}O_6NS_2$ 1) **3-Nitrobenzylidendi[methylsulfon].** Sm. 178—179° (*B.* **21**, 487). — III, *19.*
2) **4-Nitrobenzylidendi[methylsulfon].** Sm. 247—248° (*B.* **21**, 487). — III, *19.*

$C_9H_{11}O_7N_2P$ 1) **3,6-Dinitro-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 239° u.

Zers. Cu + $H_2O$, Ag, $Ag_2$, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 19). — IV, *1678.*

$C_9H_{11}N_2JS$ 1) **4-Jodmethylat d. 4-Methyl-1,3,4-Benzthiodiazin.** Sm. 280° u. Zers. (*B.* **27**, 865). — IV, *682.*

$C_9H_{12}ONCl$ 1) **Aethyläther d. 2-Chlor-4-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **25**, 84). — II, *1063.*

$C_9H_{12}ONJ$ 1) **Jodäthylat d. 2-Acetylpyridin.** Sm. 205° (*B.* **24**, 2528). — IV, *183.*

$C_9H_{12}ON_2S$ 1) **Methyläther d. 4-Oxybenzylthioharnstoff.** Sm. 95° (*B.* **20**, 2409). — II, *754.*

2) **Aethyläther d. 2-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **39**, 106). — II, *711.*

3) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylthioharnstoff** (*J. pr.* [2] **30**, 108). — II, *720.*

$C_9H_{12}O_2NCl$ 1) **3-Aethyl-1-Pyridylchlorammoniumessigsäure** (Chlorid d. Lutidinglykolsäure). Sm. 162,5°. 2 + $PtCl_4$ + 2 $H_2O$ (*J.* **1882**, 1079). — IV, *132.*

$C_9H_{12}O_2NBr$ 1) **Anhydro-α-Bromecgonin.** HCl + 3 $H_2O$, (HCl, $AuCl_3$ + 1½ $H_2O$), HBr + 3 $H_2O$ (*B.* **23**, 2876). — III, *871.*

2) **Verbindung** (aus Pseudopelletierin). Sm. 207° (*B.* **26**, 159). — IV, *54.*

$C_9H_{12}O_2N_2Cl_2$ 1) **Diäthyläther d. 2,6-Dichlor-4-Amido-3,5-Dioxypyridin?** Sm. 98° (*B.* **19**, 2715). — IV, *820.*

$C_9H_{12}O_2N_2S$ 1) **β-Phenylsulfonhydrazonpropan.** Sm. 143—145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 172).

$C_9H_{12}O_3NBr$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{13}O_2Br$ aus α-Dibromcampher). Sm. 125° (*C.* **1895** [1] 648).

$C_9H_{12}O_3NP$ 1) **Dimethyl-?-Nitro-4-Methylphenylphosphinoxyd.** Sm. 175°. + $HgCl_2$ (*A.* **293**, 283). — IV, *1671.*

$C_9H_{12}O_3N_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Aethylamid d. 1-Aethylpyrrol-2-Carbonsäure). Sm. 197° u. Zers. (*B.* **11**, 1813). — IV, *80.*

$C_9H_{12}O_3N_2S$ 1) **2,4,5-Trimethyldiazobenzolschwefligsäure.** Na + 2½ $H_2O$ (*B.* **18**, 90). — IV, *1533.*

2) **2-Imido-4-Keto-3-Allyltetrahydrothiazol-5-[Aethyl-α-Carbonsäure]** (Allylthiohydantoïn-α-Propionsäure). Ba (*M.* **18**, 71).

3) **β-Phenylhydrazonpropan-β'-Sulfonsäure** (*A.* **239**, 216). — IV, *766.*

4) **Aethylester d. Thiomethyluracilessigsäure.** Sm. 142—143° (*A.* **236**, 15). — I, *1355.*

5) **Diamid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 287—288° (*Am.* **3**, 218). — II, *1379.*

$C_9H_{12}O_3ClP$ 1) **6-Chlor-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 235°. Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 15). — IV, *1678.*

$C_9H_{12}O_4N_2S$ 1) **Diäthylester d. 2-Amidothiazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 112°. + ½ $C_2H_6O$ (*A.* **259**, 272). — IV, *545.*

$C_9H_{12}O_4Cl_4Cr_2$ 1) **γ-Phenylpropylidendichlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 252). — II, *28.*

$C_9H_{12}O_5N_2S$ 1) **3-Nitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 240° u. Zers. Na, Ca, Ba (*B.* **19**, 2313; **20**, 966). — II, *583.*

$C_9H_{12}O_6N_2S_2$ 1) **1-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2,4-Disulfonsäurediamid.** Sm. 198—200° (*Am.* **2**, 185). — II, *1302.*

$C_9H_{13}ONS$ 1) **2-[α-Oximidoäthyl]-5-Propylthiophen.** Sm. 55° (*B.* **20**, 1744). — III, *766.*

$C_9H_{13}ON_2Br$ 1) **Bromoxykyanconiin.** Sm. 172°. Ag (*J. pr.* [2] **26**, 358; [2] **30**, 156). — IV, *830.*

$C_9H_{13}ON_2J$ 1) **Jodoxykyanconiin.** Sm. 157° (*J. pr.* [2] **30**, 168). — IV, *830.*

2) **Pseudojodmethylat d. 4-Nitroso-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 125° (*B.* **30**, 934).

$C_9H_{13}O_2NS$ 1) **γ-Phenyl-norm. Propylsulfaminsäure** (*B.* **26**, 2161). — II, *550.*

2) **Amid d. 1-Propylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 110° (104—105°) (*B.* **12**, 2239; *J. pr.* [2] **41**, 155; *A.* **219**, 298). — II, *147.*

3) **Amid d. 1-Propylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 109—110° (84°) (*J. pr.* [2] **41**, 157; *B.* **23**, 3196). — II, *147.*

4) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 93—94° (*B.* **18**, 1241; **23**, 3195). — II, *147.*

5) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 107—108° (112°) (*B.* **12**, 2240; **18**, 1241; **26**, 2944; *J.* **1879**, 760). — II, *148.*

6) **Amid d. 1-Methyl-4-Aethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 71°. Ag (*B.* **28**, 2650; **29**, 190 Anm.).

$C_9H_{13}O_2NS$ 7) **Amid d. 1,2,3-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 196° (*B.* **15**, 1858). — II, *148.*
8) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 113° (*B.* **19**, 1223). — II, *148.*
9) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 181° (*A.* **184**, 185; **235**, 185; *B.* **14**, 2629; **16**, 190; **19**, 2514; **26**, 2943). — II, *149.*
10) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 178—179° (172°) (*B.* **19**, 1219, 1556). — II, *149.*
11) **Amid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **184**, 185; *B.* **15**, 1857; **26**, 2943). — II, *151.*
12) **Amid d. Sulfonsäure d. Kohlenw. $C_9H_{12}$ (aus Harzessenz).** Sm. 130° (*B.* **19**, 1970). — II, *151.*
13) **Methylamid d. 1,3-Dimethylbenzol 4-Sulfonsäure.** Sm. 43° (*R.* **16**, 420).
14) **Aethylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 58° (63—64°) (*Am.* **8**, 241; *B.* **32**, 561). — II, *132.*
15) **Methyläthylamid d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*A.* **265**, 180). — II, *115.*

$C_9H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **Trimethyl-3-Nitrophenylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **19**, 1941). — II, *331.*

$C_9H_{13}O_2N_2Br$ 1) **Trimethyl-3-Nitrophenylammoniumbromid** (*B.* **19**, 1941). — II, *331.*

$C_9H_{13}O_2N_2J$ 1) **Trimethyl-2-Nitrophenylammoniumjodid.** $+ J_2$ (*M.* **19**, 635).

$C_9H_{13}O_2N_4Cl$ 1) **Chlormethylat d. Kaffeïn** $+ H_2O$. Zers. bei 200°. $2 + PtCl_4$ (*A.* **228**, 149). — III, *959.*

$C_9H_{13}O_2N_4J$ 1) **Jodmethylat d. Kaffeïn** $+ H_2O$. Zers. bei 190°. $+ J_2$ (*Z.* **1865**, 456; *A.* **217**, 286; **228**, 142). — III, *959.*

$C_9H_{13}O_2ClBr_2$ 1) **Chlordibromtetrahydro-β-Camphylsäure.** Zers. bei 171—172° (*Soc.* **73**, 825).

$C_9H_{13}O_3NS$ 1) **1-Trimethylamidobenzol-4-Sulfonsäure.** ($2HCl, PtCl_4 + 8H_2O$) (*B.* **12**, 2116). — II, *576.*
2) **2-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure** $+ H_2O$. $Mg + 3H_2O$, Ba, $Zn + 5H_2O$, $Pb + H_2O$, Ag (*A.* **164**, 70). — II, *584.*
3) **4-Aethylamido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** $K + H_2O$ (*J. pr.* [2] **48**, 62). — II, *581.*
4) **2-Dimethylamido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ca, Ba, Zn (*B.* **14**, 2168). — II, *579.*
5) **Methylphenylamidoäthansulfonsäure (Methylphenyltaurin)** (*J. pr.* [2] **31**, 417). — II, *427.*
6) **Amid d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 90° (*Am.* **19**, 387).
7) **Amid d. 2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*A.* **172**, 216). — II, *842.*
8) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Sulfonsäure.** Sm. 143 bis 144° (136°) (*A.* **221**, 353; *Am.* **8**, 246). — II, *844.*
9) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 138 bis 139° (*Am.* **15**, 307). — II, *844.*
10) **Amid d. 3-Oxybenzolpropyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 122° (*Am.* **17**, 460).
11) **Acetonanilindisulfit** (*A.* **210**, 129; *B.* **21**, 1908). — II, *313*, *446.*

$C_9H_{13}O_3N_2Br$ 1) **Bromnitrosomerochinen.** Sm. 87,5—88° (*Bl.* [3] **19**, 431).

$C_9H_{13}O_3N_2S$ 1) **Phenyltaurocyamin.** Zers. über 300° (*J. pr.* [2] **31**, 418). — II, *348.*

$C_9H_{13}O_4ClS$ 1) **S-Chlorid d. Sulfocamphersäure.** Sm. 168—170° (*C.* **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 823).

$C_9H_{13}O_4BrS$ 1) **S-Bromid d. Sulfocamphersäure.** Sm. 152° (147—150° u. Zers.) (*C.* **1895** [1] 693; *Soc.* **73**, 826).

$C_9H_{13}O_6NS$ 1) **Benzaldehydglycindisulfit** (*A.* **210**, 125). — III, *11.*

$C_9H_{13}NClBr$ 1) **Trimethyl-3-Chlorphenylammoniumbromid** (*J.* **1885**, 907). — II, *331.*

$C_9H_{13}NBrJ$ 1) **Trimethyl-3-Bromphenylammoniumjodid.** Sm. 201° u. Zers. (*B.* **12**, 1819). — II, *331.*
2) **Trimethyl-4-Bromphenylammoniumjodid.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **12**, 1819, 1820). — II, *331.*

$C_9H_{14}ONJ$ 1) **Trimethyl-3-Oxyphenylammoniumjodid.** Sm. 182° (*B.* **29**, 1533).
2) **Jodmethylat-4-Methyläther d. 4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 204° u. Zers. (*B.* **22**, 81). — IV, *130.*

$C_9H_{14}O_2NBr$ 1) **Brommerochinen.** HBr, Pikrat (*B.* **17**, 1992; **27**, 906; **28**, 1988; (*Bl.* [3] **19**, 430). — III, *818.*

$C_9H_{14}O_2NBr$ 2) **Anhydroecgoninhydrobromid.** HBr (*B.* **23**, 2888). — III, *871.*
3) **Aethylester d. s-Brom-β-Cyanpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 160 bis $163°_{18}$ (*B.* **29**, 730).

$C_9H_{14}O_2N_2S$ 1) **Aethylester d. 2-Amidothiazol-4-Isopropyl-α-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **25**, 730). — IV, *548.*
2) **4-Methylphenylamid d. Dimethylsulfaminsäure.** Sm. 90—91°. Na (*A.* **222**, 129; *B.* **15**, 1612). — II, *503.*

$C_9H_{14}O_3N_2S$ 1) **α-[2,4,5-Trimethylphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 91). — IV, *814.*
2) **Benzaldehyd-Aethylenthionaminsäure.** Sm. 169° (*B.* **30**, 1012).

$C_9H_{14}O_3N_2S_2$ 1) **2-Dimethylamido-5-Amido-1-Methylbenzol-?-Thionsulfonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **25**, 3135). — II, *825.*
2) **4-Aethylamido-2-Amido-1-Methylbenzol-?-Thiosulfonsäure** (*B.* **25**, 1615). — IV, *607.*

$C_9H_{14}O_4NBr_3$ 1) **Diäthylester d. ααβ-Tribrom-β-Carboxylamidobuttersäure.** Fl. (*A.* **244**, 239). — I, *1207.*

$C_9H_{14}O_4N_2S$ 1) **2-Oxybenzaldehyd-Aethylenthionaminsäure** (*B.* **30**, 1012).

$C_9H_{15}ONBr_2$ 1) **3,3- oder 3,5-Dibrom-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Dibromtriacetonamin). Zers. bei 140—150°. HBr (*B.* **31**, 670).
2) **isom. Dibromtriacetonamin.** Sm. 60—61° (*B.* **31**, 672).

$C_9H_{15}O_3N_3Br_6$ 1) **Hexabromid d. norm. Cyanursäuretriäthylester** (*B.* **16**, 360). — I, *1271.*

$C_9H_{15}O_3Br_6B$ 1) **Borsäuretri[βγ-Dibrompropylester]** (*J. pr.* [2] **18**, 380). — I, *345.*

$C_9H_{15}O_7N_3S$ 1) **Alloxanpiperidindisulfit** (*A.* **248**, 150). — IV, *4.*

$C_9H_{15}N_2BrS$ 1) **5-Brom-2-[1-Hexahydropyridyl]-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Fl. HBr (*Soc.* **69**, 30). — IV, *14.*

$C_9H_{15}N_4JS$ 1) **Jodmethylat d. 2-Allylimido-5-Thiocarbonyl-1-Allyltetrahydro-1,3,4-Triazol** (*B.* **26**, 2880).

$C_9H_{16}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. Tropinon.** + $AuCl_3$ (Sm. 205—206° u. Zers.) (*B.* **29**, 401). — III, *791.*
2) **Nitrosylchlorid d. Kohlenw.** $C_9H_{16}$ **(aus Pulegensäure).** Sm. 74—75° (*A.* **289**, 353).

$C_9H_{16}ONBr$ 1) **1-Brom-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (N-Bromtriacetonamin). Sm. 44° (*B.* **31**, 669).
2) **Piperidid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 125—130° (*B.* **31**, 2846).
3) **Piperidid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 121,5—122,5°; Sd. 147 bis $150°_{35}$ (*B.* **31**, 2846).

$C_9H_{16}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. Tropinon.** Sm. 263—265° u. Zers. (*B.* **29**, 401). — III, *791.*

$C_9H_{16}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3-Carbonsäuremethylester** (Ch. d. Arecolin). + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 729).
2) **Chlormethylat d. Oscin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **17**, 151; *C.* **1898** [1] 1196). — III, *797.*

$C_9H_{16}O_2NBr$ 1) **?-Brom-?-Nitro-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Fl. (*J. r.* **25**, 408).

$C_9H_{16}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3-Carbonsäuremethylester** (J. d. Arecolin). Sm. 173—174° (*B.* **30**, 729).
2) **Jodmethylat d. Oscin** (*B.* **17**, 151). — III, *797.*

$C_9H_{16}O_2N_2S$ 1) **Aethylester d. α-Piperidylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 99 bis 99,5° (*Soc.* **69**, 332). — IV, *14.*

$C_9H_{16}O_3NCl$ 1) **Aethylester d. β-[γ-Chlor-β-Oxypropyl]imidobuttersäure.** Sm. 95° (*G.* **21** [2] 2). — I, *1348.*

$C_9H_{16}O_3N_2S$ 1) **Isoamylester d. β-Acetylharnstoff-α-Thiolcarbonsäure** (I. d. Acetylthiolallophansäure). Sm. 85° (*J. pr.* [2] **32**, 253). — I, *1309.*

$C_9H_{16}ClSP$ 1) **Methyldiäthylthiophenphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 1517). — IV, *1682.*

$C_9H_{16}JSP$ 1) **Methyldiäthylthiophenphosphoniumjodid.** Sm. 122° (*B.* **25**, 1517). — IV, *1682.*

$C_9H_{17}ONBr_2$ 1) **Triacetonamindibromid.** HBr (*B.* **31**, 669).

$C_9H_{17}ON_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. Tropinonoxim.** + $AuCl_3$ (Sm. 182° u. Zers.) (*B.* **29**, 401). — III, *791.*

$C_9H_{17}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. Tropinonoxim.** Sm. 236° u. Zers. (*B.* **29**, 400). — III, *791.*

$C_9H_{17}O_3N_2Cl_3$ 1) Chloral + uns-Dipropylharnstoff. Sm. 128°; (Hydrat Sm. 51°) (*R.* **8**, 239). — I, *1314.*
2) Chloral + uns-Diisopropylharnstoff. Sm. 121° (*R.* **8**, 239). — I, *1314.*

$C_9H_{17}O_4N_2Br$ 1) α-Brom-αα-Dinitrononan. Fl. (*Am.* **21**, 236).

$C_9H_{17}O_5NJ_2$ 1) Verbindung (aus Aethyljodid und Parabansäure) (*A.* **103**, 200). — I, *1368.*

$C_9H_{17}NBrJ$ 1) 1-Brom-4-Jod-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin. Sm. 98° (*B.* **32**, 666).

$C_9H_{18}ONCl$ 1) Chlormethylat d. Tropin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **216**, 331). — III, *786.*
2) Chlormethylat d. Pseudotropin. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **271**, 212). — III, *795.*
3) Chlormethylat d. Piperidoaceton. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 1252; *C.* **1899** [1] 117). — IV, *22.*

$C_9H_{18}ONBr$ 1) 1-Brom-4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin (N-Bromtriacetonalkamin). Sm. 101° (*B.* **31**, 1148; **32**, 664).

$C_9H_{18}ONJ$ 1) Jodmethylat d. Tropin (*A.* **216**, 331; **217**, 129). — III, *786.*
2) Jodmethylat d. Piperidoaceton. Sm. 126° (*B.* **28**, 1251). — IV, *22.*
3) Jodmethylat d. Pseudotropin. Sm. oberh. 270° (*A.* **271**, 212). — III, *795.*

$C_9H_{18}O_2NCl$ 1) Chlormethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäuremethylester (Ch. d. Dihydroarecolin). + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 730).

$C_9H_{18}O_2NBr$ 1) α-Brom-α-Nitrononan. Fl. (*Am.* **21**, 234).

$C_9H_{18}O_2NJ$ 1) Jodmethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäuremethylester (J. d. Dihydroarecolin). Sm. 155—156° (*B.* **30**, 730).

$C_9H_{18}O_3NCl_3$ 1) Tri[β-Chlor-β'-Oxyisopropyl]amin. Sm. 92—93°. HCl (*B.* **21** [2] 646). — I, *1174.*

$C_9H_{18}O_4Br_2S_2$ 1) Dibromdi[Isobutylsulfon]methan. Sm. 77—78° (*B.* **23**, 3231). — I, *351.*

$C_9H_{19}ON_3J$ 1) Jodmethylat d. Hygrinoxim (*B.* **26**, 852). — III, *878.*

$C_9H_{19}NClBr$ 1) Triäthylbromallylammoniumchlorid. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 621).

$C_9H_{19}N_2JS$ 1) Allylthioharnstoffisoamyljodid (*Z.* **1869**, 259). — I, *1322.*

$C_9H_{20}ONCl$ 1) Chlormethylat d. 3-Oxymethyl-1,2-Dimethylhexahydropyridin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **294**, 147; **301**, 134 Anm.). — IV, *30.*
2) Chlormethylat d. 1-Methyl-2-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **24**, 1624; *A.* **301**, 134). — IV, *29.*
3) Chloräthylat d. γ-Diäthylamidopropan-αβ-Oxyd (Oxyallyltriäthylammoniumchlorid?). 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1881**, 510). — I, *1176.*
4) Triäthyl-α-Chlorallylammoniumhydrat. Salze, siehe diese (*B.* **15**, 3089).
5) Triäthyl-β-Chlorallylammoniumhydrat. Salze, siehe diese (*B.* **15**, 3089).

$C_9H_{20}ONJ$ 1) Jodmethylat d. 1-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin. Sm. 142° (*B.* **17**, 680). — IV, *18.*
2) Jodmethylat d. 3-Oxymethyl-1,2-Dimethylhexahydropyridin (*A.* **294**, 147). — IV, *30.*

$C_9H_{20}ON_2S$ 1) α-Aethyl-β-[γ-Oxy-αα-Dimethylbutyl]thioharnstoff. Sm. 198,5° (*B.* **30**, 1325).

$C_9H_{20}O_2NCl$ 1) α-Triäthylamidopropionsäurechlorid. 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* [3] **2**, 142). — I, *1195.*

$C_9H_{20}O_2NBr$ 1) α-Triäthylamidopropionsäurebromid (*Bl.* [3] **2**, 142). — I, *1195.*

$C_9H_{20}O_3ClP$ 1) Diäthylester d. Chlorisoamylphosphinsäure. Fl. (*M.* **7**, 24). — I, *1504.*

$C_9H_{20}NClBr_2$ 1) Triäthyl-βγ-Dibrompropylammoniumchlorid. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 621).

$C_9H_{21}O_3ClSi$ 1) Chlorid d. Tripropylkieselsäure. Sd. 208—210° (*J.* **1874**, 497). — I, *346.*

$C_9H_{21}O_6NS$ 1) Amidoessigsäure-Oenanthaldehyddisulfit (*A.* **210**, 125). — I, *1184.*

$C_9H_{22}O_2NCl$ 1) Diäthyläther d. Trimethyl-ββ-Dioxyäthylammoniumchlorid (Trimethylamidoacetalchlorid). + $AuCl_3$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **17**, 1141; **26**, 469, 803). — I, *1230.*

$C_9H_{22}O_2NJ$ 1) Diäthyläther d. Trimethyl-ββ-Dioxyäthylammoniumjodid (*B.* **26**, 468). — I, *1230.*

$C_9H_{24}ON_2Cl_2$ 1) **Dichlormethylat d. $\alpha\gamma$-Di[Dimethylamido]-$\beta$-Oxypropan.** + $2Au, Cl_3$, + $PtCl_4$ (*M.* 7, 252). — I, *1176.*

$C_9H_{24}NCl_2P$ 1) **Methyltriäthyläthylenphosphammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A. Spl.* 1, 296). — I, *1506.*

$C_9H_{24}NBr_2P$ 1) **Methyltriäthyläthylenphosphammoniumbromid** (*A. Spl.* 1, 296). — I, *1506.*

$C_9H_{26}O_2NP$ 1) **Methyltriäthyläthylenphosphammoniumhydrat** (*A. Spl.* I, 296). — I, *1506.*

## $C_9$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_9H_5O_2NCl_2S$ 1) **Chlorid d. 5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **48**, 266). — IV, *294.*

2) **Chlorid d. 7-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*J. pr.* [2] **48**, 284). — IV, *294.*

$C_9H_5O_3NCl_2S$ 1) **Chlorid d. 7-Chlor-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **41**, 39). — IV, *298.*

$C_9H_6ONClS$ 1) **5-Chlor-2-Oxy-4-Phenylthiazol.** Sm. 206° (*A.* **261**, 16). — IV, *307.*

$C_9H_6O_2NClS$ 1) **Chlorid d. Chinolin-7-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **37**, 262). — IV, *293.*

2) **Chlorid d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 124° (*B.* **19**, 926). — IV, *293.*

$C_9H_6O_3NClS$ 1) **6-Chlorchinolin-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. $K + 1\frac{1}{2}H_2O$ (*J. pr.* [2] **49**, 373). — IV, *294.*

2) **8-Chlorchinolin-5-Sulfonsäure.** $Na + 5H_2O$, $Ba + 7H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 148). — IV, *294.*

3) **5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Na, $K + H_2O$, Ca, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 263). — IV, *294.*

4) **6-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **49**, 375). — IV, *294.*

5) **7-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Zers. bei 350°. K, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 283). — IV, *294.*

$C_9H_6O_3NBrS$ 1) **2-Bromchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. 288—290°. $K + H_2O$, $Ba + 2\frac{1}{2}H_2O$, $Ag + H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 46). — IV, *296.*

2) **3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure** + $1\frac{1}{2}H_2O$. Zers. oberh. 300°. $K + H_2O$, $Ca + 7H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Cu + 7H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 451; [2] **55**, 227). — IV, *295.*

3) **3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + H_2O$, $Cu + H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 448). — IV, *295.*

4) **5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, $Ca + 7H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 458). — IV, *295.*

5) **5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Zers. oberh. 300°. $Na + 2H_2O$, $K + 2H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Cu + 5H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **40**, 454). — IV, *295.*

6) **6-Bromchinolin-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. $NH_4$, $K + 1\frac{1}{2}H_2O$, $Mg + 9H_2O$, $Ca + 5H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Zn + 9H_2O$, $Mn + 6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 533; *B.* **15**, 1915). — IV, *295.*

7) **8-Bromchinolin-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. $Ca + 6\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **20**, 3086; *J. pr.* [2] **41**, 38). — IV, *296.*

8) **6-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** K, $Mg + 10H_2O$, $Ca + 2H_2O$, Ba, $Zn + 4H_2O$, $Mn + 4H_2O$, Ag (*B.* **15**, 1912; *J. pr.* [2] **40**, 460; [2] **49**, 531). — IV, *296.*

9) **?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Zers. oberh. 350°. $Na + H_2O$, Ba, $Cu + 2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **37**, 266). — IV, *296.*

$C_9H_6O_4NClS$ 1) **7-Chlor-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **41**, 39; [2] **54**, 386). — IV, *298.*

$C_9H_6O_4NCl_2Br$ 1) **2,4-Dichlor-6-Brom-?-Nitrophenylester d. Propionsäure.** Sm. 88,5—89° (*B.* **25** [2] 121). — II, *700.*

$C_9H_6O_4NBrS$ 1) **7-Brom-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** + $\frac{1}{2}H_2O$. Zers. bei 280°. Na, $Co + 2H_2O$, $Ni + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 36; [2] **42**, 343; [2] **54**, 379). — IV, *298.*

$C_9H_6O_4NJS$ 1) **7-Jod-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** (Loretin). $Mg + 7H_2O$, bas. $Mg + 5H_2O$, $Ca + 2H_2O$, bas. Ca, Sr + $H_2O$, $Ba + 2\frac{1}{2}H_2O$, bas. $Ba + H_2O$ (*B.* **27** [2] 31; *J. pr.* [2] **55**, 457). — IV, *298.*

$C_9H_6O_4NJS$ 2) **6-Jod-5-Oxychinolin-8-Sulfonsäure (Lorenit).** Zers. bei 210 bis 230°. Na, $Na_2 + 4H_2O$, $K + 2H_2O$, $K_2 + xH_2O$, $Ca + xH_2O$, bas. $Ca + 4H_2O$, Ba, bas. Ba, Sr (*J. pr.* [2] **55**, 533). — IV, *298.*

$C_9H_7O_2N_2ClS$ 1) **Amid d. 5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **48**, 266). — IV, *294.*

2) **Amid d. 7-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 122° (*J. pr.* [2] **48**, 284). — IV, *294.*

$C_9H_7O_2N_2BrS$ 1) **Amid d. 3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 255° (*J. pr.* [2] **40**, 453). — IV, *295.*

2) **Amid d. 3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*J. pr.* [2] **40**, 451). — IV, *295.*

3) **Amid d. 5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **40**, 459). — IV, *295.*

4) **Amid d. 5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **40**, 457). — IV, *295.*

5) **Amid d. ?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **37**, 267). — IV, *296.*

6) **Bromamid d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 137—146° u. Zers. $K + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*R.* **8**, 184). — IV, *293.*

$C_9H_7O_3N_2ClS$ 1) **Amid d. 7-Chlor-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **41**, 39). — IV, *298.*

$C_9H_7O_4NClBr$ 1) **β-Brom-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 142,5 bis 143,5° (*A.* **262**, 156). — II, *1363.*

$C_9H_7O_5NClBr$ 1) **α-Chlor-β-Oxy-β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 147 bis 148° (*A.* **284**, 149). — II, *1577.*

$C_9H_6ONCl_3S$ 1) **Verbindung (aus Chloral u. d. Amid d. Benzolthiocarbonsäure).** Sm. 104° (*G.* **16**, 182). — II, *1292.*

$C_9H_6ONBrS$ 1) **α-[p]-Bromphenylcystoïn.** Sm. 152—153° (*H.* **5**, 332). — II, *794.*

$C_9H_6ONBr_2J$ 1) **?-Dibromjod-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 121° (*A.* **192**, 211). — II, *462.*

$C_9H_6O_3NBrS$ 1) **Aethylimid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 199—199,5° (*Am.* **8**, 233). — II, *1303.*

2) **isom. ?-Aethylimid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **8**, 234). — II, *1303.*

3) **β-Bromäthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*B.* **29**, 1051).

$C_9H_8O_6NClS$ 1) **2-Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäureäthylester-2-Sulfonsäure.** Sm. 67—68° (*Am.* **11**, 183). — II, *1305.*

$C_9H_9ONSHg$ 1) **Aethyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberrhodanid.** Sm. 210° (*B.* **27**, 260). — IV, *1710.*

$C_9H_{10}ONClS$ 1) **Aethylester d. 4-Chlorphenylamidothionameisensäure.** Sm. 102,5° (*A.* **176**, 52). — II, *384.*

$C_9H_{10}ONBrS$ 1) **Aethylester d. 4-Bromphenylamidothionameisensäure.** Sm. 108° (105°) (*B.* **13**, 231; **26**, 2371). — II, *385.*

$C_9H_{10}O_2NClS$ 1) **α-Amido-α-Merkaptopropion-4-Chlorphenyläthersäure** (4-Chlorphenylcysteïn). Sm. 182—184° (*B.* **12**, 1097). — II, *792.*

$C_9H_{10}O_2NBrS$ 1) **α-Amido-α-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure** (4-Bromphenylcysteïn). Sm. 181° u. Zers. HCl, Cu (*H.* **5**, 315; *B.* **12**, 1096). — II, *794.*

$C_9H_{10}O_2NJS$ 1) **α-Amido-α-Merkaptopropion-4-Jodphenyläthersäure** (4-Jodphenylcysteïn). Sm. 200° u. Zers. (*H.* **20**, 589).

$C_9H_{10}O_2ClBrS$ 1) **Chlorid d. 2-Brom-4-Aethyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 2653).

$C_9H_{10}O_2ClFS$ 1) **Chlorid d. ?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 36—37° (*B.* **26**, 1109). — II, *149.*

$C_9H_{10}O_3NBrS$ 1) **7-Brom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 280 bis 285° (*J. pr.* [2] **55**, 234). — IV, *196.*

2) **6-Brom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 245°. K, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Co + 6H_2O$, $Ni + 5H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **55**, 106). — IV, *196.*

$C_9H_{10}O_3ClFS$ 1) **?-Chlorfluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$ (*B.* **26**, 1110). — II, *149.*

$C_9H_{10}O_3BrFS$ 1) **?-Bromfluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** $Na + 2H_2O$ (*B.* **26**, 1112). — II, *150.*

$C_9H_{10}O_4NClS$ 1) α-[4-Chlorphenylsulfon]amidopropionsäure. Sm. 156° u. Zers. Cu (*H.* **16**, 538). — II, *792.*

$C_9H_{10}O_4NBrS$ 1) α-Amido-α-[4-Bromphenylsulfon]propionsäure. Sm. 163—164° (*H.* **16**, 540). — II, *793.*
2) 3-Aethylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäureamid-3[?]-Sulfonsäure. Sm. 128° (*B.* **28** [2] 990).
3) 1-Aethylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäuremonamid. Sm. 128° (*A.* **191**, 22). — II, *1304.*

$C_9H_{11}ON_3JS$ 1) Aethyläther d. 3-Jod-4-Oxyphenylthioharnstoff. Sm. 163° (*B.* **29**, 2596).

$C_9H_{11}O_3NBr_2S$ 1) Amid d. 5,6-Dibrom-1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. über 250° u. Zers. (*B.* **19**, 1222). — II, *150.*

$C_9H_{11}O_5NClP$ 1) 6-Chlor-3-Nitro-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure. Sm. 227 bis 228° u. Zers. (*A.* **294**, 18). — IV, *1678.*

$C_9H_{11}NClSP$ 1) 2,4,5-Trimethylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonochlorid (Sulfophosphazopseudocumolchlorid). Sm. 257° (*B.* **28**, 1246).

$C_9H_{12}ONSP$ 1) 2-Methylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonäthylester (Sulfophosphazo-o-Toluoläthylester). Sm. 176° (*B.* **28**, 1243).
2) 4-Methylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonoäthylester. Sm. 176° (*B.* **28**, 1245).

$C_9H_{13}O_3NClS$ 1) Amid d. ?-Chlor-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 182° (*B.* **27** [2] 888).

$C_9H_{12}O_3NBrS$ 1) Amid d. 2-Brom-4-Aethyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 143°. Ag (*B.* **28**, 2653).
2) Amid d. 3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 185° (187—188°) (*B.* **19**, 1551; **21**, 2823). — II, *149.*
3) Amid d. 3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. 194,5° (*B.* **22**, 1586). — II, *150.*
4) Amid d. 5-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. 186° (183—184°) (*B.* **19**, 1218, 1554). — II, *149.*
5) Amid d. 6-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 158° (*B.* **19**, 1223). — II, *150.*

$C_9H_{12}O_3NJS$ 1) 2-Nitrobenzyldimethylsulfinjodid. Sm. 67—70°? (*B.* **29**, 163).
2) Amid d. 2-Jod-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 156° (*B.* **26**, 1102). — II, *151.*

$C_9H_{12}O_3NFS$ 1) Amid d. ?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 174° (*B.* **26**, 1109). — II, *149.*

$C_9H_{14}O_6NSP$ 1) Trimethylester d. 4-Sulfophenylamidophosphorsäure. Sm. 114° (*J. pr.* [2] **20**, 251). — II, *569.*

## $C_9$-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_9H_5O_2NClBrS$ 1) Chlorid d. 3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure. Sm. 82° (*J. pr.* [2] **40**, 452). — IV, *295.*
2) Chlorid d. 3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure. Sm. 130° (*J. pr.* [2] **40**, 450). — IV, *295.*
3) Chlorid d. 5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure. Sm. 95° (*J. pr.* [2] **40**, 459). — IV, *295.*
4) Chlorid d. 5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure. Sm. 125° (*J. pr.* [2] **40**, 457). — IV, *295.*
5) Chlorid d. ?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure. Sm. 88° (*J. pr.* [2] **37**, 267). — IV, *296.*

$C_9H_{11}O_2NClFS$ 1) Amid d. ?-Chlorfluor-1,2,4-Trimethyl-?-Sulfonsäure. Sm. 171° (*B.* **26**, 1110). — II, *149.*

$C_9H_{11}O_2NBrFS$ 1) Amid d. ?-Bromfluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 149° (*B.* **26**, 1112). — II, *150.*

## $C_{10}$-Gruppe mit einem Element.

$C_{10}H_4$ C 96,8 — H 3,2 — M. G. 124.
1) Kohlenwasserstoff. Sd. 175—180° (*Bl.* **37**, 303).

$C_{10}H_8$ C 93,8 — H 6,2 — M. G. 128.

1) **Naphtalin.** Sm. 80°; Sd. 218,1°$_{760}$. **Pikrat** Sm. 149°. $+K_2$, $2+3SbCl_3$. Lit. **bedeutend.** — **II**, *178.*

$C_{10}H_{10}$ C 92,3 — H 7,7 — M. G. 130.

1) **1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 15,5°; Sd. 212° (*Bl.* **9**, 288; *B.* **16**, 3032; **20**, 1705, 1711, 3075; **23**, 208; *A.* **288**, 74). — **II**, *183.*
2) **3-Methylinden.** Sd. 205—206°. Pikrat, Sm. 75—76° (*B.* **16**, 517; **23**, 1883; **25**, 173; *A.* **247**, 159). — **II**, *175.*
3) **1,4-Diäthenylbenzol** (p-Divinylbenzol). Sd. bei 180° (*B.* **27**, 2528).
4) **α-Phenyl-α-Butin** (Aethylphenylacetylen). Sd. 201—203° (*J.* **1876**, 398; *G.* **22** [2] 98). — **II**, *175.*
5) **Phenylcrotonylen.** Sd. 185—190° (*A.* **171**, 230). — **II**, *175.*
6) **Kohlenwasserstoff** (aus Tetrahydronaphtalin). Sd. 210—212° (*B.* **5**, 679).

$C_{10}H_{12}$ C 90,9 — H 9,1 — M. G. 132.

1) **δ-Phenyl-α-Buten.** Sd. 176—178° (*A.* **171**, 227; **216**, 125; **283**, 323; *B.* **14**, 1825). — **II**, *170.*
2) **α-Phenyl-β-Methylpropen** (Butenylbenzol). Sd. 186—187° (182—183°) (*J.* **1877**, 382; *B.* **9**, 261; *M.* **18**, 604). — **II**, *171.*
3) **α-Phenyl-β-Methylpropen** (Isobutenylbenzol). Sd. 181° (184—186°) (*Soc.* **35**, 138; *A.* **216**, 118; **255**, 274). — **II**, *171.*
4) **β-[4-Methylphenyl]propen.** Sd. 198—200° (*G.* **21**, 88). — **II**, *171.*
5) **3-Allyl-1-Methylbenzol.** Sd. 188—190° (*Bl.* [3] **9**, 226; *B.* **26** [2] 771).
6) **4-Allyl-1-Methylbenzol.** Sd. 192° (*G.* **14**, 283, 505). — **II**, *171.*
7) **Dipyropentylen** (Dicyklopentadiën). Sm. 8°; Sd. 170°$_{760}$. $2H_2SO_3$ (*B.* **24** [2] 556; **29**, 558; *G.* **26** [2] 383).
8) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 204—205°$_{722}$ (*B.* **22**, 631; **23**, 1561; *A.* **288**, **94**). — **II**, *183.*
9) **α-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 205° (*A.* **155**, 276; *B.* **5**, 678; **16**, 3028). — **II**, *183.*
10) **Kohlenwasserstoff** (aus Phenol). Sm. 32,9°; Sd. 63°$_9$ (*A.* **232**, 349). — **II**, *171.*

$C_{10}H_{14}$ C 89,6 — H 10,4 — M. G. 134.

1) **norm. Butylbenzol.** Sd. 180° (*A.* **270**, 166; *B.* **9**, 261; **10**, 296). — **II**, *30.*
2) **Isobutylbenzol.** Sd. 167,5° (*B.* **3**, 779; **8**, 509; **9**, 260, 1606; **15**, 1066, 1425; **19**, 1728; **26** [2] 693; *Ph. Ch.* **10**, 301; **11**, 590, 785; *M.* **9**, 617). — **II**, *30.*
3) **sec. Butylbenzol** (β-Phenylbutan). Sd. 170—172° (*B.* **9**, 261; *M.* **9**, 620). — **II**, *30.*
4) **tert. Butylbenzol** (Trimethylphenylmethan). Sd. 167—167,5°$_{736}$ (*M.* **9**, 615; *B.* **27**, 1607, 1610; *Bl.* **41**, 446; [3] **19**, 72). — **II**, *30.*
5) **2-Propyl-1-Methylbenzol** (o-Cymol). Sd. 181—182° (*B.* **13**, 897; **19**, 3087). — **II**, *31.*
6) **3-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 176—177,5° (*B.* **13**, 899; *Bl.* [3] **9**, 225; *J. pr.* [2] **43**, 567). — **II**, *31.*
7) **4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 183—184° (*B.* **24**, 443; *Bl.* **43**, 322; *Bl.* [3] **13**, 894). — **II**, *31.*
8) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol** (m-Isocymol). Sd. 175—176° (*A.* **210**, 1; **221**, 158; **275**, 158; **284**, 324; **289**, 161; *B.* **13**, 1157, 1399; **16**, 2258; **31**, 1402; *A. ch.* [6] **1**, 249; *Bl.* [3] **9**, 226; *G.* **12**, 487, 543). — **II**, *31.*
9) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 175°. $3+2AlCl_3$, $3+2AlBr_3$ (*J. r.* **11**, 81). $+2CrO_2Cl_2$ (*A. ch.* [5] **22**, 258; *G.* **21**, 89). Lit. **bedeutend.** — **II**, *31.*
10) **1,2-Diäthylbenzol.** Sd. 184—184,5° (*B.* **21**, 3499). — **II**, *30.*
11) **1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 181—182° (*B.* **21**, 2829). — **II**, *30.*
12) **1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 182—183° (*A.* **144**, 285; **216**, 211; *B.* **12**, 1303; **15**, 2911; **22**, 315; *Bl.* [3] **7**, 651). — **II**, *30.*
13) **P-Diäthylbenzol.** Sd. 176—179° (179—185°) (*Bl.* **31**, 540; **40**, 100; *A.* **234**, 99, 101). — **II**, *30.*
14) **4-Aethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 189° (*B.* **16**, 2258; **23**, 2348; **31**, 2077). — **II**, *32.*
15) **4-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 183—184° (*A.* **139**, 192; *B.* **23**, 992, 2348). — **II**, *32.*

$C_{10}H_{14}$

16) **5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 185° (*B.* **7**, 1433; **18**, 655; **23**, 992; *A.* **192**, 217). — II, *32.*
17) **2-Aethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 186° (*B.* **19**, 2516; **23**, 2348; *Bl.* [3] **19**, 888). — II, *33.*
18) **P-Aethyl-P-Dimethylbenzol.** Sd. 186—187° (*A.* **235**, 323). — II, *32.*
19) **P-Aethyl-P-Dimethylbenzol (aus Mesityloxyd).** Sd. 193—195° (*Z.* **1867**, 689). — II, *33.*
20) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol (Prehnitol).** Sm. —4°; Sd. 204° (*B.* **19**, 1213, 1552; **20**, 901, 3097; **21**, 2827). — II, *33.*
21) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol (β-Isodurol).** Sd. 195° (195—197°) (*A.* **198**, 380; *B.* **8**, 355; **12**, 231; **14**, 2629; **16**, 2259; **20**, 3097; *A. ch.* [6] **1**, 461; *Am.* **15**, 265). — II, *33.*
22) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol (Durol).** Sm. 79—80°; Sd. 189—191° (193 bis 195°) (*Z.* **1870**, 161; *A. ch.* [5] **19**, 164; [6] **1**, 461; *B.* **7**, 692; **10**, 1357; **11**, 31; **12**, 331; **15**, 734; **18**, 3032; **20**, 409, 3097; *A.* **216**, 200; *Bl.* **50**, 677; *J.* **1882**, 418). — II, *33.*
23) **isom. P-Tetramethylbenzol** (*B.* **17**, 1915). — II, *33.*
24) **Hexahydronaphtalin.** Sd. 204,5—205,5° (199,5—200°) (*J. r.* **9**, 183; *A.* **225**, 112; *G.* **12**, 495; **15**, 84; *B.* **16**, 796, 3032). — II, *184.*
25) **Kohlenwasserstoff (aus Camillenöl)** (*B.* **4**, 40). — III, *507.*
26) **Kohlenwasserstoff (aus Diterpintribromid).** Sd. 183° (*A.* **264**, 27). — II, *34.*
27) **Kohlenwasserstoff (aus Purpurogallin)** = $(C_{10}H_{14})_n$. 3 isom. Formen. α- Sd. 195°; β- Sd. über 300°; γ- Sd. über 360° (*B.* **15**, 1458).
28) **Kohlenwasserstoff (aus Steinkohlentheer).** Sd. 175—175,5° (*B.* **19**, 2514). — II, *34.*

$C_{10}H_{16}$

C 88,2 — H 11,8 — M. G. 136.
1) **4-Isopropyl-1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol (Terpilen; $\Delta^{4,5}$-Terpadiën).** Sd. 174° (*B.* **26**, 233). — III, *532.*
2) **Oktohydronaphtalin.** Sd. 185—190° (*J. r.* **9**, 183). — II, *184.*
3) **Anhydrogeraniol.** Sd. 172—176° (*B.* **24**, 683). — III, *529.*
4) **Balata** (*J.* **1869**, 789). — III, *552.*
5) **Borneocamphen (Camphercamphen).** Sm. 53,5—54°; Sd. 160—161° (*A. ch.* [5] **6**, 383; [5] **14**, 104; *A.* **197**, 96, 127; **200**, 341; **230**, 233, 239; *M.* **2**, 225; *B.* **25**, 148; *Ph. Ch.* **10**, 412). — III, *535.*
6) **d-Camphen (Austracamphen)** (*J.* **1862**, 457). — III, *534.*
7) **l-Camphen.** Sm. 51—52°; Sd. 158,5—159,5°. Lit. bedeutend. — III, *534.*
8) **i-α-Camphen.** Sm. 47°; Sd. 157° (cor.) (*A. ch.* [5] **6**, 370; *Bl.* [3] **11**, 902). — III, *535.*
9) **i-β-Camphen.** Fest (*A. ch.* [5] **6**, 374). — III, *535.*
10) **Camphilen.** Sd. 145° (*A.* **6**, 277; **9**, 59; **34**, 314; **37**, 195; *P.* **22**, 199; *Berz. J.* **18**, 333). — III, *536.*
11) **Carvestren.** Sd. 178° (*B.* **27**, 3488; **31**, 1404). — III, *529.*
12) **Chinoterpen** = $(C_{10}H_{16})_x$ (*B.* **17**, 870). — II, *1861.*
13) **Cicuten.** Sd. 166° (*Z.* **1869**, 248). — III, *542.*
14) **Citronelloterpen.** Sd. 168—173° (*J.* **1875**, 852). — III, *536.*
15) **Dipentin (Cajeputen, Cinen, Diisopren, Dipenten, Isoterebenten, Kautschin, i-Limonen, $\Delta^{1,8}$-Terpadiën).** Sd. 181—182°. Lit. bedeutend. — III, *526.*
16) **Divalerylen.** Sd. 180° (*J.* **1880**, 448; *Bl.* **33**, 24). — III, *539.*
17) **Eucalypten.** Sd. 172—175° (*B.* **7**, 626; *A.* **246**, 278). — III, *547.*
18) **Euterpen.** Sd. 161—165° (*B.* **31**, 2075).
19) **Fenchelen.** Sd. 175—176° (*A.* **300**, 311).
20) **Fenchen.** Sd. 158—160° (*A.* **263**, 149; **300**, 313; *Soc.* **73**, 276). — III, *529.*
21) **D-d-Fenchen** (*A.* **302**, 376, 386).
22) **D-l-Fenchen** (*A.* **302**, 376, 386).
23) **Geraniën.** Sd. 162—164° (*A.* **157**, 239; *B.* **7**, 626). — III, *529.*
24) **Isocajeputen.** Sd. 176—178° (*J.* **1860**, 481, 482).
25) **Isoterebenten.** d-Modif. Sd. 176—178°; l-Modif. Sd. 175° (*A. ch.* [3] **39**, 16; [5] **6**, 216). — III, *533.*
26) **d-Limonen (Carven, Citren, Hesperiden).** Sd. 168—168,5° ($176{,}5°_{758.7}$). Lit. bedeutend. — III, *523.*
27) **l-Limonen.** Sd. 175—176° (*A.* **245**, 222; **246**, 222; **252**, 145). — III, *523.*

$C_{10}H_{16}$

28) **Myrcen** (*C.* **1895** [2] 307).
29) **Oliben.** Sd. 160° (*J.* **1874**, 919; *A.* **173**, 2; **258**, 181). — III, *543.*
30) **d-Phellandren.** Sd. 171—172°$_{766}$ (*A.* **41**, 74; **239**, 41; **246**, 233; **252**, 102; **287**, 373; *Z.* **1869**, 579). — III, *529.*
31) **l-Phellandren.** Sd. 171—172° (*A.* **246**, 233, 282). — III, *530.*
32) **Pilocarpen.** Sd. 178° (*Bl.* **24**, 498). — III, *548.*
33) **Pinen** (Terebenten, Terpin, Terpentinöl). Sd. 160°. $2+HgCl_2$, $+2CrO_2Cl_2$, Pikrat, Kaliumpikrat. Lit. bedeutend. — III, *516.*
34) **i-Pinen.** Sd. 155—156° (*A.* **258**, 344). — III, *519.*
35) **Safren.** Sd. 155—157° (*A.* **152**, 88). — III, *549.*
36) **Shikimol.** Sd. 160° (*R.* **4**, 36, 45). — III, *547.*
37) **Skimmen.** Sd. 170—175° (*R.* **3**, 205). — III, *550.*
38) **Sylvestren** (1-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 176 bis 177° (*J.* **1878**, 389; *B.* **10**, 1202; **14**, 2531; **31**, 2067; *A.* **230**, 245; **239**, 27; **245**, 198; **252**, 149). — III, *531.*
39) **Tanaceten,** siehe Thujen $C_{10}H_{16}$. — III, *533.*
40) **d-Terpen** (aus Pinus cembra L.). Sd. 156°$_{743,5}$ (*J. r.* **21**, 368). — III, *517.*
41) **i-Terpen** (aus Pinus abies). Sd. 157°$_{760}$ (*J. r.* **21**, 362). — III, *516.*
42) **synth. Terpen** (aus synth. Pulegol). Sd. 173—175° (*B.* **29**, 2957; *A.* **300**, 273).
43) **d-Isoterpen.** Sd. 178,3°$_{771,7}$ (*B.* **20**, 1961). — III, *533.*
44) **l-Isoterpen** (aus l-Terpenhydrat). Sd. 179,3° (*B.* **12**, 2356). — III, *533.*
45) **l-Isoterpen** (aus Terpentinöl). Sd. 176,7°$_{773}$ (*J. r.* **21**, 362). — III, *516.*
46) **Terpinen.** Sd. 179—182° (*A.* **227**, 283; **230**, 260; **238**, 98; **239**, 33; *Soc.* **63**, 295; *B.* **27**, 815). — III, *531.*
47) **Terpinolen.** Sd. 183—185° (*A.* **230**, 262; **239**, 23; **291**, 361; *B.* **27**, 447). — III, *532.*
48) **Terpinylen** (Terpilen). Sd. 175° (*B.* **12**, 1132, 1754; *J.* **1878**, 639; *A. ch.* [5] **19**, 155). — III, *533.*
49) **Thujen** (Tanaceten). Sd. 172—175° (*B.* **25**, 3345; **30**, 443; *A.* **272**, 111). — III, *533.*
50) **Isothujen.** Sd. 170—172° (*A.* **286**, 99). — III, *533.*
51) **Thymen.** Sd. 160—165° (*A.* **102**, 119). — III, *550.*
52) **Tolen.** Sd. 170° (154—160°) (*A.* **44**, 304; **64**, 372; **97**, 72). — III, *544.*
53) **Xanthoxylen.** Sd. 162° (*A.* **104**, 237). — III, *544.*
54) **Terpen** (aus Abies Reginae Amaliae). Sd. 156—192° (*J.* **1864**, 536). — III, *541.*
55) **Terpen** (aus Amidoamylalkohol). Sd. 155—165° (*B.* **17**, 839). — III, *536.*
56) **Terpene** (aus Angelica Archangelica). α Terpen Sd. 158°; β-Terpen Sd. 171—175°; γ-Terpen Sd. 250° (*B.* **14**, 2476, 2483; **15**, 1742; **16**, 799; **29**, 1811; *Bl.* **37**, 108; **39**, 407; *J.* **1881**, 1025). — III, *541.*
57) **Terpen** (aus Apfelsinenschalenöl). Fl. (*A.* **39**, 120; *B.* **24**, 202). — III, *541.*
58) **Terpen** (aus Asa foedita) (*B.* **23**, 3531). — III, *545.*
59) **Terpen** (aus Athamanta oroselinum). Sd. 163° (*A.* **51**, 336). — III, *541.*
60) **Terpen** (aus Bergamottöl) (*A.* **31**, 317; **35**, 313; **71**, 348). — III, *541.*
61) **Terpen** (aus Bernsteinöl). Sd. 160—170° (*Berx. J.* **24**, 619; *A.* **54**, 241; *J.* **1850**, 494; *J. pr.* [1] **26**, 79). — III, *541.*
62) **Terpen** (aus Birkenrindenöl). Sd. 171° (*J.* **1863**, 547).
63) **Terpen** (aus Brom-α-Dekanaphten). Sd. 163—164,5° (*J. r.* **25**, 384). — III, *536.*
64) **Terpen** (aus Calmusöl). Sd. 158—159° (*J.* **1874**, 919; *A.* **173**, 4). — III, *541.*
65) **Terpen** (aus Canadabalsam). Sd. 167°. — III, *554.*
66) **Terpen** (aus Cardamomöl) (*A.* **238**, 100). — III, *546.*
67) **Terpen** (aus Cascarillöl). Sd. 172° (*A.* **35**, 307; *J.* **1863**, 547). — III, *546.*
68) **Terpen** (aus Charas). Sd. 170—175° (*Soc.* **69**, 541).
69) **Terpen** (aus Citronellaöl) (*Am.* **11**, 467). — III, *546.*
70) **Terpen** (aus Citronenöl). Sd. 176° (165°; 174,8°) (*A.* **6**, 280; **34**, 317; **52**, 171; **71**, 348; **88**, 346; **227**, 290; *J.* **1857**, 481; **1860**, 40; **1863**, 70; **1872**, 813; **1875**, 852; **1879**, 944; *G.* **21**, 322; *Bl.* **44**, 460; *B.* **27**, 354, 2026). — III, *542.*
71) **Terpen** (aus Colophonium). Sd. 154—157° (*A. ch.* [6] **1**, 240). — III, *537.*
72) **Terpen** (aus Colophonium). Sd. 170—173° (*A. ch.* [6] **1**, 240). — III, *537.*

$C_{10}H_{16}$

73) **Terpen** (aus Copaïvabalsam) = $(C_{10}H_{16})_x$. Sd. 252° (*A.* **69**, 69). — III, *540.*
74) **Terpen** (aus Coriandrum sativum) = $(C_{10}H_{16})_x$ (*B.* **14**, 2490).
75) **Terpen** (aus Cubebenöl). Sd. 158—163° (*B.* **8**, 13, 1357). — III, *546.*
76) **Terpen** (aus β-Dekanaphten). Sd. 173—176° (*J. r.* **25**, 388; *C.* **1899** [1] 176). — III, *536.*
77) **Terpene** (aus Dillöl). Sd. 155—160° u. 170—175° (*J.* **1863**, 548; **1872**, 813; **1874**, 919; *A.* **227**, 292). — III, *547.*
78) **Terpen** (aus Dostenöl). Sd. 161° (*A.* **32**, 285). — III, *542.*
79) **Terpene** (aus Erechthites hieracifolia). Sd. 175° u. 240—310° (*B.* **15**, 2854). — III, *542.*
80) **Terpen** (aus Eucalyptusöl). Sd. 150—151° (*B.* **7**, 65, 1429). — III, *547.*
81) **Terpen** (aus Fichtentheer). Sd. 171—174° (*Bl.* [3] **11**, 988).
82) **Terpen** (aus Galbanumöl). Sd. 160—161° (*A.* **119**, 258). — III, *542.*
83) **Terpen** (aus Gardenia lucida-Harz). Sd. 158° (*A.* **200**, 315). — III, *542.*
84) **Terpen** (aus Gaultheriaöl). Sd. 160° (*A.* **52**, 331). — III, *547.*
85) **Terpen** (aus Gomartöl). Fl. (*A.* **71**, 354). — III, *542.*
86) **Terpen** (aus Gurjunbalsam) = $(C_{10}H_{16})_x$. Sd. 255° (*J.* **1862**, 461). — III, *559.*
87) **Terpen** (aus Hopfenöl). Sd. 166—171° (*Soc.* **67**, 55). — III, *547.*
88) **Terpen** (aus Illicium religiosum). Sd. 173—176° (*B.* **14**, 1721). — III, *547.*
89) **Terpen** (aus Ingweröl) (*A.* **84**, 353). — III, *543.*
90) **Terpen** (aus Lawendelöl). Sd. 200—210° (*A.* **114**, 198). — III, *547.*
91) **Terpen** (aus Latschenöl). Sd. 161° (*J.* **1860**, 479; *B.* **14**, 2532; **26** [2] 685; *A.* **227**, 287). — III, *543.*
92) **Terpen** (aus Ledum palustre). Sd. 160° (*J.* **1861**, 692). — III, *548.*
93) **Terpen** (aus Liebstocköl). Sd. 176° (*C.* **1897** [1] 499).
94) **Terpen** (aus Limettöl). Sd. 176° (*J.* **1877**, 957). — III, *543.*
95) **Terpen** (aus Lorbeeröl). Sd. 171° (*A.* **44**, 309; **50**, 155; *J.* **1863**, 547). — III, *543.*
96) **Terpen** (aus Majoranöl). Sd. 178° (*B.* **15**, 2855). — III, *543.*
97) **Terpen** (aus Mastix) = $(C_{10}H_{16})_x$. Sd. 155—160° (*B.* **14**, 2419). — III, *560.*
98) **Terpen** (aus Menthol) (*B.* **15**, 944).
99) **Terpen** (aus Menthendibromid). Sd. 172—174° (*B.* **25**, 695). — II, *19.*
100) **Terpen** (aus Methenglykol). Sd. 179—180° (*B.* **27**, 1640). — III, *536.*
101) **Terpen** (aus Muskatnussöl). Sd. 163—164° (*J.* **1873**, 369; *A.* **131**, 211; *B.* **6**, 147; **23**, 1804). — III, *543.*
102) **Terpen** (aus Myrtenöl). Sd. 160—170° (*J.* **1863**, 548; *B.* **21**, 163). — III, *543.*
103) **Terpen** (aus Pappelöl). Sd. 260—261° (*B.* **6**, 890). — III, *543.*
104) **Terpen** (aus Petersilienöl). Sd. 160—164° (*P.* **46**, 53; *A.* **208**, 75; *B.* **9**, 259). — III, *543.*
105) **Terpen** (aus Pfefferkrautöl). Sd. 178—180° (*B.* **15**, 819). — III, *548.*
106) **Terpen** (aus Pinendibromid). Sm. 65—66°; Sd. 153° (*C.* **1897** [1] 1055).
107) **Terpen** (aus Pfefferöl). Sd. 167,5° (*A.* **15**, 159; **34**, 326). — III, *543.*
108) **Terpen** (aus Quendelöl) (*J.* **1878**, 981). — III, *544.*
109) **Terpen** (aus Rainfarrenöl). Sd. 160—165° (*B.* **11**, 452). — III, *533.*
110) **Terpen** (aus Rosenholzöl). Sd. 249° (*J.* **1863**, 549). — III, *544.*
111) **Terpen** (aus Safranöl) (*B.* **17**, 2230, 2233). — III, *544.*
112) **Terpen** (aus Sequoia gigantea). Sd. 155° (*B.* **14**, 2204). — III, *550.*
113) **Terpen** (aus Spiköl). Sd. 175° (*A.* **114**, 197, 198). — III, *550.*
114) **Terpen** (aus Templinöl). Sd. 172° (*J.* **1855**, 642). — III, *544.*
115) **Terpen** (aus Wachholderöl). Sd. 163° (155°) (*A.* **7**, 165; **34**, 325; **227**, 288; *Z.* **1867**, 509). — III, *544.*
116) **Kohlenwasserstoff** (aus Diamylen). Sd. 155—160° (145—150°). HCl (*A.* **151**, 52; *J. r.* **13**, 447). — I, *139.*
117) **Kohlenwasserstoff** (aus Naphta). Sd. 173—176° (*J. pr.* [2] **48**, 191; *J. r.* **25**, 384).
118) **Kohlenwasserstoff** (aus d. Säure $C_{10}H_{18}O_2$ aus Petroleum) (*B.* **24**, 1813).
119) **Kohlenwasserstoff** (aus thierischem Oel). Sd. 165,5°$_{748}$ (*B.* **13**, 73, 74). — I, *139.*
120) **Kohlenwasserstoff** (aus thierischem Oel). Sd. 172,5°$_{748}$ (*B.* **13**, 75). — I, *139.*

$C_{10}H_{18}$ C 87,0 — H 13,0 — M. G. 138.

1) $\alpha\gamma$-Dekadiën. Sd. 168—170° (*Bl.* [3] **13**, 884).
2) $\gamma\zeta$-Dimethyl-$\gamma\varepsilon$-Oktadiën. Sd. 167—170° (*C.* **1899** [1] 775).
3) $\delta$-Propyl-$\alpha\delta$-Heptadiën. Sd. 158° (*B.* **11**, 2152; **16**, 1223; *J. pr.* [2] **27**, 389). — I, *136.*
4) 1-Methyl-3-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Sd. 167—168°$_{746}$ (*A.* **289**, 160; **297**, 173).
5) 2-Methyl-4-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (Menthen). Sd. 167,4° (*A.* **32**, 289; **300**, 282; *B.* **25**, 143; **27**, 1639; **28**, 1619; **29**, 1843; *Soc.* **39**, 79; **41**, 53; *A. ch.* [6] **7**, 492; *Ph. Ch.* **10**, 412). — II, *18.*
6) 5-Aethyl-1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol ($\beta$-Dekanaphten). Sd. 167,5 bis 169° (*J. pr.* [2] **48**, 189; *J. r.* **25**, 388; *C.* **1899** [1] 176).
7) isom. 5-Aethyl-1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol. Sd. 169 — 171° (*C.* **1899** [1] 176).
8) isom. Menthen (aus Menthylamin). Sd. 153—156° (*A.* **278**, 317).
9) Menthen (aus Terpinhydrat). Sd. 167—170° (*Bl.* **51**, 8). — II, *18.*
10) Dekahydronaphtalin. Sd. 173—180° (*J. r.* **8**, 149). — II, *184.*
11) Camphin (aus Campher). Sd. 167—170° (*J. pr.* [1] **25**, 264). — I, *136.*
12) Campholen. Sd. 163° (*G.* **22** [2] 114).
13) Cyklolinaloolen. Sd. 165—167° (*B.* **27**, 2521).
14) Cynendihydrür. Sd. 166—167° (*B.* **17**, 2612). — II, *17.*
15) $\alpha$-Dekanaphtylen. Sd. 159—162° (*J. r.* **15**, 333; **25**, 385).
16) Hydropinen. Sd. 148—149° (*B.* **26** [2] 491; *Bl.* [3] **11**, 137). — II, *18.*
17) Linaloolen. Sd. 165—168° (*B.* **27**, 2520).
18) Rutylen. Sd. 150° (*A.* **135**, 344). — I, *136.*
19) Sebacin. Sm. 55°; Sd. über 300° (*A.* **103**, 187). — I, *136.*
20) Kohlenwasserstoff (aus Buchuöl). Sd. 174—176°$_{762}$ (*J. pr.* [2] **54**, 441).
21) Kohlenwasserstoff (aus Brasilin). Sd. 170—175° (*B.* **27**, 529).
22) Kohlenwasserstoff (aus Campher). Sd. 163° (*B.* **1**, 96). — I, *137.*
23) Kohlenwasserstoff (aus Campher). Sm. 120° (152°); Sd. 157—158° (*A. ch.* [5] **19**, 148; *M.* **1**, 589). — II, *18.*
24) Kohlenwasserstoff (aus Dekylenbromid). Sd. 150° (*A.* **144**, 249). — I, *136.*
25) Kohlenwasserstoff (aus Harzessenz). Sd. 149—152° (*Bl.* **36**, 215; **38**, 252). — I, *137.*
26) Kohlenwasserstoff (aus Rosenöl). Sd. 180—185° (*J. pr.* [2] **48**, 306).
27) Kohlenwasserstoff (aus Terpentinöl). Sd. 165° (*J.* **1869**, 332). — II, *18.*
28) Kohlenwasserstoff (aus Terpinhydrat). Sd. 168—170° (*B.* **25**, 697).

$C_{10}H_{20}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 140.

1) 1-Methyl-3-Isopropylhexahydrobenzol. Sd. 167—168°$_{756}$ (*A.* **297**, 174).
2) 1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol (Menthonaphten). Sd. 169 bis 170,5° (171—173°) *A. ch.* [6] **1**, 230; *B.* **25**, 688; **27**, 1683; **29**, 317). — II, *15*, *16.*
3) 1,3-Diäthylhexahydrobenzol. Sd. 169—171°$_{760}$ (*B.* **28**, 1343).
4) 1,3-Dimethyl-5-Aethylhexahydrobenzol ($\beta$-Dekanaphten). Sd. 168,5 bis 170°$_{753}$ (*J. pr.* [2] **48**, 189; *J. r.* **25**, 385; *C.* **1899** [1] 176).
5) $\alpha$-Dekanaphten. Sd. 160—162° (*J. r.* **15**, 332; **25**, 382; *J. pr.* [2] **31**, 352). — II, *16.*
6) $\alpha$-Terpentetrahydrür. Sd. 160—162° (*J.* **1869**, 332; *J. r.* **15**, 45; *A.* **268**, 226; *B.* **16**, 799). — II, *16.*
7) $\beta$-Terpentetrahydrür. Sd. 164° (*J. r.* **15**, 45; *J. pr.* [2] **31**, 352). — II, *16.*
8) Terpilenhydrür. Sd. 170° (*A. ch.* [5] **19**, 158; *J. r.* **22**, 297; *B.* **12**, 1761). — II, *15.*
9) Tetrahydrofenchen. Sd. 160—165° (*A.* **284**, 326).
10) norm. Deken? Sd. 172° (*B.* **25**, 478). — I, *123.*
11) $\gamma$-Deken (Hexylbutylen)? Sd. 160—161° (*A.* **255**, 135). — I, *123.*
12) $\gamma\varepsilon\varepsilon$-Trimethyl-$\gamma$-Hepten? Sd. 157—157,5°$_{759}$ (*J. pr.* [2] **54**, 466).
13) isom. Deken (Diisoamylen). Sd. 154—156° (*A.* **30**, 295; **52**, 316; **128**, 311; **157**, 207; *J. r.* **7**, 165, 246; **9**, 75; **10**, 229; *Bl.* [3] **7**, 578; *Z.* **1865**, 362; *J. pr.* [2] **23**, 474; [2] **54**, 457). — I, *123.*
14) Deken (aus Bromdiisoamyl). Sd. 163,7°$_{744}$ (*A.* **220**, 177). — I, *123.*
15) Deken (aus Campher) (*B.* **11**, 151; **16**, 2257). — I, *123.*
16) Deken (aus Erdöl). Sd. 175,8° (*Z.* **1866**, 231). — I, *123.*

$C_{10}H_{20}$ 17) **Deken (aus Fischthran).** Sd. 174,6° (*Z.* **1868**, 230). — I, *123.*
18) **Deken (aus Paraffin).** Sd. 170—172° (*A.* **165**, 22). — I, *123.*
19) **Deken (aus Petroleumdekan).** Sd. 158—160° (*Bl.* **41**, 165; *J.* **1863**, 530). — I, *123.*
20) **Kohlenwasserstoff (aus Terpentinöl).** Sd. 160° (*A.* **155**, 276).

$C_{10}H_{22}$ C 84,5 — H 15,5 — M. G. 142.
1) **norm. Dekan.** Sm. —30 bis —32°; Sd. 173° (*B.* **15**, 1695; *A.* **220**, 179; *Bl.* **41**, 105; *Am.* **21**, 216). — I, *105.*
2) **β-Methylnonan (Isobutylhexyl).** Sd. 150—160° (*J.* **1855**, 575). — I, *105.*
3) **βη-Dimethyloktan (Diisoamyl).** Sd. $159{,}5°_{752}$ (*J.* **1855**, 573; *A.* **75**, 267; **200**, 88; **220**, 172; **223**, 104; *B.* **10**, 1602). — I, *105.*
4) **γζ-Dimethyloktan (akt. Diisoamyl).** Sd. 159—162° (*A.* **220**, 155; *Bl.* [3] **11**, 1180). — I, *105.*
5) **Dekan (aus Paraffin).** Sd. 166—168° (*A.* **165**, 23).
6) **Dekan (aus Rosenöl).** Sd. $158—159°_{745}$ (*J. pr.* [2] **48**, 308).
7) **Dekan (aus Petroleum).** Sd. 163—164° (*Am.* **19**, 425, 446, 460, 483).
8) **Dekan (aus Petroleum).** Sd. 173—174° (*Am.* **19**, 429, 448, 464, 483).
9) **Kohlenwasserstoff (aus Steinkohlentheeröl).** Sd. 171° (*A.* **184**, 202). — I, *105.*
10) **Kohlenwasserstoff (aus Terpentinöl).** Sd. 155—162° (*J.* **1869**, 332). — I, *105.*
11) **Kohlenwasserstoff** (*Z.* **1867**, 714).

$C_{10}Cl_8$ 1) **Oktochlornaphtalin.** Sm. 203°; Sd. 403° (*Bl.* **9**, 446; *B.* **9**, 1487; **19**, 1186). — II, *189.*

## $C_{10}$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_{10}HCl_7$ 1) **Heptachlornaphtalin.** Sm. 194° (*B.* **16**, 1019; **19**, 1165). — II, *189.*
$C_{10}H_2O_4$ C 64,5 — H 1,1 — O 34,4 — M. G. 186.
1) **αγεη-Oktatetraïn-αϑ-Dicarbonsäure** (Tetraacetylendicarbonsäure) (*B.* **18**, 2271). — II, *1883.*
$C_{10}H_2O_6$ C 55,0 — H 0,9 — O 44,0 — M. G. 218.
1) **Dianhydrid d. Benzol-1,2,3,4-Tetracarbonsäure** (D. d. Prehnitsäure). Sm. 239° (*A.* **166**, 328). — II, *2073.*
2) **Dianhydrid d. Benzol-1,2,3,5-Tetracarbonsäure** (D. d. α-Mellophansäure). Sm. 238° (*A.* **166**, 335; *B.* **17**, 2517). — II, *2073.*
3) **Dianhydrid d. 1,2,4,5-Tetracarbonsäure** (D. d. Pyromellithsäure). Sm. 286° (*A. Spl.* **7**, 37; *Bl.* [3] **11**, 390). — II, *2073.*
$C_{10}H_2O_8$ C 48,0 — H 0,8 — O 51,2 — M. G. 250.
1) **Dianhydrid d. 3,6-Dioxybenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** (*A.* **258**, 282). — II, *2095.*
$C_{10}H_2Cl_6$ 1) **Hexachlornaphtalin.** Sm. 143°. — II, *189.*
$C_{10}H_2Br_6$ 1) **Hexabromnaphtalin.** Sm. 245—246° (*B.* **9**, 1511). — II, *193.*
2) **isom. Hexabromnaphtalin.** Sm. 252° (*A. ch.* [6] **12**, 347). — II, *193.*
$C_{10}H_3Cl_5$ 1) **1,2,3,4,8-Pentachlornaphtalin.** Sm. 168,5° (*A.* **149**, 9; *B.* **15**, 1401; **16**, 1016). — II, *188.*
2) **isom. Pentachlornaphtalin.** Sm. 177° (*B.* **10**, 1843). — II, *189.*
3) **isom. Pentachlornaphtalin.** Sm. 131° (*R.* **15**, 87).
$C_{10}H_2Br_5$ 1) **Pentabromnaphtalin** (*A.* **135**, 45). — II, *192.*
$C_{10}H_4O_4$ C 63,8 — H 2,1 — O 34,1 — M. G. 188.
1) **Naphtodichinon.** Sm. 131° (*Am.* **2**, 283). — II, *182.*
$C_{10}H_4Cl_4$ 1) **1,2,5,8-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 175° (*R.* **15**, 87).
2) **α-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 130° (*A.* **160**, 72; *Bl.* **28**, 511). — II, *188.*
3) **β-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 194° (*B.* **9**, 318). — II, *188.*
4) **γ-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 176° (*Bl.* **28**, 512). — II, *188.*
5) **δ-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 141° (*B.* **10**, 1842). — II, *188.*
6) **ε-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 180° (*B.* **10**, 1844). — II, *188.*
7) **ζ-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 159,5—160,5° (*Bl.* **36**, 435). — II, *188.*
8) **isom. Tetrachlornaphtalin.** Sm. 140° (*B.* **19**, 1184). — II, *188.*
$C_{10}H_4Br_4$ 1) **1,4,6,7-Tetrabromnaphtalin.** Sm. 175° (*A.* **135**, 44; *G.* **16**, 146). — II, *192.*

$C_{10}H_4Br_4$ 2) isom. Tetrabromnaphtalin. Sm. 119—120° (*G.* **16**, 149). — II, *192.*

$C_{10}H_4Br_8$ 1) Tetrabromnaphtalintetrabromid. Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **16**, 146). — II, *193.*

$C_{10}H_5Cl_3$ 1) Trichlornaphtaline. Uebersicht (*C.* **1895** [2] 123).
2) 1,2,3-Trichlornaphtalin. Sm. 81° (*A.* **160**, 71; *Bl.* **28**, 511; *B.* **19**, 1183). — II, *187.*
3) 1,2,4-Trichlornaphtalin. Sm. 92° (*B.* **21**, 893). — II, *187.*
4) 1,2,5-Trichlornaphtalin. Sm. 78° (74°) (*B.* **24** [2] 659). — II, *187.*
5) 1,2,6-Trichlornaphtalin. Sm. 97° (92,5°) (*B.* **21**, 3498; **24** [2] 659, 719; *C.* **1895** [2] 123). — II, *187.*
6) 1,2,7-Trichlornaphtalin. Sm. 88° (84°) (*B.* **24** [2] 659; **25**, 2487; *C.* **1895** [2] 121). — II, *187.*
7) 1,2,8-Trichlornaphtalin. Sm. 83° (*C.* **1895** [2] 120). — II, *187.*
8) 1,3,5-Trichlornaphtalin. Sm. 103° (*B.* **9**, 317; **12**, 2230; *C.* **1896** [1] 651). — II, *187.*
9) 1,3,6-Trichlornaphtalin. Sm. 80,5° (*B.* **24** [2] 710, 716, 717; *C.* **1895** [2] 122; **1897** [2] 552). — II, *187.*
10) 1,3,7-Trichlornaphtalin. Sm. 112,5—113° (*B.* **17** [2] 437; **24** [2] 708; *C.* **1897** [2] 552). — II, *187.*
11) 1,3,8-Trichlornaphtalin. Sm. 90° (87°) (*B.* **24** [2] 708; *C.* **1897** [2] 553). — II, *187.*
12) 1,4,5-Trichlornaphtalin. Sm. 131° (*B.* **9**, 1187, 1733; *Bl.* **28**, 511). — II, *187.*
13) 1,4,6-Trichlornaphtalin. Sm. 65—66° (69°) (*B.* **12**, 962; **24**, 3479; **24** [2] 709; *Bl.* **29**, 500; *J. pr.* [2] **57**, 3). — II, *188.*
14) 1,6,7-Trichlornaphtalin. Sm. 109,5° (*B.* **24** [2] 712; *C.* **1895** [2] 121). — II, *188.*
15) 2,3,6-Trichlornaphtalin. Sm. 90,5—91° (*B.* **19**, 3174; **24** [2] 712). — II, *188.*
16) isom. P-Trichlornaphtalin. Sm. 90° (*B.* **9**, 926). — II, *188.*
17) isom. P-Trichlornaphtalin. Sm. 90° (*B.* **18**, 2927). — II, *188.*
18) isom. P-Trichlornaphtalin. Sm. 91° (*B.* **21**, 3498). — II, *188.*

$C_{10}H_5Cl_5$ 1) P-Trichlornaphtalindichlorid. Sm. 93° (*B.* **10**, 1842). — II, *190.*
2) P-Trichlornaphtalindichlorid. Sm. 152° (*Bl.* **28**, 507). — II, *190.*

$C_{10}H_5Br_3$ 1) 1,2,4-Tribromnaphtalin. Sm. 113—114° (*B.* **16**, 421; **18**, 2164; *Soc.* **43**, 4; **47**, 513). — II, *192.*
2) 1,2,6-Tribromnaphtalin. Sm. 118° (*J. pr.* [2] **43**, 53). — II, *192.*
3) 1,4,5-Tribromnaphtalin. Sm. 85° (*Bl.* **28**, 515). — II, *192.*
4) 1,4,6-Tribromnaphtalin. Sm. 96—98° (*J. pr.* [2] **57**, 17).
5) isom. Tribromnaphtalin. Sm. 86,5° (*Bl.* **28**, 515). — II, *192.*
6) isom. Tribromnaphtalin. Sm. 75° (*A.* **135**, 43). — II, *192.*

$C_{10}H_5Br_5$ 1) Tribromnaphtalindibromid (Gmelin **7**, 34). — II, *193.*

$C_{10}H_5Br_7$ 1) Tribromnaphtalintetrabromid (Gmelin **7**, 34). — II, *193.*

$C_{10}H_6O_2$ C 75,9 — H 3,8 — O 20,2 — M. G. 158.
1) 1,2-Naphtochinon. Sm. 115—120° u. Zers. (*A.* **189**, 153; **194**, 202; **211**, 36, 49; **268**, 275; *B.* **14**, 1310, 1493, 1658; **15**, 205; **25**, 982; **27**, 3075; *Soc.* **63**, 774; *G.* **25** [1] 79; *Bl.* [3] **19**, 512). — III, *389.*
2) 1,4-Naphtochinon. Sm. 125°. Lit. bedeutend. — III, *370.*
3) Colophalumina (*J.* **1874**, 922). — III, *562.*
4) Verbindung (aus d. Kohlenwasserstoff $C_{18}H_{12}$) (*B.* **9**, 1209). — II, *293.*
5) Verbindung (aus Benzoylakrylsäure). subl. bei 270°; Sd. über 300° (*B.* **15**, 887). — II, *1678.*

$C_{10}H_6O_3$ C 68,9 — H 3,4 — O 27,6 — M. G. 174.
1) 7-Oxy-1,2-Naphtochinon. Sm. 194° (*B.* **23**, 522; **30**, 1123). — III, *395.*
2) 2-Oxy-1,4-Naphtochinon. Sm. 190° u. Zers. Na, Ba, Ag (*A.* **134**, 377; **154**, 321; **211**, 80; *B.* **11**, 1314; **14**, 1496, 1900; **15**, 688; **17**, 3021; **27**, 25; *J.* **1880**, 734; *Soc.* **65**, 323). — III, *381.*
3) 5-Oxy-1,4-Naphtochinon (Nucin; Juglon). Sm. 151—154°. Cu (*J.* **1858**, 533; *B.* **10**, 1544; **17**, 1947, 2411; **18**, 204; **20**, 939; **25**, 1659). — III, *380.*
4) 1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Oxyd (α α-Diketotetrahydronaphtylenoxyd). Sm. 136° (*B.* **25**, 3602; *A.* **286**, 70). — III, *381.*
5) Anhydrid d. Phenylmaleïnsäure. Sm. 119—119,5° (*A.* **258**, 76). — II, *1862.*

$C_{10}H_6O_3$ 6) **Verbindung (aus Furfurol)** (*A.* **239**, 378). — **III**, *721.*

$C_{10}H_6O_4$ C 63,2 — H 3,1 — O 33,7 — M. G. 190.

1) **2,3-Dioxy-1,4-Naphtochinon (Isonaphtazarin).** Sm. 276°. Ba, Pb, $Ag_2$ (*B.* **11**, 1322; **25**, 409, 3606). — **III**, *385.*

2) **5,6-Dioxy-1,4-Naphtochinon (Naphtazarin).** subl. (Ba, $Ba[OH]_2$) (*A.* **162**, 330; **286**, 27; *B.* **3**, 905; **4**, 251; **27**, 3462; **28**, 1455, 2234; *J.* **1861**, 955). — **III**, *386.*

3) **Oxyjuglon.** Zers. bei 220°. $Na_2$, Cu, $Ag_2$ (*B.* **18**, 469). — **III**, *387.*

4) **$\alpha\beta$-Diketo-$\alpha\beta$-Di[2-Furanyl]äthan (Furil).** Sm. 162° (*B.* **13**, 1337; **16**, 659; *A.* **211**, 221). — **III**, *729.*

5) **$\alpha$-[3,4-Dioxyphenyl]äthin-3,4-Methylenäther-$\beta$-Carbonsäure.** Sm. 166° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 617).

6) **1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** $Na_2 + H_2O$ (*B.* **26**, 953). — **II**, *1874.*

7) **Phtalylessigsäure.** Sm. 243—246° (oberh. 260°). Ag (*B.* **10**, 392, 1552; **11**, 1007; **14**, 919; **17**, 2526, 2620; **19**, 2373; **26**, 952; *A.* **236**, 186). — **II**, *1872.*

8) **1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure (Cumarincarbonsäure).** Sm. 187° u. Zers. Ba, Ag (*Soc.* **49**, 366; *J. pr.* [2] **50**, 25; *B.* **31**, 2593, 2618, 2809). — **II**, *1962.*

9) **1,2-Isobenzpyron-3-Carbonsäure (Isocumarin-3-Carbonsäure).** Sm. 237° (235°). Ag (*B.* **25**, 896, 1138, 1495; **27**, 202, 206; *A.* **288**, 135). — **II**, *1962.*

10) **Colophaluminsäure** (*J.* **1874**, 922). — **III**, *562.*

$C_{10}H_6O_5$ C 58,2 — H 2,9 — O 38,8 — M. G. 206.

1) **P-Trioxy-1,4-Naphtochinon** (*B.* **4**, 439). — **III**, *387.*

2) **6-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** (m-Oxycumarin-$\beta$-Carbonsäure). Sm. 279—280° (283°). $Na + H_2O$ (*G.* **24** [2] 492). — **II**, *2012.*

3) **$\alpha$,2-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\beta$-Keto-$\alpha$-Phenyläthan-$\beta$,2-Dicarbonsäure.** Sm. 246° u. Zers. (*B.* **27**, 741). — **II**, *2012.*

$C_{10}H_6O_6$ C 54,0 — H 2,7 — O 43,2 — M. G. 222.

1) **Anhydrid d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** (A. d. Cotarnsäure). Sm. 161—162° (*A.* **249**, 166). — **II**, *2044.*

$C_{10}H_6O_7$ C 50,4 — H 2,5 — O 47,0 — M. G. 238.

1) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Ketocarbonsäure + $2H_2O$.** Sm. 238° u. Zers. $K_2$, $Ca_2 + 4H_2O$, $Ba_2 + 4H_2O$, $Ag_2$, Dianilinsalz (*B.* **26**, 1797; **30**, 695; *A.* **290**, 206). — **II**, *2047.*

$C_{10}H_6O_8$ C 47,2 — H 2,3 — O 50,4 — M. G. 254.

1) **Benzol-1,2,3,4-Tetracarbonsäure + $2H_2O$** (Prehnitsäure). Sm. 237° (wasserfrei). $K + H_2O$, $Ba + 1(3)H_2O$, $Pb_2$ (*A.* **166**, 328; *B.* **16**, 1746; **21**, 907). — **II**, *2072.*

2) **Benzol-1,2,3,5-Tetracarbonsäure** ($\alpha$-Mellophansäure). Sm. 238° (*A.* **166**, 335; *B.* **17**, 2517). — **II**, *2073.*

3) **Benzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure + $2H_2O$** (Pyromellithsäure). Sm. 264° (wasserfrei). $Ca_2 + 6H_2O$, $Pb_2 + H_2O$, $Ag_4$ (*A. Spl.* **7**, 37; *A.* **80**, 281; *B.* **17**, 2517; **27**, 1589, 3408; *J. pr.* [2] **40**, 141; *Ph. Ch.* **5**, 398). — **II**, *2073.*

$C_{10}H_6O_{10}$ C 41,9 — H 2,1 — O 55,9 — M. G. 286.

1) **Hydrocarboxylsäure** oder $C_{12}H_6O_{12}$ (*A.* **124**, 31). — **I**, *871.*

2) **3,6-Dioxybenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure + $1^1/_2H_2O$.** $Na_4$, $Ag_4$ (*A.* **237**, 32). — **II**, *2095.*

$C_{10}H_6N_2$ C 77,9 — H 3,9 — N 18,2 — M. G. 154.

1) **Nitril d. $\alpha$-Phenyläthen-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **28**, 2253). — **II**, *1863.*

2) **Nitril d. Chinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 87—88°; Sd. oberh. 360° (*M.* **8**, 581; *B.* **14**, 2574; **15**, 196, 684, 1980). — **IV**, *349.*

3) **Nitril d. isom. Chinolin-5-Carbonsäure + $1^1/_2H_2O$.** Sm. 74,5° (89° wasserfrei). ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 397). — **IV**, *349.*

4) **Nitril d. Chinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 135° (131°) (*B.* **22**, 2762). — **IV**, *349.*

5) **Nitril d. Chinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 84°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 196, 684, 1980; **22**, 1391). — **IV**, *351.*

$C_{10}H_6N_2$ 6) **Nitril d. Isochinolin-5[oder 8]-Carbonsäure.** Sm. 135°; subl. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 809). — IV, *351.*

$C_{10}H_6Cl_2$ 1) **1,2-Dichlornaphtalin.** Sm. 34—35°; Sd. 280—282° (*B.* **9**, 1089; **15**, 2160; **20**, 1991; **21**, 896; **24**, 3475; **25**, 2487). — II, *185.*

2) **1,3-Dichlornaphtalin.** Sm. 61°; Sd. 289° (*Bl.* **29**, 415; *B.* **19**, 2181; **20**, 449; **21**, 3445; **23**, 954). — II, *186.*

3) **1,4-Dichlornaphtalin.** Sm. 67—68°; Sd. 286—287°$_{740}$ (*A.* **151**, 81; **160**, 70; **247**, 351; *B.* **9**, 1089, 1187, 1189; *Bl.* **26**, 242; **27**, 409; **28**, 516; *J. pr.* [2] **31**, 348). — II, *186.*

4) **1,5-Dichlornaphtalin.** Sm. 107°; subl. (*Bl.* **26**, 450; *B.* **9**, 317, 1188; **15**, 205; *A.* **247**, 353, 378; *C.* **1897** [2] 553). — II, *186.*

5) **1,6[= 2,5]-Dichlornaphtalin.** Sm. 48°. (*Bl.* **26**, 448; **29**, 499; *B.* **20**, 2105; **25**, 2081; **29**, 1981; **31**, 2419; *A.* **247**, 379; **275**, 256). — II, *186.*

6) **1,7[= 2,8]-Dichlornaphtalin.** Sm. 62°; Sd. 286° (*Bl.* **29**, 415; **45**, 184; *B.* **18**, 3158; **20**, 2102; **25**, 2083; *A.* **247**, 379; *C.* **1897** [2] 553). — II, *186.*

7) **1,8-Dichlornaphtalin.** Sm. 83° (*B.* **9**, 1732; **10**, 548; *C.* **1897** [2] 553). — II, *186.*

8) **2,3-Dichlornaphtalin.** Sm. 120° (*Am.* **2**, 211; *B.* **15**, 2162; **24** [2] 712). — II, *186.*

9) **2,6-Dichlornaphtalin.** Sm. 135°; Sd. 285° (*Bl.* **26**, 245; **36**, 433; **45**, 184; *B.* **14**, 1483; **20**, 76). — II, *186.*

10) **2,7-Dichlornaphtalin.** Sm. 114° (*Bl.* **26**, 244; **36**, 433; *B.* **20**, 1432; *A.* **275**, 280). — II, *187.*

11) **isom. [?]-Dichlornaphtalin.** Sm. 94° (*B.* **15**, 314). — II, *187.*

$C_{10}H_6Cl_6$ 1) **1,2-Dichlornaphtalin-α-Tetrachlorid.** Sm. 172° (*Bl.* **28**, 506; *A.* **160**, 67; *B.* **15**, 1261). — II, *190.*

2) **1,2-Dichlornaphtalin-β-Tetrachlorid.** Fl. (*Bl.* **28**, 506). — II, *190.*

3) **1,4-Dichlornaphtalintetrachlorid** (*Bl.* **28**, 506; *B.* **15**, 2161). — II, *190.*

4) **1,5-Dichlornaphtalintetrachlorid.** Sm. 85° (*B.* **10**, 1842). — II, *190.*

$C_{10}H_6Br_2$ 1) **1,2-Dibromnaphtalin.** Sm. 67—68° (*A.* **222**, 265; *Soc.* **43**, 5; **63**, 1055: *G.* **12**, 425). — II, *191.*

2) **1,3-Dibromnaphtalin.** Sm. 64° (*B.* **12**, 1963; **25** [2] 750). — II, *191.*

3) **1,4-Dibromnaphtalin.** Sm. 81—82°; Sd. 310° (*A.* **135**, 43; **222**, 267; *B.* **10**, 294; **15**, 528; **16**, 421; **25** [2] 750; *Bl.* **28**, 514; *Soc.* **43**, 3; **67**, 642). — II, *191.*

4) **1,5-Dibromnaphtalin.** Sm. 130—131,5°; Sd. 325—326° (*A.* **152**, 304; **222**, 270; *Bl.* **28**, 514; *B.* **15**, 528; *G.* **11**, 358). — II, *191.*

5) **1,6-Dibromnaphtalin.** Sm. 61° (*J. pr.* [2] **43**, 51). — II, *191.*

6) **1,7[= 2,8]-Dibromnaphtalin.** Sm. 75° (*A.* **152**, 304; *B.* **22**, 619, 1403; **25** [2] 750; *Soc.* **47**, 513). — II, *192.*

7) **1,8-Dibromnaphtalin.** Sm. 108,5—109° (*Soc.* **63**, 1059). — II, *192.*

8) **2,3-Dibromnaphtalin.** Sm. 67,5—68° (*A.* **222**, 266). — II, *192.*

9) **2,6-Dibromnaphtalin.** Sm. 158° (*Bl.* **28**, 517; *B.* **22**, 1401). — II, *192.*

10) **2,7-Dibromnaphtalin.** Sm. 140,5° (*Bl.* **28**, 517). — II, *192.*

$C_{10}H_6Br_6$ 1) **Dibromnaphtalin-α-Tetrabromid.** Sm. 97—100° (*A.* **135**, 48; *G.* **16**, 142). — II, *193.*

2) **Dibromnaphtalin-β-Tetrabromid.** Sm. 173—174° (*G.* **16**, 142). — II, *193.*

$C_{10}H_6J_2$ 1) **1,2-Dijodnaphtalin.** Sm. 81° (*Soc.* **47**, 522). — II, *194.*

2) **1,4-Dijodnaphtalin.** Sm. 109—110° (*Soc.* **47**, 521). — II, *194.*

$C_{10}H_6S$ 1) **1,4-Thionaphtalin.** Sm. 155° u. Zers. (*Soc.* **67**, 641; *C.* **1896** [2] 42).

$C_{10}H_7N_3$ C 71,0 — H 4,1 — N 24,8 — M. G. 169.

1) **ββ-Naphtisotriazol.** Sm. 187° (*B.* **27**, 765). — IV, *1171.*

2) **Verbindung** (aus 1,8-Diamidonaphtalin) (*B.* **7**, 315). — IV, *1541.*

$C_{10}H_7Cl$ 1) **1-Chlornaphtalin.** Sd. 250—252° (260°). Lit. bedeutend. — II, *185.*

2) **2-Chlornaphtalin.** Sm. 56°; Sd. 264—266°$_{751}$. Lit. bedeutend. — II, *185.*

$C_{10}H_7Cl_3$ 1) **?-Chlornaphtalindichlorid** (*B.* **11**, 740).

$C_{10}H_7Cl_5$ 1) **1-Chlornaphtalintetrachlorid.** Sm. 131,5° (121°) (*A.* **160**, 67; *B.* **11**, 741; *Bl.* **28**, 506). — II, *190.*

2) **2-Chlornaphtalintetrachlorid.** Fl. (*Bl.* **28**, 506). — II, *190.*

$C_{10}H_7Br$ 1) **1-Bromnaphtalin.** Sd. 277°. Lit. bedeutend. — II, *190.*

2) **2-Bromnaphtalin.** Sm. 59°; Sd. 281—282°. Pikrat (*A.* **183**, 268; *B.* **17**, 1179; **18**, 1941; *A. ch.* [6] **12**, 344; *G.* **20**, 639). — II, *191.*

$C_{10}H_7J$ 1) **1-Jodnaphtalin.** Sd. 305° (*A.* **147**, 173; *A. ch.* [6] **12**, 350; *B.* **19**, 135; **29**, 1408). — II, *194.*

2) **2-Jodnaphtalin.** Sm. 45,5°; Sd. 308—310° (*B.* **14**, 804; **29**, 1408). — II, *194.*

$C_{10}H_7F$ 1) **1-Fluornaphtalin.** Sm. 216,5° (*B.* **22**, 1845, 1846). — II, *185.*

2) **2-Fluornaphtalin.** Sm. 59°; Sd. 212,5° (*B.* **22**, 1846; *C.* **1898** [1] 1224). — II, *185.*

$C_{10}H_8O$ C 83,3 — H 5,5 — O 11,1 — M. G. 144.

1) **1-Oxynaphtalin** (α-Naphtol). Sm. 94°; Sd. 278—280°. **Pikrat** (Sm. 189 bis 190°). Lit. bedeutend. — II, *856.*

2) **2-Oxynaphtalin** (β-Naphtol). Sm. 122°; Sd. 285—286°. Hg, + HgCl, Cu + $CuCl_2$ + $4H_2O$. Pikrat. Sm. 155°. Lit. bedeutend. — II, *875.*

3) **Verbindung** (aus Liebstocköl) (*C.* **1897** [1] 499).

$C_{10}H_8O_2$ C 75,0 — H 5,0 — O 20,0 — M. G. 160.

1) **1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 60° (*A.* **211**, 58). — II, *981.*

2) **1,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 124° (125°) (*B.* **29**, 1609; *A.* **298**, 388).

3) **1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. 173° (176°) (*A.* **176**, 359; *Soc.* **37**, 635). — II, *982.*

4) **1,5-Dioxynaphtalin.** Sm. 250° (*Bl.* **24**, 513; *B.* **20**, 938; *A.* **247**, 356). — II, *983.*

5) **1,6-Dioxynaphtalin.** Sm. 134—135° (*J. pr.* [2] **39**, 316; *B.* **26**, 3034). — II, *983.*

6) **1,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 178° (175°) (*A.* **241**, 371; *B.* **29**, 40). — II, *983.*

7) **1,8-Dioxynaphtalin.** Sm. 140° (*A.* **247**, 357). — II, *983.*

8) **2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 159° (*B.* **27**, 762). — II, *984.*

9) **2,6-Dioxynaphtalin.** Sm. 215—216° (*Z.* **1867**, 302; *A.* **152**, 306; **241**, 369; *Soc.* **39**, 140). — II, *984.*

10) **2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 190° (*B.* **9**, 609; **10**, 1233; **14**, 2206; **20**, 3161; **23**, 520). — II, *984.*

11) **isom. ?-Dioxynaphtalin** (*Bl.* **19**, 397). — II, *985.*

12) **αβ-Difuryläthen** (Furfurostilben). Sm. 101° (98°) (*A.* **134**, 61; *B.* **24**, 3598). — III, *694.*

13) **4-Methyl-1,2-Benzpyron** (β-Methylcumarin). Sm. 125—126° (*B.* **16**, 2127). — II, *1656.*

14) **3-Methyl-1,2-Isobenzpyron** (3-Methylisocumarin). Sm. 73—74° (*B.* **25**, 3565). — II, *1656.*

15) **1-Acetylbenzfuran.** Sm. 74—75° (*B.* **30**, 1711).

16) **1,3-Diketo-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 84—85°; Sd. $150°_{16-18}$. Na (*A.* **252**, 81; *B.* **26**, 2581). — III, *278.*

17) **Inden-2-Carbonsäure.** Sm. 230°. Ag (*Soc.* **65**, 238). — II, *1441.*

18) **3-Methylphenylpropiolsäure.** Sm. 109,5°. Ag (*B.* **20**, 1215). — II, *1441.*

19) **Lakton d. γ-Oxy-γ-Phenylcrotonsäure?** Sm. 93° (*B.* **24**, 4077; *A.* **299**, 17, 54). — II, *1658.*

20) **isom. Lakton d. γ-Oxy-γ-Phenylcrotonsäure.** Sm. 227° u. Zers. (*A.* **299**, 55).

21) **Lakton d. α-[2-Oxyphenyl]propen-β-Carbonsäure** (Propioncumarin). Sm. 90°; Sd. 292,5° (*J.* **1875**, 590; *Soc.* **39**, 439, 446). — II, *1653.*

22) **Lakton d. 1-[α-Oxy-α-Propenyl]benzol-2-Carbonsäure** (Aethylidenphtalid). Sm. 67—69° (63—64°) (*B.* **18**, 3117; **19**, 838). — II, *1659.*

23) **Anhydrid d. 1,4-Dimethylbenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 143,5° (*G.* **22** [2] 46). — II, *1854.*

24) **Methylester d. Phenylpropiolsäure.** Sd. $159—160°_{48}$ (*B.* **24**, 2589; *R.* **15**, 123 Anm.). — II, *1439.*

$C_{10}H_8O_3$ C 68,1 — H 4,5 — O 27,3 — M. G. 176.

1) **1,2,3-Trioxynaphtalin.** Zers. oberh. 250°. + $C_3H_4O_2$ (*A.* **295**, 17).

2) **1,2,4-Trioxynaphtalin** (*A.* **154**, 324; *B.* **28**, 347). — II, *1027.*

3) **1,4,5-Trioxynaphtalin** (α-Hydrojuglon). Sm. 168—170° (*B.* **17**, 2412; **18**, 475, 2567). — II, *1027.*

4) **isom. Trioxynaphtalin** (β-Hydrojuglon). Sm. 96—97° (*B.* **17**, 2412; **18**, 2569). — II, *1027.*

5) **1,3,?-Trioxynaphtalin.** Sm. 120—121° (*B.* **24** [2] 718). — II, *1027.*

6) **3-Oxy-5-Acetylbenzfuran** (m-Acetyl-α-o-Oxycumaron). Sm. 190° (*B.* **26**, 347). — III, *733.*

$C_{10}H_8O_3$

7) **7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (β-Methylumbelliferon). Sm. 185° (*J. pr.* [2] **24**, 125; [2] **25**, 82; [2] **35**, 454; [2] **37**, 470; *B.* **16**, 2122; **17**, 931; *A.* **261**, 169; *Am.* **5**, 434). — II, *1779.*

8) **7-Oxy-5-Methyl-1,2-Benzpyron** (Homoumbelliferon). Sm. 248° (*B.* **17**, 1649). — II, *1781.*

9) **Methyläther d. 6-Oxy-1,2-Benzpyron** (M. d. m-Oxycumarin). Sm. 103° (*B.* **14**, 1996; *G.* **24** [2] 501). — II, *1775.*

10) **7-Methyläther d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron** (M. d. Umbelliferon). Sm. 117 bis 118° (114°) (*B.* **12**, 996; *M.* **10**, 162). — II, *1773.*

11) **Dehydroacetylchinacetophenon.** Sm. 220° (*B.* **25**, 1303). — III, *137.*

12) **Dehydroacetylresacetophenon.** Sm. 250° (*B.* **25**, 1302). — III, *136.*

13) **α-Keto-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Desoxyfuroïn). Sm. 20°; Sd. 159—160°$_{27}$ (*A.* **258**, 224; *B.* **28** [2] 992). — III, *727.*

14) **α-[2-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure** (o-Cumarilmethyläthersäure). Sm. 124—126° u. Zers. (*Soc.* **39**, 423). — II, *1675.*

15) **α-[4-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure.** Sm. 132—139° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 512).

16) **γ-Keto-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (Cinnamylameisensäure). Ag (*B.* **13**, 2124; **14**, 2472). — II, *1677.*

17) **γ-Keto-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure** + x$H_2O$ (β-Benzoylakrylsäure). Sm. 64° (u. 96—97°) (*B.* **15**, 885; **26**, 558; **32**, 397). — II, *1677.*

18) **2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (β-Methylcumarilsäure). Sm. 188 bis 189°. $NH_4$ + $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + 3$H_2O$, Ag (*B.* **19**, 1292). — II, *1676.*

19) **Pinastrinsäure**, siehe $C_{19}H_{14}O_6$.

20) **Anhydrid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylbernsteinsäure). Sm. 53—54° (150°); Sd. 204—206°$_{22}$ (*B.* **14**, 873; *A.* **258**, 75; **293**, 349). — II, *1848.*

21) **Anhydrid d. 1,3-Dimethylbenzol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 116° (*Am.* **20**, 810).

22) **4-Aldehyd d. β-Phenylakrylsäure-4-Carbonsäure** (p-Aldehydzimmtsäure). Sm. 247° (*A.* **231**, 375). — II, *1677.*

23) **Aldehyd d. 4,5-Dioxybenzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Hydrastal). Sm. 78—79° (*B.* **22**, 2333). — III, *107.*

24) **Aldehyd d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure** (A. d. Piperonylakrylsäure) Sm. 70°; Sd. 180—190°$_{20}$ (*B.* **27**, 2958). — III, *107.*

$C_{10}H_8O_4$ C 62,5 — H 4,2 — O 33,3 — M. G. 192.

1) **1,2,5,8-Tetraoxynaphtalin.** Sm. 154° u. Zers. (*A.* **286**, 37).

2) **?-Tetraoxynaphtalin.** Sm. 225° (*Am.* **2**, 283). — II, *182:*

3) **3,4-Dioxy-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 95—96° (*B.* **25**, 1175). — III, *276.*

4) **5,7-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Dioxymethylcumarin). Sm. 282 bis 284° (*B.* **17**, 2189). — II, *1953.*

5) **7,8-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Dioxy-β-Methylcumarin; β-Methyldaphnetin). Sm. 235° (*J. pr.* [2] **26**, 68; *B.* **16**, 2127; **17**, 2188). — II, *1953.*

6) **6-Methyläther d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Chrysatropasäure; Scopoletin). Sm. 198° (202—203°). + Pyridin (*J.* **1885**, 1810; *B.* **31**, 1190, 1192; *C.* **1898** [2] 635). — III, *568.*

7) **Methyläther d. Aeskuletin.** Sm. 184° (*B.* **15**, 2075). — III, *568.*

8) **β-Oxy-α-Keto-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Furoïn). Sm. 135° (*A.* **211**, 218). — III, *728.*

9) **Anemonin.** Sm. 156° (152°). + PbO (*A.* **32**, 276; **38**, 278; *J.* **1850**, 509; *B.* **15**, 2633; *Bl.* **47**, 684; *Fr.* **25**, 286; *M.* **17**, 283). — III, *618.*

10) **Acetat d. 5-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 80,5° (*B.* **30**, 299).

11) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure** (Piperonylakrylsäure). Sm. 238° (232°). Ca, Zn, Ag (*B.* **13**, 757; **31**, 2608; *Soc.* **59**, 153). — II, *1777.*

12) **Phenylfumarsäure?** Sm. 161°. Ba, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **20**, 186). — II, *1863.*

13) **αγ-Diketo-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** + $H_2O$ (Benzoylbrenztraubensäure). Sm. 156—158° (*B.* **20**, 2184; **21**, 1132; **28**, 813; *G.* **22** [2] 22; *A.* **293**, 117). — II, *1862.*

14) **δ-Furanyl-αγ-Butadiën-α-Ketocarbonsäure** (Furfurakroleïnbrenztraubensäure) (*B.* **31**, 285).

$C_{10}H_8O_4$

15) **5-Oxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$ (m-Oxymethylcumarilsäure). Sm. 226° (wasserfrei) (*B.* **19**, 2928). — III, *730.*

16) **5-Methoxylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Oxycumarilmethyläthersäure). Sm. 195,5—196,5°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **19**, 1783). — II, *1861.*

17) **α-Phenyläthen-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylmaleïnsäure) (*A.* **258**, 76). — II, *1862.*

18) **α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure** (Benzalmalonsäure). Sm. 195—196° u. Zers. Ba, $Ag_2$ (*A.* **218**, 135; *Soc.* **43**, 405; **49**, 358; *Ph. Ch.* **3**, 369; **10**, 419; *B.* **27**, 283; **31**, 2605). — II, *1863.*

19) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[Aethenyl-β-Carbonsäure]** (o-Zimmtcarbonsäure). Sm. 183—184° (173—175°). Pb, $Ag_2$ (*B.* **10**, 2203; *M.* **9**, 528). — II, *1864.*

20) **Benzol-1-Carbonsäure-4-[Aethenyl-β-Carbonsäure]** (p-Zimmtcarbonsäure). $Ag_2$ (*A.* **231**, 369). — II, *1865.*

21) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (L. d. Benzhydrylessigcarbonsäure). Sm. 150—151°. Ag (*B.* **10**, 1558, 2201). — II, *1952.*

22) **2,β-Lakton d. β-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure** (Dihydroisocumarincarbonsäure). Sm. 153,5°. Ag (*A.* **288**, 109, 134). — II, *1952.*

23) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylmethan-2-Carbonsäure-α-Carbonsäuremethylester** (Phtalidcarbonsäuremethylester). Sm. 54—55° (*B.* **27**, 744). — II, *1947.*

24) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 126—127° (*Soc.* **57**, 1020). — II, *1929.*

25) **1,2-Lakton d. Benzol-1-Methylcarbonsäure-2-Oxymethylcarbonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 58° (140° wasserfrei). Ba + $4H_2O$ (*B.* **26**, 223). — II, *1953.*

26) **Anhydrid d. α-[2-Oxyphenyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 134°; Sd. $220°_{14}$ (*A.* **293**, 368).

27) **Anhydrid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*A.* **286**, 25; **296**, 358). — II, *1936.*

28) **Verbindung** (Acetylaldehydophtalanhydrid). Sm. 60—63° (*A.* **239**, 84; *B.* **21** [2] 353). — II, *1625.*

$C_{10}H_6O_5$

C 57,7 — H 3,8 — O 38,5 — M. G. 208.

1) **Fraxetin.** Sm. 227° (*J.* **1859**, 576; *G.* **21** [2] 452). — III, *583.*

2) **?-Trioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Methyltrioxycumarin). Sm. 244 bis 246° (*G.* **23** [2] 614). — II, *2007.*

3) **5,6,7-Trioxy-4-Methylisobenzpyron** (5,6,7-Trioxy-4-Methylisocumarin) (*B.* **26**, 420). — II, *2006.*

4) **α-Oxydi[2-Furanyl]essigsäure** (Furilsäure) (*A.* **211**, 222). — III, *719.*

5) **3,5-Dioxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$ (Dioxymethylcumarilsäure). Sm. 281° (wasserfrei) (*B.* **19**, 2935). — III, *731.*

6) **α-Keto-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzoylmalonsäure) (*B.* **16**, 1044). — II, *1960.*

7) **α-Keto-α-Phenyläthan-α,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$ (Benzoylessig-o-Carbonsäure). Sm. bei 90° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **10**, 1553). — II, *1961.*

8) **β-Oxy-α-Phenyläthen-β,2-Dicarbonsäure** (α-Oxy-o-Zimmtcarbonsäure). Pb (*B.* **25**, 1142). — II, *1962.*

9) **α,2-Lakton d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 204,5° (202°). Cu, Ag (*B.* **25**, 405, 893). — II, *2006.*

10) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Methoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure** (5-Methoxyphtalidcarbonsäure). Sm. 169—170° (*A.* **296**, 354).

11) **α,2-Lakton d. 4,5-Dioxy-1-[αβ-Dioxyäthyl]benzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Hydrastlakton). Sm. 154° (*B.* **26** [2] 1008). — II, *1992.*

12) **Anhydrid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (A. d. Hemipinsäure). Sm. 166—167° (169°) (*J.* **1876**, 807; *J. pr.* [2] **24**, 371; *M.* **3**, 368). — II, *1996.*

13) **Anhydrid d. 3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 147° (*A.* **296**, 358).

14) **Anhydrid d. 4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 175° (*M.* **6**, 380; **9**, 773). — II, *1999.*

15) **Methylester d. 3,4-Dioxybenzolmethylenäther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 66° (*G.* **21** [2] 177). — II, *1946.*

$C_{10}H_8O_6$ C 53,6 — H 3,6 — O 42,8 — M. G. 224.

1) **Physodeïn** (*J.* **1856**, 686). — **III**, *642.*
2) **Naphtoxalsäure.** Ba, $Ag_2$ (*A.* **136**, 347). — **II**, *2013.*
3) **?-Dioxynaphtalinsäure.** Sm. 126°. $K + H_2O$, $Ca(NH_4)_2$, $BaH + 3H_2O$, Ba, $Ba(NH_4)_2 + 2H_2O$, $4Pb + Pb(OH)_2$, $Pb + 5H_2O$, $3Cu + 2H_2O$, $Cu(NH_4)_2$ (*A.* **151**, 69). — **II**, *2013.*
4) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure-5-Methylcarbonsäure (s-Isophtalessigsäure).** $Ag_3$ (*Bl.* **34**, 635). — **II**, *2012.*
5) **α-Oxy-β-Keto-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **27**, 742). — **II**, *2012.*
6) **5-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **296**, 359).
7) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-β,2-Dicarbonsäure** (Normekoninessigsäure). Sm. 228°. Ba (*B.* **19**, 2293). — **II**, *2044.*
8) **Monomethylester d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (M. d. Hydrastsäure). Sm. 136°. Ag (*A.* **271**, 380). — **II**, *2000.*
9) **2-Methylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 203—205° (*A.* **240**, 226).
10) **Monomethylester d. Benzol-1,2,4-Tricarbonsäure** (*A.* **166**, 340). — **II**, *2010.*
11) **Monomethylester d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 205 bis 208° (*A.* **264**, 294). — **II**, *2011.*
12) **Verbindung** (aus Oxydehydracetsäure). Sm. 271° (*B.* **25**, 334). — **II**, *2046.*

$C_{10}H_8O_7$ C 50,0 — H 3,3 — O 46,7 — M. G. 240.

1) **3,4,5-Trioxybenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Cotarnsäure). Sm. 178° (*A.* **249**, 165; **254**, 345). — **II**, *2043.*
2) **5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure** (Cochenillesäure). Sm. 224—225°. Ca + $7H_2O$, $Ba_3$ + $2H_2O$, $Ag_3$ + $H_2O$ (*B.* **30**, 690, 1731, 1740).

$C_{10}H_8O_8$ C 46,9 — H 3,1 — O 50,0 — M. G. 256.

1) **Diacetat d. 2,3,5,6-Tetraoxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 205° (*B.* **20**, 3152). — **III**, *355.*
2) **1,2-Pyron-5-Carbonsäure-4,6-Dimethylcarbonsäure (Citracumalsäure).** Sm. 185° u. Zers. (*A.* **261**, 199). — **I**, *869.*

$C_{10}H_8O_9$ C 44,1 — H 2,9 — O 52,9 — M. G. 272.

1) **Prehnomalsäure.** $Ag_4$ (*B.* **4**, 274; *A.* **166**, 327). — **II**, *2090.*

$C_{10}H_8O_{10}$ C 41,7 — H 2,8 — O 55,5 — M. G. 288.

1) **Dihydrocarboxylsäure** (*A.* **124**, 28).

$C_{10}H_8O_{12}$ C 37,5 — H 2,5 — O 60,0 — M. G. 320.

1) **β-Buten-ααβγδδ-Hexacarbonsäure.** Sm. 148° u. Zers. $Na_6$ + $10H_2O$, $Ag_6$ (*M.* **9**, 451). — **I**, *872.*

$C_{10}H_8N_2$ C 76,9 — H 5,1 — N 17,9 — M. G. 156.

1) **2,3'-Bipyridyl.** Sd. 287—289°. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $\frac{1}{2}H_2O$), **Pikrat** (*M.* **3**, 599). — **IV**, *953.*
2) **3,3'-Bipyridyl.** Sm. 68°; Sd. 286—288° ($291—292°_{736}$). ($2HCl$, $PtCl_4$), **Pikrat** (*M.* **4**, 590; *B.* **24**, 327; *G.* **15**, 276). — **IV**, *953.*
3) **4,4'-Bipyridyl.** Sm. 111—112°; Sd. 304,8°. $2HCl$, ($2HCl$, $ZnCl_2$), ($2HCl$, $HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$), $2HNO_3$, ($2HNO_3$, $2AgNO_3$), $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*A.* **154**, 274; *M.* **3**, 856; *J. pr.* [2] **44**, 407). — **IV**, *953.*
4) **isom. Bipyridyl.** Sm. 69,5°; Sd. 272,5°. ($2HCl$, $PtCl_4$), **Pikrat**, + $CuCl_2$, + $CuSO_4 + H_2O$ (*M.* **10**, 376; **19**, 650). — **IV**, *953.*
5) **isom. Bipyridyl.** Sd. 280—282°. $2HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **19**, 360). — **IV**, *954.*
6) **3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 102—103°; Sd. 330—332°. ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, **Pikrat** (*B.* **32**, 401).
7) **Base** (aus Sparteïnsulfat). (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 3039). — **III**, *933.*
8) **Nitril d. Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 78—79° (*B.* **32**, 649).
9) **Nitril d. Benzol-1,2-Di[Methylcarbonsäure]** (N. d. o-Phenylendiessigsäure). Sm. 59–60° (*B.* **17**, 447). — **II**, *1852.*
10) **Nitril d. Benzol-1,3-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 28—29°; Sd. 305 bis $310°_{300}$ (*B.* **20**, 42; *G.* **23** [2] 337). — **II**, *1852.*
11) **Nitril d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 98° (96°) (*B.* **5**, 703; **9**, 1767; **20**, 44). — **II**, *1852.*
12) **Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[Aethyl-α-Carbonsäure].** Sm. 36 bis 37°; Sd. 284—286° (*B.* **20**, 2501). — **II**, *1853.*

$C_{10}H_6N_4$ C 65,2 — H 4,3 — N 30,4 — M. G. 184.
1) **Nitril d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 108 bis 108,5° (*B.* **18**, 1545; **19**, 2599; **25**, 185, 190). — **IV**, *1114.*

$C_{10}H_6Cl_2$ 1) **Naphtalindichlorid** (*Berx. J.* **16**, 350; *B.* **11**, 737; **24** [2] 713). — **II**, *189.*

$C_{10}H_6Cl_4$ 1) **Naphtalintetrachlorid.** Sm. 182° (*A.* **160**, 66; *Berx. J.* **21**, 506; *Am.* **2**, 208; **19**, 269; *B.* **9**, 1088; **10**, 379; **11**, 738; *J. pr.* [2] **31**, 348). — **II**, *189.*

$C_{10}H_6Br_4$ 1) **Naphtalintetrabromid.** Sm. 111° u. Zers. (*Am.* **19**, 265).

$C_{10}H_8S$ 1) **1-Merkaptonaphtalin** (Thionaphtol). Sd. 285°. Pb, Hg (*Z.* **1869**, 711; *A.* **132**, 91; *B.* **22**, 822; *J. pr.* [2] **41**, 217). — **II**, *867.*
2) **2-Merkaptonaphtalin.** Sm. 81°; Sd. 286°. Pb (*Z.* **1869**, 711; *B.* **8**, 463; **22**, 824; *J. pr.* [2] **41**, 220). — **II**, *886.*
3) **2-Phenylthiophen.** Sm. 40—41° (*B.* **19**, 3142). — **III**, *747.*
4) **3-Phenylthiophen.** Sm. 56—57° (90—90,5°); Sd. 254° (*B.* **26**, 2001; **30**, 370). — **III**, *748.*
5) **?-Phenylthiophen.** Sm. 330° (*Bl.* [3] **3**, 958). — **III**, *748.*

$C_{10}H_8S_2$ 1) **1,5-Dimerkaptonaphtalin.** Sm. 103° (*B.* **25**, 2735). — **II**, *983.*
2) **2,6-Dimerkaptonaphtalin.** Sm. 177—178° (*B.* **25**, 2735). — **II**, *984.*
3) **2,7-Dimerkaptonaphtalin.** Sm. 173—174° (180—181°); Sd. $210°_{15}$. Pb (*B.* **23**, 2371; **24**, 145). — **II**, *985.*
4) **$\alpha\beta$-Dithiënyläthen** (Thiophenstilben). Sm. 125° (*B.* **30**, 2041).

$C_{10}H_9N$ C 83,9 — H 6,3 — N 9,8 — M. G. 143.
1) **1-Amidonaphtalin** ($\alpha$-Naphtylamin). Sm. 50°; Sd. 300°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *591.*
2) **2-Amidonaphtalin** ($\beta$-Naphtylamin). Sm. 111—112°; Sd. 294°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *592.*
3) **1-Phenylpyrrol.** Sm. 62°; Sd. 234°. $2 + HgCl_2$ (*B.* **14**, 933; **28**, 1905; *J. pr.* [2] **6**, 148; *Ph. Ch.* **10**, 423). — **IV**, *66.*
4) **2[P]-Phenylpyrrol.** Sm. 129°; Sd. 271—272°$_{726}$ (*B.* **28**, 1905). — **IV**, *324.*
5) **2-Methylchinolin** (Chinaldin). Sd. 246—247°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), HJ, $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat. Lit. bedeutend. — **IV**, *307.*
6) **3-Methylchinolin.** Sm. 10—14°; Sd. $250°_{710}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **17**, 1715; **18**, 1642; **20**, 1916). — **IV**, *313.*
7) **4-Methylchinolin** (Lepidin; Cincholepidin). Sd. $265,5°_{745,7}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Ditartrat, Pikrat, $2 + AgNO_3$ (*J.* **1855**, 550; *M.* **3**, 76; *R.* **2**, 1; *B.* **23**, 2677; **31**, 2153; *J. r.* **17**, 362; *A.* **236**, 94; *J. pr.* [2] **33**, 418; *Bl.* **38**, 546). — **IV**, *314.*
8) **6-Methylchinolin** (p-Toluchinolin). Sd. $257,4—258,6°_{745}$. $HCl + {}^1/_2H_2O$, (HCl, ClJ), (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HJ, $H_2SO_4 + H_2O$, Pikrat (*M.* **2**, 158; **12**, 309; *B.* **18**, 1616; **24**, 2633; **27**, 825; *A.* **242**, 307; **273**, 366; *Ph. Ch.* **22**, 391; *H.* **20**, 217). — **IV**, *318.*
9) **7-Methylchinolin** (m-Toluchinolin). Sd. $259,7°_{747}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4$, $(2 + 3H_2SO_4 + xH_2O)$, Pikrat (*M.* **3**, 382; **7**, 140; *Ph. Ch.* **22**, 391; *B.* **15**, 893). — **IV**, *321.*
10) **8-Methylchinolin** (o-Toluchinolin). Sd. $247,3—248,3°_{751,2}$. $HCl + 2{}^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4$, Pikrat (*M.* **2**, 154; *B.* **27**, 825; **29**, 705; *Ph. Ch.* **22**, 391). — **IV**, *321.*
11) **1-Methylisochinolin.** Sd. 248°. (2HCl, $PtCl_4 + 4H_2O$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$ (*M.* **11**, 360; **15**, 304; *Ph. Ch.* **22**, 391). — **IV**, *323.*
12) **3-Methylisochinolin.** Sm. 68°; Sd. 240°. (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), Pikrat (*B.* **25**, 3570). — **IV**, *323.*
13) **4-Methylisochinolin.** Sd. 256° (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **21**, 2300). — **IV**, *324.*
14) **6-Methylisochinolin.** Sm. 83°; Sd. 263—264°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*M.* **18**, 3). — **IV**, *324.*
15) **8-Methylisochinolin.** Sd. 258°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*M.* **18**, 2). — **IV**, *324.*
16) **Iridolin.** Sd. 252—257° (*J.* **1856**, 536; **1863**, 431). — **IV**, *324.*
17) **Base** (aus Methylketol). Sd. 250°. (2HCl, $PtCl_4$), HCl, $AuCl_3$) (*B.* **20**, 2609). — **IV**, *324.*
18) **Nitril d. $\alpha$-Phenylpropen-$\gamma$-Carbonsäure** (Styrylcyanid; $\gamma$-Cyanallylbenzol). Fl. (*J.* **1858**, 447). — **II**, *1070.*
19) **Nitril d. $\beta$-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 169° (*A. ch.* [6] **29**, 487). — **II**, *1427.*

$C_{10}H_9N$ 20) **Nitril d. β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sd. $170°_{30}$ (*A. ch.* [6] **29**, 478). — II, *1427.*

21) **Nitril d. β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 79—80° (*A. ch.* [6] **29**, 483). — II, *1428.*

22) **Verbindung** (Base aus Anilin u. Mannit). Sd. 275—280° (*J.* **1885**, 1211).

$C_{10}H_9N_3$ C 70,2 — H 5,3 — N 24,5 — M. G. 171.

1) **Phenylazopyrrol.** Sm. 62° (*B.* **19**, 2252). — IV, *1482.*

2) **?-Amido-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 120—124° (*B.* **32**, 403).

3) **4-Amido-2-Phenyl-1,3-Diazin** $+ \frac{1}{2}H_2O$. Sm. 138—139° (wasserfrei). HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **30**, 2029). — IV, *1167.*

$C_{10}H_9N_5$ C 60,3 — H 4,5 — N 35,2 — M. G. 199.

1) **3-Diazoamidopyridin.** Sm. 173—174° u. Zers. (*B.* **31**, 2495). — IV, *1582.*

$C_{10}H_9Cl$ 1) **Verbindung** (aus Methylinden). Sd. $240°_{720}$ (*B.* **22**, 1835). — II, *175.*

$C_{10}H_9Br$ 1) **?-Brom-1,4-Dihydronaphtalin.** Sd. 269—270° (*B.* **16**, 796). — II, *184.*

$C_{10}H_{10}O$ C 82,2 — H 6,8 — O 10,9 — M. G. 146.

1) **2-Oxy-1,2-Dihydronaphtalin.** Sd. $162—168°_{28}$ (*B.* **26**, 1839; *A.* **288**, 100). — II, *856.*

2) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Oxyd.** Sm. 43,5°; Sd. $257—259°_{715}$ (*B.* **26**, 1836; *A.* **288**, 89). — II, *981.*

3) **1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*Soc.* **75**, 148).

4) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 18°; Sd. 230—240° u. Zers. $(138°_{16})$. + $NaHSO_3$ (*B.* **26**, 1842; **27**, 1547; *A.* **286**, 275; **288**, 112). — III, *164.*

5) **1-Keto-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sd. $244—246°_{719}$ (*B.* **23**, 1888). — III, *164.*

6) **1-Keto-4-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 95° (*B.* **25**, 2104). — III, *164.*

7) **1-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 59° (*B.* **23**, 1899; **25**, 2108). — III, *164.*

8) **1-Keto-6-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 63° (*B.* **23**, 1898). — III, *164.*

9) **5-Phenyl-2,3-Dihydrofuran** (Phenyldehydropenton). Sd. $239—239{,}5°_{720}$ (*Soc.* **51**, 837; **59**, 887). — III, *147.*

10) **2,4-Dimethylbenzfuran** (Dimethylcumaron). Sd. $210°_{726}$ (*B.* **19**, 1300). — II, *1679.*

11) **3,6-Dimethylbenzfuran.** Sd. 216°. Pikrat (*B.* **30**, 1709).

12) **4,5-Dimethylbenzfuran.** Sd. 221°. Pikrat (*B.* **30**, 1709).

13) **4,6-Dimethylbenzfuran.** Sd. 221—222°. Pikrat (*B.* **30**, 1709).

14) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten** (Benzylidenaceton). Sm. 41—42°; Sd. 260 bis 262° (*B.* **6**, 254, 257; **14**, 1461, 2461; **29**, 383; *A.* **223**, 139; **294**, 275 Anm.; *Ph. Ch.* **10**, 420). — III, *160.*

15) **Benzoyl-R-Trimethylen.** Sd. $239—239{,}5°_{720}$ (*Soc.* **47**, 840). — III, *163.*

16) **Aethyläther d. 2-Oxyphenylacetylen.** Ag (*A.* **269**, 13). — II, *856.*

17) **Aldehyd d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sd. $150°_{100}$ (*B.* **19**, 526). — III, *62.*

18) **Verbindung** (aus Chloranethol). Sd. 235—245° (*A. Spl.* **8**, 92). — II, *852.*

19) **Verbindung** (aus Chlormethylbenzol u. Essigsäurephenylester). Sm. 39°; Sd. 290—300° (*Soc.* **37**, 722). — II, *46.*

$C_{10}H_{10}O_2$ C 74,1 — H 6,2 — O 19,7 — M. G. 162.

1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol** (Shikimol; Safrol). Sm. 8°; Sd. 232° (*A.* **52**, 396; **87**, 376; **152**, 89; *J.* **1876**, 910; *R.* **4**, 37; *B.* **17**, 1935; **22**, 2862; **23**, 862; **24**, 2872; **30**, 956; *Ph. Ch.* **10**, 415; *C.* **1896** [1] 994. — II, *974.*

2) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (Isosafrol). Sd. 246 bis 248° (248,5—250,5°) (*B.* **17**, 1935, 1940; **23**, 859, 1160; **30**, 956; *G.* **23** [2] 101; *Ph. Ch.* **10**, 415; *Bl.* [3] **15**, 659). — II, *977.*

3) **1,4-Diacetylbenzol.** Sm. 114° (*B.* **27**, 2527). — III, *271.*

4) **?-Diacetylbenzol** (Dimethylphtalylketon). Sm. 68°; Sd. 240° (*Bl.* **51**, 167). — III, *271.*

5) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten** (Methyl-o-Cumarketon). Sm. 139° (*B.* **18**, 1966; **24**, 3180). — III, *161.*

6) **α-Oxy-β-Benzoylpropen** (Oxymethylenäthylphenylketon). Sm. 118—119° (*B.* **22**, 3277). — III, *163.*

7) **αβ-Diketo-α-Phenylbutan.** Sd. 238—240° (*B.* **22**, 2131). — III, *269.*

8) **αγ-Diketo-α-Phenylbutan** (Benzoylaceton). Sm. 60—61°; Sd. 260—262°.

Na, Cu, Ag (*B.* **16**, 2239; **18**, 2132; **20**, 655, 2180; **21**, 1150; **30**, 954; *A.* **277**, 189; **278**, 137; **291**, 51). — III, *269.*

$C_{10}H_{10}O_2$ 9) **βγ-Diketo-α-Phenylbutan** (Methylbenzyldiketon). Sd. 175—176° (*B.* **22**, 2132). — III, *271.*

10) **5,6,7,8-Tetrahydro-1,4-Naphtochinon.** Sm. 55,5° (*B.* **23**, 1131; **31**, 898). — III, *369.*

11) **ε-Keto-α-Furanyl-αγ-Hexadiën** (Furfurakroleïnaceton). Sm. 122—123° (*B.* **31**, 283).

12) **α-Phenylpropen-α-Carbonsäure** (Methylatropasäure). Sm. 135° (*G.* **15**, 514). — II, *1425.*

13) **α-Phenylpropen-β-Carbonsäure** (α-Methylzimmtsäure; α-Benzylidenpropionsäure). Sm. 74°; Sd. 288°. Ba + 2½$H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 789; *A.* **193**, 315; **204**, 189; **216**, 98; **227**, 57, 248; *B.* **19**, 527; **20**, 3397; *C.* **1897** [2] 348; **1898** [1] 674). — II, *1425.*

14) **isom. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 81°. Ca + 3$H_2O$, Ba, Ag (*C.* **1898** [1] 674).

15) **α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (γ-Phenylcrotonsäure; β-Benzylidenpropionsäure). Sm. 86°; Sd. 302°. Ca + 3$H_2O$, Ba + 3$H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 790; *A.* **216**, 98, 113; **227**, 258; **256**, 64; **283**, 297; **299**, 27; *B.* **25**, 1155; *Ph. Ch.* **10**, 418; *Soc.* **75**, 147). — II, *1424.*

16) **γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure** (γ-Phenylcrotonsäure). Sm. 65°. Ca + 3$H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **283**, 302). — II, *1425.*

17) **β-Phenylpropen-2-Carbonsäure** (1-Propenylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 60—61°. Ag (*A.* **248**, 64). — II, *1428.*

18) **β-Phenylpropen-3-Carbonsäure** (1-Propenylbenzol-3-Carbonsäure). Sm. 99° (*A.* **275**, 160). — II, *1428.*

19) **β-Phenylpropen-4-Carbonsäure** (1-Propenylbenzol-4-Carbonsäure). Sm. 160—161°. $NH_4$, Ba + $H_2O$, Cu + 7$H_2O$, Ag (*A.* **219**, 270; *B.* **3**, 480; **11**, 1792, 2173). — II, *1428.*

20) **1-Isopropenylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 255—260°. $NH_4$ + $H_2O$, Ca + 1½$H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu, Ag (*B.* **11**, 2173; **12**, 1076). — II, *1429.*

21) **β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 169° (*B.* **23**, 1029; **25**, 2103). — II, *1427.*

22) **β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 115°. Ag (*B.* **17**, 1474; **20**, 1213; **23**, 1899). — II, *1427.*

23) **β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 195,5° (197°) (*B.* **23**, 1033, 1897). — II, *1428.*

24) **2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 130°. Ba + x$H_2O$, Ag (*B.* **18**, 378; *Soc.* **53**, 8; **65**, 233). — II, *1430.*

25) **Lakton d. γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 37°; Sd. 306° (*B.* **15**, 890; **24**, 4074; *A.* **208**, 121; **216**, 103; **288**, 204; **299**, 15). — II, *1583.*

26) **Lakton d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Dimethylphtalid). Sm. 67—68°; Sd. 270—271° (*A.* **248**, 57). — II, *1585.*

27) **Aldehyd d. α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sd. $245°_{775}$ (*A. ch.* [5] **26**, 471). — III, *95.*

28) **Aldehyd d. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 45—46°; Sd. 295° u. ger. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 316). — III, *93.*

29) **Methylester d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 36° (33,4°); Sd. 263° (259,6°) (*B.* **11**, 1220; **29**, 2907; *A.* **221**, 74; *J. pr.* [2] **40**, 346). — II, *1406.*

30) **Methylester d. isom. β-Phenylakrylsäure** (M. der Isozimmtsäure). Fl. (*B.* **23**, 513). — II, *1422.*

31) **Methylester d. Homococasäure.** Fl. (*A.* **271**, 198). — II, *1404.*

32) **Allylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $230°_{768}$ (*A.* **96**, 362; **100**, 360; **102**, 297; **278**, 133; *Ph. Ch.* **1**, 387). — II, *1141.*

33) **Verbindung** (aus dem Lakton d. β-Brom-αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure). Sm. 87—88° (*B.* **27**, 3112). — II, *1767.*

$C_{10}H_{10}O_3$ C 67,4 — H 5,6 — O 27,0 — M. G. 178.

1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[γ-Oxypropyl]benzol** (Cubebin). Sm. 125° (*A.* **31**, 190; **36**, 331; *B.* **10**, 191; **23**, 856; *J.* **1852**, 670; **1877**, 931). — II, *1113.*

2) **6-Oxy-4-Keto-2-Furanyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. bei 150° u. Zers. (*A.* **294**, 312).

3) **3,4-Methylenäther d. Aethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 39°; Sd. $153—154°_{13}$ (*G.* **22** [2] 184; *B.* **28**, 2719). — III, *143.*

$C_{10}H_{10}O_3$

4) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxyphenyldimethylketon.** Sm. 38° (*G.* **22** [2] 181). — II, *979.*
5) **Acetat d. Oxymethylphenylketon.** Sm. 49 – 49,5° (40°); Sd. 270° (*B.* **4**, 35; **10**, 1488, 2010; *A.* **216**, 308; *J.* **1883**, 871). — III, *133.*
6) **Acetat d. Methyl-2-Oxyphenylketon.** Sm. 89° (*B.* **25**, 1310; **30**, 1080; *Soc.* **75**, 69). — III, *133.*
7) **Acetat d. Methyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 54°; Sd. $160°_{22}$ (*Bl.* [3] **19**, 140).
8) **Acetcarbinolester d. Benzolcarbonsäure** (Benzoat d. Oxydimethylketon). Sm. 23,5—24° (25°); Sd. 263—264° (*B.* **13**, 639; *R.* **1**, 54). — II, *1141.*
9) **γ-Oxy-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (α-Oxy-γ-Phenylcrotonsäure). Sm. 137°. Ca, Ba, Ag (*B.* **29**, 2582; *A.* **299**, 20, 23).
10) **α-[3-Oxyphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 130°. Zn, Ag (*B.* **28**, 2000).
11) **β-[3-Oxyphenyl]propen-4-Carbonsäure** (4-Propenylsalicylsäure). Sm. 145—146°. Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3313). — II, *1657.*
12) **polym. 4-Propenylsalicylsäure** = $(C_{10}H_{10}O_3)_x$. Sm. 230° u. Zers. Cu + $1^1/_4H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3314; **20**, 2391). — II, *1657.*
13) **β-[6-Oxy-3-Methylphenyl]akrylsäure** (Homocumarsäure) (*B.* **11**, 787). — II, *1656.*
14) **β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (o-Cumarmethyläthersäure, α-Modif.). Sm. 88—89°. Ba, Ag (*J.* **1877**, 793; *Soc.* **39**, 409, 448). — II, *1628.*
15) **isom. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (o-Cumarmethyläthersäure, β-Modif.). Sm. 182—183° (*J.* **1877**, 793; *Soc.* **39**, 448; *J. pr.* [2] **51**, 320). — II, *1628.*
16) **β-[3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 115° (*B.* **15**, 2051). — II, *1634.*
17) **β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 171°. Na, Ag (*J.* **1877**, 792; *B.* **15**, 529; **20**, 2530; **31**, 2606; *A.* **242**, 364; **294**, 335; *G.* **11**, 549; *Bl.* [3] **17**, 511). — II, *1636.*
18) **β-Oxypropenphenyläther-α-Carbonsäure** (β-Oxyisocrotonphenyläthersäure). Sm. 149—150° u. Zers. (*A.* **254**, 240). — II, *666.*
19) **2-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 113°. Ag (*B.* **13**, 796; *G.* **12**, 449). — II, *1494.*
20) **3-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 148° (*G.* **12**, 453; *B.* **16**, 796). — II, *1517.*
21) **4-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 123° (*G.* **12**, 451; *B.* **16**, 796). — II, *1526.*
22) **γ-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (Benzylbrenztraubensäure). Sm. 46—48° (48—50°). Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **299**, 28; *B.* **31**, 555, 3133).
23) **β-Benzoylpropionsäure.** Sm. 116°. Ca + $4H_2O$, Ba, Co + $4H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*B.* **8**, 1144; **15**, 889; **17**, 2114; **18**, 3325; **20**, 1375; **21**, 1487; **22**, 689; **28**, 1724, 3216; **32**, 398; *Bl.* **35**, 17; **37**, 5; [3] **17**, 582; *A.* **256**, 81; **268**, 74; **299**, 13, 23, 50; *Soc.* **47**, 245; *A. ch.* [5] **26**, 435; *C.* **1895** [2] 917; *Ph. Ch.* **10**, 23). — II, *1657.*
24) **2-Propionylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 91—92°. Ag (*B.* **11**, 1014). — II, *1659.*
25) **1,2-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure** (o-Xylylglyoxylsäure). Sm. 92°. Ba (*B.* **20**, 1766). — II, *1660.*
26) **1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 60° (53—54°) (85° wasserfrei); Sd. $170°_{10}$. Na + $1^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2(4^1/_2)H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **19**, 231; *J. pr.* [2] **41**, 485; [2] **43**, 141; *Bl.* [3] **17**, 368). — II, *1660.*
27) **1,4-Dimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 75°. Ca + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **43**, 144; *B.* **18**, 1859; *Bl.* [3] **17**, 940). — II, *1661.*
28) **1-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Ag (*A.* **283**, 353).
29) **γ-Lakton d. αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 124—126° (*B.* **27**, 3112). — II, *1767.*
30) **Lakton d. βγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 76° (*A.* **268**, 45). — II, *1766.*
31) **Lakton d. ?-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 94° (*A.* **268**, 82). — II, *1767.*

$C_{10}H_{10}O_3$ 32) **1,2-Lakton d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-4-Aethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 87° (*A.* **296**, 355).
33) **Monaldehyd d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 66° (*A.* **239**, 83). — II, *1625.*
34) **Monaldehyd d. Benzol-1,4-Dicarbonsäuremonoäthylester** (*A.* **231**, 367). — II, *1627.*
35) **Aldehyd d. 2-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 267° + $NaHSO_3$ (*Bl.* **33**, 54). — III, *89.*
36) **Aldehyd d. 4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 57°. + $NaHSO_3$ (*B.* **11**, 786). — III, *88.*
37) **Aldehyd d. 6-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 39—40°; Sd. 275°. + $NaHSO_3$ (*B.* **13**, 138; *Bl.* **33**, 35). — III, *89.*
38) **Aldehyd d. β-[3,4-Dioxyphenyl-3-Methyläther]akrylsäure** (Ferulaaldehyd). Sm. 84° (*B.* **18**, 3484). — III, *106.*
39) **Aldehyd d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Ketocarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 98°. — III, *106.*
40) **Methylester d. β-Oxy-α-Phenylakrylsäure.** Sd. 135—136°$_{14}$ (*A.* **281**, 398). — II, *1640.*
41) **Methylester d. β-[3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 85° (*B.* **22**, 2357). — II, *1634.*
42) **Methylester d. β-Phenyl-β-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (M. d. Benzoylessigsäure). Fl. Na (*Soc.* **49**, 154). — II, *1643.*
43) **Methylester d. 4-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **12**, 1072; **27**, 2527; *A.* **219**, 264). — II, *1650.*
44) **Aethylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. 256—257° (*B.* **12**, 629; *J. pr.* [2] **50**, 142; *A.* **297**, 376; *C.* **1896** [2] 92). — II, *1597.*
45) **Benzylester d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure.** Sd. 207—208° (*Bl.* [3] **13**, 483).
46) **Allylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 130°$_{70}$ (*Bl.* [3] **19**, 771).
47) **Xantorrhoeaharz** (*A.* **44**, 330). — III, *564.*
48) **Verbindung** (aus Lävulinsäure). Sm. 208° (*A.* **229**, 277). — I, *598.*

$C_{10}H_{10}O_4$ C 61,8 — H 5,2 — O 33,0 — M. G. 194.
1) **1,2,5,8-Tetraoxy-P-Dihydronaphtalin.** Sm. 200° (*B.* **28**, 1458).
2) **1,2-Aethylidenäther d. 3-Acetoxyl-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 185° (*A. ch.* [7] **1**, 112). — II, *1016.*
3) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran** (D. d. Dioxyketocumaran). Sm. 136—138° (*B.* **30**, 2153).
4) **P-Dioxy-1,4-Diacetylbenzol** (Resodiacetophenon). Sm. 180° (*Bl.* [3] **6**, 152). — III, *272.*
5) **β-[2,4-Dioxyphenyl]akryl-4-Methyläthersäure.** Sm. 180 — 185° u. Zers. (*M.* **10**, 165). — II, *1774.*
6) **β-[2,5-Dioxyphenyl]akryl-2-Methyläthersäure.** Sm. 179—180° (*B.* **17**, 1386). — II, *1775.*
7) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3-Methyläthersäure** (Ferulasäure). Sm. 168 bis 169°. $NH_4$ + $H_2O$, $K_2$, Ag (*A.* **138**, 64; *B.* **9**, 416; **11**, 650; *J.* **1885**, 2093; *M.* **12**, 452). — II, *1776.*
8) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-4-Methyläthersäure** (Isoferulasäure). Sm. 228°. K, Na, Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*B.* **9**, 686; **11**, 654; **14**, 955). — II, *1776.*
9) **β-[3,4-Dioxyphenyl]propionmethylenäthersäure.** Sm. 84°. Ca + $H_2O$, Ag (*B.* **13**, 758; **20**, 421). — II, *1762.*
10) **2-Acetoxyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 162° (*Soc.* **73**, 852).
11) **α-Benzoxylpropionsäure.** Sm. 112°. Ba + $6H_2O$, Ag (*A.* **80**, 42; **91**, 359; **133**, 277; *Bl.* [3] **17**, 362). — II, *1153.*
12) **2-Oxybenzoylessigmethyläthersäure.** Sm. 68° u. Zers. (*B.* **25**, 1307). — II, *1778.*
13) **α-[4-Oxyphenyl]äthan-2,β-Oxyd-4-Methyläther-β-Carbonsäure** (Oxyhydrocumarilmethyläthersäure). Sm. 114° (*B.* **19**, 1783). — II, *1779.*
14) **γ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 125—126°. Ag (*B.* **26**, 557). — II, *1782.*
15) **γ-Oxy-α-[oder β-]Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** (Phenylketooxybuttersäure). Sm. 118° (*B.* **25**, 2561). — II, *1782.*
16) **2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzochinon-6-Carbonsäure.** Zers. bei 130°. Ag (*A.* **237**, 11). — II, *1783.*

$C_{10}H_{10}O_4$

17) α-Phenyläthan-αα-Dicarbonsäure (Phenylmethylmalonsäure). Sm. 157° u. Zers. Ca + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **28**, 816). — II, *1851.*

18) α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure (Phenylbernsteinsäure). Sm. 167°. Ca + 2 $H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*B.* **14**, 428, 873, 1693; *A.* **219**, 30; **282**, 83; **293**, 348). — II, *1848.*

19) α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure (Benzylmalonsäure). Sm. 117°. $Ag_2$ (*A.* **204**, 175; **218**, 139; *J. pr.* [2] **49**, 128; *R.* **5**, 280; *Ph. Ch.* **8**, 450; *B.* **27**, 1178). — II, *1848.*

20) 1-Aethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure. Sm. 266—267° (*A.* **293**, 174).

21) 1-Aethylbenzol-3,5-Dicarbonsäure. Sm. 263 — 264°. Ca + 3 $H_2O$, Ba + 5 $H_2O$ (*B.* **23**, 2379; **24**, 1746). — II, *1853.*

22) 1,2-[oder 1,4-]Dimethylbenzol-3,5-[oder 2,6-]Dicarbonsäure. Sm. 335,5°. Ca + $3^1/_2$ $H_2O$ (*B.* **28**, 533). — II, *1853.*

23) 1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure. Sm. 297—298°. Ca + 2 $H_2O$ (*B.* **28**, 534; *Am.* **20**, 810). — II, *1853.*

24) isom. 1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure? Sm. 206°. Ba + 3 $H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 507). — II, *1853.*

25) 1,3-Dimethylbenzol-4,5-Dicarbonsäure (*Am.* **20**, 810).

26) 1,3-Dimethylbenzol-4,6-Dicarbonsäure (α-Cumidinsäure). Sm. oberh. 320°. Ba + $1^1/_2$ $H_2O$ (*B.* **19**, 2509). — II, *1853.*

27) 1,4-Dimethylbenzol-2,3-Dicarbonsäure. Sm. 96°. $Ag_2$ (*G.* **22** [2] 44). — II, *1854.*

28) 1,4-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure. Ba + $2^1/_2$ $H_2O$ (*B.* **19**, 2510; *J. pr.* [2] **41**, 512). — II, *1854.*

29) 1-Methylbenzol-?-Carbonsäure-?-Methylcarbonsäure. Sm. 178° (*Bl.* [3] **3**, 126). — II, *1853.*

30) Benzol-1,2-Di[Methylcarbonsäure] (o-Phenylendiessigsäure). Sm. 150° (148,5—149°). Ca + 2 $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*B.* **17**, 447; *A.* **275**, 352; **288**, 76). — II, *1851.*

31) Benzol-1,3-Di[Methylcarbonsäure]. Sm. 170°. K, $K_2$ + 7 $H_2O$ (*G.* **23** [2] 338; *B.* **21**, 42). — II, *1852.*

32) Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure]. Sm. 244° (240 — 241°). Ca + 2 $H_2O$, Ba + $2^1/_2$ $H_2O$, Zn, Cu, $Ag_2$ (*B.* **5**, 703; **9**, 1766; **21**, 45). — II, *1852.*

33) Benzol-1-Carbonsäure-2-[Aethyl-α-Carbonsäure] (α-Methyl-o-Homophtalsäure). Sm. 146—147°. $Ag_2$ (*B.* **20**, 2504). — II, *1852.*

34) Benzol-1-Carbonsäure-2-[Aethyl-β-Carbonsäure] (o-Hydrozimmtcarbonsäure). Sm. 165—166°. Ba, $Ag_2$ (*B.* **10**, 2203; **21**, 1120; **22**, 1915; **23**, 1562; **25**, 408, 895; **27**, 740; *A.* **242**, 39; **288**, 111). — II, *1851.*

35) Benzol-1-Carbonsäure-4-[Aethyl-α-Carbonsäure]. Sm. 223—223° (*G.* **21** [1] 82). — II, *1853.*

36) Benzol-1-Carbonsäure-4-[Aethyl-β-Carbonsäure]. Sm. 277—278° (*B.* **22**, 2272). — II, *1851.*

37) γ-Keto-α-Furanyl-α-Penten-ε-Carbonsäure (δ-Furallävulinsäure). Sm. 115—116° (113°). Ca + 2 $H_2O$, Ag (*B.* **24**, 2776; **28**, 918; *A.* **294**, 167). — III, *714.*

38) γ-Keto-α-Furanyl-α-Buten-β-Methylcarbonsäure (β-Furallävulinsäure). Sm. 153°. Ca + 2 $H_2O$ (*B.* **26**, 346). — III, *714.*

39) γ-Lakton d. αβγ-Trioxy-γ-Phenylbuttersäure. Sm. 115—117° (*B.* **25**, 2558). — II, *1930.*

40) 1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Mekonin). Sm. 102—102,5°. Stearat (*A.* **5**, 180; **86**, 191; **98**, 44; **301**, 359; *B.* **9**, 73; *J.* **1863**, 446; **1876**, 810; *J. pr.* [2] **24**, 372; *M.* **3**, 351; **4**, 264). — II, *1927.*

41) 1,2-Lakton d. 4,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-4,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure. Sm. 166—167° (*A.* **296**, 355).

42) 1,2-Lakton d. 5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Pseudomekonin; Dioxymethylphtalid). Sm. 123 — 124° (*B.* **20**, 884; *Soc.* **57**, 1072). — II, *1928.*

43) Aldehyd d. Oxyessig-2-Acetoxylphenyläthersäure. Sd. 141°, (*Bl.* [3] **19**, 763).

44) Aldehyd d. 4-Acetoxyl-3-Oxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure (Acetvanillin). Sm. 77° (*B.* **11**, 647). — III, *104.*

45) Aldehyd d. 6-Acetoxyl-3-Oxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure. Sm. 63° (*B.* **14**, 1995). — III, *99.*

$C_{10}H_{10}O_4$ 46) **Aldehyd d. 2-Acetoxyl-4-Oxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **13**, 2374). — III, *98.*

47) **Methylester d. Oxyessigphenyläthersäure-2-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 55—56° (*B.* **31**, 2809).

48) **Methylester d. 3,4-Dioxyphenylessigmethylenäthersäure.** Sd. 278 bis 280° (*B.* **24**, 2885). — II, *1749.*

49) **Methylester d. 2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 48,5° (*J. pr.* [2] **56**, 154).

50) **Methylester d. 4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **49**, 502). — II, *1527.*

51) **Dimethylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 282° (*B.* **16**, 861; *J. pr.* [2] **40**, 347). — II, *1793.*

52) **Dimethylester d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 64—65° (67—68°); Sd. 280—282° (*A.* **166**, 340; *B.* **4**, 262; **31**, 1404; *J. pr.* [2] **40**, 348; *Soc.* **75**, 35). — II, *1826.*

53) **Dimethylester d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **121**, 89; **132**, 269; **245**, 140; *J. pr.* [2] **40**, 348). — II, *1832.*

54) **Aethylester d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 18,5°; Sd. 285,5—286,5° (*A.* **199**, 69; *R.* **16**, 46). — II, *1743.*

55) **Monäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. Ba, Ag (*Am.* **1**, 413; *A.* **214**, 28; *Soc.* **61**, 714). — II, *1793.*

56) **Aethylester d. Phenylkohlensäure-2-Carbonsäurealdehyd (Ae. d. 2-Aldehydophenylkohlensäure).** Sd. 197°$_{90}$ (*B.* **31**, 2804).

57) **Aethylester d. α-Furanyläthen-β-Ketocarbonsäure (Ae. d. Furalbrenztraubensäure).** Sm. 44—45° (*B.* **31**, 281).

✓ 58) **Monacetat d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 72°; Sd. 303° (*J. pr.* [2] **23**, 147; *Am.* **7**, 276; *B.* **30**, 297). — III, *135.*

59) **Monoacetat d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 91° (*B.* **31**, 1216).

60) **Diacetat d. αζ-Dioxy-βδ-Hexadiin.** Sm. 35° (*C.* **1897** [1] 281).

61) **Diacetat d. 1,2-Dioxybenzol** (*A.* **107**, 246). — II, *910.*

62) **Diacetat d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 278° (*A.* **138**, 78; *J. pr.* [2] **23**, 149; *B.* **16**, 552). — II, *918.*

63) **Diacetat d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 123—124° (*A.* **200**, 244; **209**, 128; *B.* **11**, 470; **27**, 1942). — II, *941.*

64) **Verbindung (aus Abietinsäure).** Zers. bei 137° (*M.* **15**, 639). — II, *1437.*

65) **Verbindung (aus Acetessigsäureäthylester u. α-Bromisobuttersäureäthylester).** Sm. 169° (*Soc.* **71**, 1194).

$C_{10}H_{10}O_5$ C 57,1 — H 4,8 — O 38,1 — M. G. 210.

1) **?-Trioxy-1,4-Diacetylbenzol (Gallodiacetophenon).** Sm. 188—189° (*Bl.* [3] **6**, 154). — III, *272.*

2) **Colein** (*J.* **1877**, 933). — III, *659.*

3) **3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure (Oxyäthylpiperonylcarbonsäure).** Sm. 146°. Ag (*Soc.* **57**, 1020, 1060). — II, *1929.*

4) **2,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure + $H_2O$.** Sm. 65 bis 70° (108° wasserfrei) (*C.* **1896** [2] 378; *Bl.* [3] **17**, 946).

5) **3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure (Veratrinketonsäure).** Sm. 100° (138—139° wasserfrei). Pb (*B.* **11**, 142; **23**, 1165; *C.* **1896** [2] 92, 378; *Bl.* [3] **17**, 945). — II, *1946.*

6) **1,3-Dioxybenzol-?-Monäthyläther-?-Ketocarbonsäure (Resorcylglyoxyläthyläthersäure).** Sm. 152—154° (*M.* **14**, 43). — II, *1946.*

7) **4-Oxy-2-Acetoxylbenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 140° (*B.* **24**, 2852). — II, *1736.*

8) **3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **8**, 1142). — II, *1744.*

9) **4-Oxy-3-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 206 bis 207° (*B.* **11**, 130; *J. pr.* [2] **39**, 352). — II, *1744.*

10) **β-[2,4,5-Trioxyphenyl]akryl-5-Methyläthersäure.** $Na_2$ (*B.* **31**, 1192).

11) **α-Oxy-α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure (α-Oxy-α-Phenylbernsteinsäure).** Sm. 187—188° (*A.* **258**, 76). — II, *1951.*

12) **β-Oxy-α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure (β-Oxy-α-Phenylbernsteinsäure).** Sm. 150—160° (*A.* **258**, 80). — II, *1951.*

13) **β-Oxy-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure (Benzyltartronsäure).** Sm. 143° u. Zers. Ca, Ba (*A.* **209**, 245). — II, *1952.*

$C_{10}H_{10}O_5$ 14) **α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure** (o-Benzhydrylessigcarbonsäure). Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **10**, 1558, 2201). — II, *1952.*

15) **α-[2-Oxyphenyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 150°. Ca, Ba (*A.* **293**, 366).

16) **5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 228° u. Zers. (*A.* **281**, 109). — II, *1953.*

17) **3-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 267° (*Soc.* **75**, 195).

18) **4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 250° (*B.* **27** [2] 595).

19) **4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 163° (wasserfrei) (*A.* **286**, 24; **296**, 357). — II, *1935.*

20) **2-Oxybenzoläthyläther-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 253—254° (*J.* **1879**, 520). — II, *1938.*

21) **Anemonsäure.** Sm. 208° (*A.* **38**, 284; *Fr.* **25**, 286; *M.* **17**, 291). — III, *618.*

22) **Larixinsäure.** Sm. 153°; subl. bei 93° (*A.* **123**, 191). — II, *1954.*

23) **Plumeriasäure.** Sm. 139°. $K_4$ + $3H_2O$, Ca + 4(5)$H_2O$, $Ca_3$ + $8H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$, $Ag_3$ + $3H_2O$ (*A.* **181**, 161). — II, *1954.*

24) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-1,3 [oder 1,4]-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudomethylester d. Methylnoropiansäure). Sm. 67—71° (*B.* **30**, 693).

25) **Aldehyd d. Apiolsäure.** Sm. 102°; Sd. 315° (*B.* **21**, 1193, 1626). — III, *109.*

26) **Aldehyd d. isom. Apiolsäure.** Sm. 75° (*B.* **29**, 1805).

27) **4-Aldehyd d. Oxyessig-3-Methoxylphenylessigsäure-4-Carbonsäure** (Vanillinoxyessigsäure). Sm. 188°. Cu, Ag (*B.* **19**, 3055; **28**, 1871). — III, *104.*

28) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Opiansäure). Sm. 145° (150°). Na + $3H_2O$, K + $3^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$, Pseudotropinsalz. Lit. bedeutend. — II, *1939.*

29) **1-Aldehyd d. 5,6-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Pseudoopiansäure). Sm. 121—122°. Ag (*Soc.* **57**, 1064, 1075). — II, *1945.*

30) **Isopiansäure.** Sm. 210—211°. Pb, Cu, Ag, + $NaHSO_3$ (*B.* **10**, 397). — II, *1946.*

31) **1-Aldehyd-3-Methylester d. 5,6-Dioxybenzol-5-Methyläther-1,3-Dicarbonsäure** (Methylester d. Aldehydovanillinsäure). Sm. 134—135° (*B.* **10**, 369). — II, *1945.*

32) **Methylester d. Hämatommsäure.** Sm. 147° (*B.* **30**, 360, 1985; *A.* **288**, 46; *J. pr.* [2] **57**, 290).

33) **Dimethylester d. 4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 102° (*A.* **233**, 233). — II, *1935.*

34) **Dimethylester d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **11**, 378). — II, *1937.*

35) **Dimethylester d. 5-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 159—160° (*B.* **13**, 496; *J. pr.* [2] **25**, 515). — II, *1937.*

36) **Dimethylester d. 2-Oxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **10**, 146). — II, *1938.*

37) **1-Aethylester d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 194—195° (*J. pr.* [2] **44**, 12). — II, *1937.*

38) **Monoäthylester d. α-[2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (M. d. Furalmalonsäure). Sm. 102,5°. Ag (*B.* **21**, 1082). — III, *718.*

$C_{10}H_{10}O_6$ C 53,1 — H 4,4 — O 42,5 — M. G. 226.

1) **Oxyessig-1,3-Phenylenäthersäure** (Resorcindiacetsäure). Sm. 193—193,5°. $Ag_2$ (*B.* **12**, 1640). — II, *918.*

2) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure?** (Apiolsäure). Sm. 175°. Cu, Ag (*B.* **21**, 1624, 2132; **22**, 2489; *G.* **22** [1] 562; **22** [2] 30). — II, *1991.*

3) **isom. Apiolsäure.** Sm. 151—152° (*B.* **29**, 1805).

4) **αβ-Dioxy-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **25**, 893). — II, *2006.*

5) **α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 232°. $Na_2$ (*J. pr.* [2] **54**, 539).

6) **Oxyessig-1,2-Phenylenäthersäure.** Sm. 172—174° (*Bl.* [3] **21**, 108).

$C_{10}H_{10}O_6$ 7) **3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Hemipinsäure). Sm. 160—161° (180°). $NH_4$ + $H_2O$, K + $2^1/_2 H_2O$, $Ag_2$ (*J.* **1867**, 520; **1876**, 806; *A. Spl.* **7**, 150; *A.* **50**, 17. 43; **86**, 194; **162**, 327; *M.* **3**, 348, 376; **4**, 265; **9**, 766; **16**, 76; **18**, 462; *B.* **16**, 2589; **19**, 2924; **28**, 1427; *Soc.* **55**, 71; **67**, 18). — II, *1994.*

8) **3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 158° (*A.* **296**, 357).

9) **4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (m-Hemipinsäure). Sm. 174—175°. Ag, $Ag_2$ (*M.* **6**, 380; **8**, 514; **9**, 771; **12**, 488; **18**, 462; *Ph. Ch.* **3**, 268). — II, *1999.*

10) **4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,3-Dicarbonsäure (Isohemipinsäure).** Sm. 245—246°. Ca, Ba, Pb (*B.* **10**, 398). — II, *2000.*

11) **2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 265° (*A.* **258**, 298). — II, *2002.*

12) **Isohemipinsäure** + $2H_2O$. Sm. 146—148° u. Zers. Ag. — II, *1998.*

13) **3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-4-Oxyessigsäure (Vanillinsäureoxyessigsäure).** Sm. 256°. Cu (*B.* **19**, 3056). — II, *1744.*

14) **α-Phenyläthan-β,2,4-Tricarbonsäure (Propionisophtalsäure).** Sm. 265 bis 266° (*A.* **293**, 171).

15) **1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 195° u. Zers. $Ba_3$ + $8^1/_2 H_2O$ (*A.* **305**, 135).

16) **Acetyloxydehydracetsäure.** Sm. 165—167° (*Soc.* **51**, 492). — II, *1929.*

17) **Säure (aus Bromtetronsäure).** Sm. 209° u. Zers. (*A.* **291**, 235).

18) **Säure (aus Gummiharz).** Sm. 265° u. Zers. (*B.* **11**, 850). — II, *2007.*

19) **Methylester d. Dehydracetcarbonsäure.** Sm. 65° (*A.* **273**, 199).

20) **Dimethylester d. 1,2-Phenylendikohlensäure.** Sm. 41° (*B.* **28**, 1875).

21) **Dimethylester d. 1,3-Phenylendikohlensäure.** Sm. 44—45° (*B.* **28**, 1874).

22) **Dimethylester d. 1,4-Phenylendikohlensäure.** Sm. 115° (*B.* **28**, 1874).

23) **Dimethylester d. 2,3-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **44**, 4). — II, *2001.*

24) **Monäthylester d. 4,5-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 182° (*M.* **12**, 498). — II, *1999.*

25) **Monäthylester d. 2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 184° Ca + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*A.* **211**, 331). — II, *2001.*

26) **Aethylester d. Acetylkomensäure.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **24**, 277). — I, *780.*

27) **Acetylmethylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $3H_2O$ (Gallacetol) (*B.* **26**, 420). — II, *1921.*

$C_{10}H_{10}O_7$ C 49,6 — H 4,1 — O 46,3 — M. G. 242.

1) **Physodin** (*J.* **1856**, 686). — III, *642.*

2) **2-Acetyl-1,4-Diketohexahydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure?** Zers. bei 145° (*B.* **25**, 327). — II, *2045.*

$C_{10}H_{10}O_8$ C 46,5 — H 3,9 — O 49,6 — M. G. 258.

1) **?-Tetrahydrobenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$ (Hydropyromellithsäure) (*A.* **166**, 337; **258**, 205; *A. Spl.* **7**, 38). — II, *2068.*

2) **Isohydropyromellithsäure.** Sm. 220° (*A. Spl.* **7**, 26). — II, *2068.*

3) **Hydroprehnitsäure** (*A.* **166**, 333). — II, *2069.*

4) **Hydromellophansäure** (*A.* **166**, 337). — II, *2069.*

5) **Anhydrid d. Diacetyl-1-Mannozuckersäure.** Sm. 155° (*B.* **22**, 524, 525). — I, *854.*

6) **Anhydrid d. Diacetylzuckersäure.** Sm. 188° (*A.* **149**, 239; *Bl.* **48**, 720; *B.* **22**, 525). — I, *852.*

$C_{10}H_{10}O_{10}$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 290.

1) **Trihydrocarboxylsäure** (*A.* **124**, 25).

$C_{10}H_{10}N_2$ C 76,0 — H 6,3 — N 17.7 — M. G. 158.

1) **Allylimidophenylimidomethan.** Sd. 150—165°$_{10}$ (*C.* **1899** [1] 831).

2) **isom. Allylimidophenylimidomethan?** Sm. 105°. (2 HCl, $PtCl_4$), + $HgCl_2$ (*J.* **1861**, 498; *C.* **1899** [1] 831). — II, *451.*

3) **1,2-Diamidonaphtalin.** Sm. 95—96°. 2 HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **15**, 2193; **18**, 800, 2427; **19**, 179, 803; **22**, 1376: **29**, 1978; *A.* **255**, 155). — IV, *917.*

4) **1,3-Diamidonaphtalin.** Sm. 96°. 2 HCl (*B.* **20**, 973; **28**, 1953). — IV, *921.*

$C_{10}H_{10}N_2$

5) **1,4-Diamidonaphtalin.** Sm. 120°. 2HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **137**, 362; **183**, 238; *B.* **15**, 2192; **22**, 1381). — IV, *921, 923.*
6) **1,5-Diamidonaphtalin.** Sm. 189,5°. 2HCl, 2HJ, $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **52**, 361; **85**, 329; **247**, 361; *Z.* **1865**, 556; *B.* **3**, 33; **7**, 306; **11**, 1651; **29**, 1983; **30**, 773). — IV, *923.*
7) **1,6-Diamidonaphtalin.** Sm. 77,5°. 2HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **25**, 2080; **29**, 1981; **31**, 2419). — IV, *924.*
8) **1,7-Diamidonaphtalin.** Sm. 117,5° (*B.* **25**, 2082; **29**, 41). — IV, *924.*
9) **1,8-Diamidonaphtalin.** Sm. 66,5°. HJ, 2HJ, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **3**, 29; **7**, 309; **11**, 1651; **20**, 1353; **30**, 775; *A.* **247**, 363). — IV, *924.*
10) **2,3-Diamidonaphtalin.** Sm. 191° (*B.* **27**, 764). — IV, *925.*
11) **2,6-Diamidonaphtalin.** Sm. 216° (*B.* **26**, 3033). — IV, *924.*
12) **2,7-Diamidonaphtalin.** Sm. 159°; Sd. $203°_{20}$ (*B.* **22**, 1384). — IV, *925.*
13) **1-Naphtylhydrazin.** Sm. 116—117°; Sd. $203°_{20}$. HCl (*B.* **17**, 551; **31**, 2909; *A.* **232**, 236). — IV, *925.*
14) **2-Naphtylhydrazin.** Sm. 124—125° (*A.* **232**, 242; *B.* **28**, 1539; **31**, 2909). — IV, *928.*
15) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 37°; Sd. 254—$255°_{720}$. ($2HCl, PtCl_4 + 3H_2O$) (*B.* **21**, 1143; **22**, 178; **24**, 1890; **25**, 766; **27**, 1175; *A.* **238**, 199; **253**, 55; **278**, 275, 290; **279**, 221; *G.* **23** [1] 345). — IV, *506.*
16) **4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 264—266°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*G.* **23** [1] 487). — IV, *515.*
17) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $262°_{754}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **22**, 178; *A.* **278**, 266, 290, 293; **295**, 315). — IV, *515.*
18) **1-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sd. 280—281°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **28**, 698). — IV, *906.*
19) **3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 128°; Sd. 326—327°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*A.* **279**, 248; *B.* **28**, 2952). — IV, *935.*
20) **1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sd. 246,5°. ($2HCl, PtCl_4$), $2 + PtCl_2$ (*G.* **18**, 368). — IV, *497.*
21) **1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 32,5—33°; Sd. 258—259°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $2 + PtCl_2$ (*G.* **18**, 362). — IV, *498.*
22) **1-Benzylimidazol.** Sm. 70—71°; Sd. 310°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **16**, 539). — IV, *502.*
23) **2-Methyl-5-Phenylimidazol.** Sm. 158—159°. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **21**, 2195). — IV, *937.*
24) **4-Methyl-5-Phenylimidazol.** Sm. 178°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 1523). — IV, *937.*
25) **1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sd. 285°. ($2HCl, PtCl_4$), $+AgNO_3$, Pikrat (*B.* **25**, 2365). — IV, *502.*
26) **Bipyridin.** Sd. 286—$290°_{735}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **154**, 281; *M.* **3**, 880; *J.* **1878**, 440). — IV, *937.*
27) **Nikotyrin** (Isobipyridin). Sd. 274—275° (280—$281°_{744}$). ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*Bl.* **34**, 452; *B.* **27**, 2536; **28**, 1911; **31**, 2018). — IV, *857.*
28) **3-Amido-2-Methylchinolin.** Sd. 270°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 1980). — IV, *931.*
29) **4-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 162—163° (168°); Sd. 333°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **26**, 2228; *A.* **279**, 18). — IV, *931.*
30) **7-Amido-2-Methylchinolin** $+ H_2O$. Sm. 104—105° wasserfrei (*B.* **17**, 1702; **22**, 246). — IV, *932.*
31) **8-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 56°. HCl (*B.* **17**, 1701). — IV, *932.*
32) **2-Amido-4-Methylchinolin.** Sm. 130—131°; Sd. 320°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **245**, 382; **279**, 17). — IV, *932.*
33) **6-Amido-4-Methylchinolin.** Sm. 168—170° (*B.* **23**, 2671, 2685). — IV, *932.*
34) **5-Amido-6-Methylchinolin.** Sm. 145° (*B.* **23**, 3657). — IV, *933.*
35) **8-Amido-6-Methylchinolin.** Sm. 62—64° (*B.* **23**, 3670). — IV, *933.*
36) **5-Amido-8-Methylchinolin.** Sm. 143° (*B.* **23**, 3674). — IV, *933.*
37) **7-Amido-8-Methylchinolin.** Sm. 129°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 360). — IV, *933.*
38) **2-Aethyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 247—$249°_{722}$. $HCl + H_2O$ (*B.* **28**, 283). — IV, *933.*

$C_{10}H_{10}N_2$ 39) **2,4-Dimethyl-1,3-Benzdiazin** + $2H_2O$. Sm. 72°; Sd. 249°$_{718}$. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 1350, 1384). — **IV**, *934.*

40) **2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 79°; Sd. 255°$_{736}$. HCl, Pikrat (*B.* **28**, 729). — **IV**, *934.*

41) **2,6-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 54°; Sd. 267—269°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **237**, 368; *B.* **20**, 2544). — **IV**, *935.*

42) **Nitril d. α-Imido-α-Phenylpropan-β-Carbonsäure** (Imidobenzoylcyanäthyl). Sm. 97° (*J. pr.* [2] **39**, 189; [2] **52**, 109). — **II**, *1658.*

43) **Nitril d. β-Imido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure** (4-Toluacetodinitril). Sm. 108°. HBr (*J. pr.* [2] **52**, 110).

44) **Nitril d. β-Methylamido-α-Phenylakrylsäure.** Sm. 73—75° (*J. pr.* [2] **55**, 338).

$C_{10}H_{10}N_4$ C 64,5 — H 5,4 — N 30,1 — M. G. 186.

1) **Diäthenyl-1,2,3,4-Tetraamidobenzol.** Sm. 145°. ($2HCl, PtCl_4$), 2 Pikrat (*B.* **22**, 1652). — **IV**, *1243.*

2) **Diäthenyl-1,2,3,5-Tetraamidobenzol** + $H_2O$. Sm. 210°. $2HCl + H_2O$, ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), $H_2SO_4 + H_2O$, Pikrat (*B.* **20**, 329). — **IV**, *1274.*

3) **Diäthenyl-1,2,4,5-Tetraamidobenzol.** Sm. oberh. 360°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 337). — **IV**, *1274.*

4) **2,6-Diamido-4-Phenyl-1,3-Diazin.** 2HCl (*J. pr.* [2] **47**, 207). — **IV**, *954.*

5) **Nitril d. Aethylidenamidophenylhydrazonessigsäure** (Aethylidenphenylhydrazincyanid). Sm. 95,5—96,5° (*B.* **25**, 184). — **IV**, *747.*

$C_{10}H_{10}Cl_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrachlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 158,5° (*B.* **16**, 617). — **II**, *55.*

2) **2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 45°; Sd. 290° (*A. ch.* [6] **6**, 500). — **II**, *54.*

3) **1,2,4,5-Tetra[Chlormethyl]benzol.** Sm. 144° (*Bl.* **46**, 198). — **II**, *55.*

$C_{10}H_{10}Br_2$ 1) **2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 73,5—74° (*B.* **20**, 1707; *A.* **288**, 97 Anm.). — **II**, *183.*

$C_{10}H_{10}Br_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Diäthylbenzol.** Sm. 64,5° (*B.* **21**, 3501). — **II**, *69.*

2) **2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 74° (*B.* **21**, 2830). — **II**, *69.*

3) **2,3,5,6-Tetrabrom-1,4-Diäthylbenzol.** Sm. 112° (*B.* **22**, 316). — **II**, *69.*

4) **1,4-Di[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 156,5° (157°) (*B.* **27**, 2528; *Bl.* [3] **7**, 652). — **II**, *69.*

5) **Tetrabromderivat d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Steinkohlentheer). Sm. 212° (*B.* **19**, 2514). — **II**, *34.*

$C_{10}H_{10}J_2$ 1) **αβ-Dijod-α-Phenyl-α-Buten** (Phenyläthylacetylendijodid). Sd. 140—145°$_{22}$ (*G.* **22** [2] 92, 98). — **II**, *171.*

$C_{10}H_{10}S_2$ 1) **αα-Dithiënyläthan.** Sd. 270—280° (*B.* **30**, 2039, 2041).

$C_{10}H_{11}N$ C 82,8 — H 7,6 — N 9.6 — M. G. 145.

1) **6-Amido-2-Methylinden.** Sm. 98°; Sd. 271—272°$_{718}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **19**, 1249). — **II**, *591.*

2) **1-Aethylindol.** Sd. 247° (252—253° i. D.). Pikrat (*B.* **17**, 566; **30**, 2811). — **IV**, *218.*

3) **3-Aethylindol.** Sd. 282—284°$_{730}$. Pikrat (*B.* **20**, 3415). — **IV**, *224.*

4) **1,2-Dimethylindol.** Sm. 56° (*A.* **236**, 153). — **IV**, *220.*

5) **1,3-Dimethylindol.** Sd. 230—255° (*A.* **236**, 163). — **IV**, *222.*

6) **1,5-Dimethylindol.** Sd. 242—245° (*A.* **232**, 216). — **IV**, *222.*

7) **2,3-Dimethylindol.** Sm. 106°. Pikrat (*A.* **236**, 128; *Bl.* [3] **6**, 826; *B.* **20**, 429; **21**, 123; **29**, 2471; *M.* **16**, 185). — **IV**, *224.*

8) **2,5-Dimethylindol.** Sm. 114—115°. Pikrat (*A.* **239**, 227). — **IV**, *226.*

9) **isom.?-Dimethylindol.** Sd. bei 270°. Pikrat (Sm. 149°) (*B.* **21**, 3439). — **IV**, *226.*

10) **isom.?-Dimethylindol.** Sd. 275°. Pikrat (Sm. 155—156° u. Zers.) (*B.* **21**, 3439). — **IV**, *226.*

11) **2-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 245—247°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 691).

12) **1-Methyl-3,4-Dihydroisochinolin.** Sd. 237—242°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **26**, 1905). — **IV**, *227.*

13) **Base (aus Isobutylidenphenylhydrazin).** Fl. $2 + ZnCl_2 + {}^1/_3 C_3H_6O$, Pikrat (*M.* **16**, 850). — **IV**, *227.*

$C_{10}H_{11}N$ 14) **Base (aus Nikotin).** Sd. 250—270°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **196**, 179). — IV, *227.*
15) **Nitril d. α-Phenylbuttersäure.** Sd. 243—245° (*A.* **250**, 153). — II, *1382.*
16) **Nitril d. α-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sd. 246,5—247,5° (*G.* **21**, 80). — II, *1389.*
17) **Nitril d. l-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 227° (*B.* **17**, 1229). — II, *1383.*
18) **Nitril d. l-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 239° (243—244°$_{733,8}$) (*A.* **65**, 51; **108**, 320; *B.* **5**, 764; **30**, 2006; *G.* **16**, 282; **26** [1] 460). — II, *1386.*
19) **Nitril d. l-Methyl-4-Aethylbenzol-2[oder 3]-Carbonsäure.** Sd. 235° u. Zers. (*B.* **28**, 2651).
20) **Nitril d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 57,5°; Sd. 250° (*B.* **18**, 93). — II, *1390.*
21) **Nitril d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 55° (53°); Sd. 225—230° (235—238°) (*A.* **278**, 212; *B.* **28**, 748, 3210). — II, *1390.*

$C_{10}H_{11}N_3$ C 69,4 — H 6,3 — N 24,3 — M. G. 173.
1) **1,2,6 oder 1,2,7-Triamidonaphtalin.** 2HCl, $2 + 3H_2SO_4$ (*B.* **23**, 2544). — IV, *1162.*
2) **?-Triamidonaphtalin.** 2HJ, 3HJ, $2H_2SO_4$ (*Bl.* **3**, 263). — IV, *1163.*
3) **α-Methylenamido-α-Methylenhydrazon-α-[4-Methylphenyl]methan** (Dimethylen-p-Tolenylhydrazidin). Sm. 193° (*B.* **30**, 1879; *A.* **298**, 4). — IV, *1139.*
4) **2,4,5-Trimethyldiazobenzolcyanid.** Sm. 38—39°. + AgCN (*B.* **30**, 2544; **31**, 636). — IV, *1533.*
5) **3-Methyl-1-[4-(?)Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 99° (*A.* **279**, 221). — IV, *506.*
6) **5-Methyl-1-[4-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 201—202° (*A.* **279**, 225). — IV, *516.*
7) **5-Imido-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **55**, 143). — IV, *767.*
8) **3,4-Dimethyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 34—35°; Sd. 255° (*J. pr.* [2] **57**, 165; *A.* **262**, 303; *B.* **21**, 2759). — IV, *1107.*
9) **3,4-Diamido-2-Methylchinolin.** HCl (*B.* **21**, 1983). — IV, *1163.*
10) **Nitril d. β-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 97° (*J. pr.* [2] **47**, 131; [2] **55**, 143). — IV, *767.*

$C_{10}H_{11}N_5$ C 59,7 — H 5,5 — N 34,8 — M. G. 201.
1) **5-Benzylidenhydrazido-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 263°. HCl (*A.* **303**, 43). — IV, *1315.*

$C_{10}H_{11}Cl$ 1) **2-Chlor-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*B.* **23**, 210). — II, *184.*

$C_{10}H_{11}Cl_3$ 1) **?-Trichlor-?-Diäthylbenzol** (Gemisch). Sd. 269° (*A. ch.* [6] **6**, 491). — II, *54.*

$C_{10}H_{11}Br$ 1) **Brombutenylbenzol** (*Soc.* **35**, 140).
2) **Bromisobutenylbenzol.** Fl. (*Soc.* **35**, 140). — II, *69.*

$C_{10}H_{11}Br_3$ 1) **Brombutenylbenzolbromid** (*Soc.* **35**, 140).
2) **Bromisobutenylbenzolbromid.** Sm. 63,5° (*Soc.* **35**, 140). — II, *69.*
3) **4-Brom-1-[αβ-Dibrom-norm. Butyl]benzol.** Sm. 76,5° (*B.* **24**, 1337). — II, *68.*
4) **?-Tribrom-1,4-Diäthylbenzol.** Sm. 105—106° (*Bl.* [3] **7**, 652). — II, *69.*
5) **3,5,6-Tribrom-4-Aethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 93° (94—95°) (*B.* **23**, 992; **31**, 2079). — II, *70.*
6) **2,5,6-Tribrom-4-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 94—95° (90—91°) (*B.* **23**, 989; *A.* **235**, 325). — II, *70.*
7) **2,4,6-Tribrom-5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 216—217° (218°); Sd. über 360° (*B.* **7**, 1434; **25**, 1534; *C.* **1899** [1] 176). — II, *70.*

$C_{10}H_{12}O$ C 81,0 — H 8,1 — O 10,8 — M. G. 148.
1) **δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten.** Sd. 228—229° (*Bl.* [3] **9**, 600). — II, *1071.*
2) **Oxybutenylbenzol.** Sd. 224—226° (*J.* **1876**, 398). — II, *1070.*
3) **2-Oxy-1-Isobutenylbenzol.** Sd. 223—225° (*Soc.* **35**, 143). — II, *854.*
4) **4-Oxy-1-Isobutenylbenzol.** Sd. 230—235° (*Soc.* **35**, 145). — II, *854.*
5) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Allylbenzol.** Sd. 222—223° (*B.* **11**, 515). — II, *850.*

$C_{10}H_{12}O$

6) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Allylbenzol (Esdragol).** Sm. 21°; Sd. 226° (232°) (*B.* **11**, 515; **22**, 2743; **23**, 862; **29**, 344; *Ph. Ch.* **10**, 415; *Bl.* [3] **11**, 34; [3] **19**, 153; *Am.* **19**, 853; *Soc.* **33**, 213; **39**, 434). — II, *850.*

7) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Propenylbenzol.** Sd. 220—223° (*Bl.* [3] **15**, 914, 1023; *Am.* **19**, 846).

8) **Methyläther d. 3-Oxy-1-Propenylbenzol.** Sd. 226—229° (*Bl.* [3] **15**, 914, 1024).

9) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Propenylbenzol (Anethol).** Sm. 21,6°; Sd. 232°. Pikrat. Lit. bedeutend. — II, *850.*

10) **polym. Anethol (Anisoïn)** = $(C_{10}H_{12}O)_x$. Sm. 140—145° (*A.* **41**, 63; **52**, 402; **65**, 230; *J.* **1863**, 552; *J. pr.* [1] **36**, 267; [1] **77**, 490; *Am.* **19**, 856). — II, *851.*

11) **polym. Anethol (Isoanethol).** Sd. 244—245°$_{100}$ (*J.* **1863**, 552; *Am.* **19**, 860). — II, *851.*

12) **polym. Anethol (Metanethol).** Sm. 132°; Sd. über 300° u. Zers. (*J. pr.* [1] **36**, 267; *A.* **187**, 70; *Bl.* [3] **15**, 779; *Am.* **19**, 858). — II, *851.*

13) **polym. Anethol (fl. Metanethol).** Sd. 232,5° (*J. pr.* [1] **36**, 272; *J.* **1863**, 552; *Am.* **19**, 854). — II, *851.*

14) **polym. Anethol (Photoanethol).** Sm. 207° (*G.* **21**, 183; *Am.* **19**, 861). — II, *851.*

15) **Aethyläther d. α-Oxy-α-Phenyläthen (Ae. d. β-Phenylvinylalkohol).** Sd. 217° (*B.* **14**, 1868). — II, *1069.*

16) **Benzyläther d. β-Oxypropen.** Sd. 191—192° (*B.* **29**, 1647).

17) **2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 264°$_{716}$ (*B.* **23**, 205). — II, *854.*

18) **5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 68,5—69°; Sd. 264,5—265°$_{705}$ (*B.* **21**, 1893; **23**, 215; **31**, 896). — II, *854.*

19) **6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 58°; Sd. 275°$_{707}$ (*B.* **23**, 885). — II, *855.*

20) **β-Keto-α-Phenylbutan (Aethylbenzylketon).** Sd. 223—226° (*B.* **5**, 501). — III, *148.*

21) **γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sd. 235—236°. + $NaHSO_3$ + $H_2O$ (*A.* **187**, 15; *B.* **14**, 890; **15**, 1876; **29**, 383). — III, *148.*

22) **β-Keto-α-[4-Methylphenyl]propan (p-Tolylaceton).** Sd. 232—233° (*G.* **21**, 100). — III, *150.*

23) **Propylphenylketon.** Sd. 220—222°. + $2CrO_2Cl_2$ (*B.* **6**, 498, 560; **15**, 360, 731; **16**, 2130; *Bl.* **37**, 4; *A. ch.* [5] **26**, 467). — III, *147.*

24) **Isopropylphenylketon.** Sd. 217° (*B.* **6**, 1255; **22**, 3250; *M.* **18**, 600). — III, *150.*

25) **Aethyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 237—239° (*G.* **21**, 95). — III, *150.*

26) **Methyl-4-Aethylphenylketon.** Sd. 235° (*Bl.* [3] **9**, 700). — III, *150.*

27) **Methyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 222°$_{760}$ (241°) (*B.* **19**, 230; *Bl.* [3] **9**, 701; [3] **17**, 910, 1044; *J. pr.* [2] **43**, 120; *Soc.* **63**, 110). — III, *151.*

28) **Methyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 224—225° (232—233°$_{760}$) (*B.* **18**, 1856; **31**, 1300; *Bl.* [3] **9**, 702). — III, *152.*

29) **Methyl-3,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 246—247° (*J. pr.* [2] **41**, 409; *Soc.* **63**, 81; *Bl.* [3] **9**, 701). — III, *151.*

30) **2-Methyl-3,4-Dihydrocumaran.** Sd. 224—225° (*B.* **28**, 502).

31) **Aldehyd d. α-Phenylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. 226—227° (*B.* **23**, 1080; *G.* **21**, 78). — III, *54.*

32) **Aldehyd d. α-[4-Methylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sd. 222—223°. + $NaHSO_3$ (*B.* **17**, 1932; **23**, 1075; *G.* **19**, 531). — III, *54.*

33) **Aldehyd d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure (Cuminol).** Sd. 237°. K, Na, + $NaHSO_3$ + $H_2O$ (*A.* **38**, 70; **85**, 275; **92**, 67; **94**, 316; **108**, 387; **128**, 300; *Z.* **1867**, 351; *B.* **10**, 149; **12**, 76; **15**, 166; *G.* **14**, 278). — III, *54.*

34) **Aldehyd d. 1-Aethylbenzol-4-Methylcarbonsäure.** Fl. Zers. bei 220° (*A. ch.* [5] **22**, 255). — III, *54.*

35) **Aldehyd d. 1,2,3-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **24**, 2413). — III, *57.*

36) **Aldehyd d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 43,5°; Sd. 121°$_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 370).

37) **Aldehyd d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 235—240° (237°) (*B.* **24**, 3544; **28**, 746; *C.* **1898** [2] 952). — III, *57.*

$C_{10}H_{12}O$

38) **Aldehyd d. Isocuminsäure?** Sm. 80°; Sd. 220°. + $NaHSO_3$ (*A. ch.* [5] **22**, 295). — III, *57.*

39) **Aldehyd d. Terecuminsäure.** Sd. 219—220° (*A. ch.* [5] **22**, 259). — III, *57.*

$C_{10}H_{12}O_2$

C 73,2 — H 7,3 — O 19,5 — M. G. 164.

1) **2-Oxy-1-[γ-Oxybutenyl]benzol.** Sm. 47—48° (*B.* **24**, 3183). — II, *1111.*
2) **4-Methyläther d. 2,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 245—250° (*B.* **17**, 2132). — II, *980.*
3) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol (Eugenol).** Sd. 247,5° (252°). + $NH_3$, Na, K + $H_2O$, Ba. Lit. bedeutend. — II, *972.*
4) **4-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 254—255° (*J. pr.* [2] **39**, 349; *B.* **23**, 862; *Ph. Ch.* **10**, 415). — II, *973.*
5) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol (Isoeugenol).** Sd. 258 bis 262° (*B.* **15**, 2065; **23**, 862; **24**, 2871; **27**, 2455; *Ph. Ch.* **10**, 415; *J. pr.* [2] **56**, 269). — II, *976.*
6) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 228° (*B.* **23**, 1162). — II, *980.*
7) **Aethylidenäther d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. 222° (*Bl.* [3] **21**, 230).
8) **Benzylidenäther d. αγ-Dioxypropan (Benzylidentrimethylenglykol).** Sm. 49–51°; Sd. $125°_{14}$ (*B.* **27**, 1537). — III, *8.*
9) **4-Methylphenylglycidäther.** Sd. $210°_{200}$ u. ger. Zers. (*B.* **24**, 2148). — II, *749.*
10) **1-Methyläther d. 1,2-Dioxy-2,3-Dihydroinden.** Sd. 150—$151°_{13,5}$ (*B.* **32**, 31).
11) **1,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 49°; Sd. 175—$178°_{20}$ (*B.* **26**, 1840; *A.* **288**, 107). — II, *981.*
12) **2,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 135° (*B.* **26**, 1834; *A.* **288**, 95). — II, *981.*
13) **5,8-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 172—172,5° (*B.* **23**, 1132). — II, *981.*
14) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]butan.** Sm. 47—48° (*B.* **24**, 3183; **28**, 502). — III, *149.*
15) **γ-Oxypropylphenylketon.** Fl. (*Soc.* **59**, 887). — III, *147.*
16) **Propyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 91° (*Soc.* **55**, 548). — III, *148.*
17) **Methyläther d. β-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 260—265° (*Bl.* [3] **17**, 861).
18) **Methyläther d. Aethyl-4-Oxyphenylketon (p-Propionylanisol).** Sm. 29°; Sd. 273—275° (*B.* **23**, 1203; **28**, 2715; **29**, 688). — III, *141.*
19) **Aethyläther d. Methyl-2-Oxyphenylketon.** Sm. 43° (38,5—39,5°); Sd. 243—244° (*B.* **27**, 3036; *A.* **269**, 10). — III, *133.*
20) **Aethyläther d. Methyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 36—37° (39°) (*B.* **23**, 1205; *R.* **10**, 219; *Bl.* [3] **19**, 350). — III, *134.*
21) **Phenyläther d. γ-Oxy-β-Ketobutan.** Sd. 235—240° (*Bl.* [3] **6**, 817). — II, *655.*
22) **4-Methylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 240° (*B.* **28**, 1254).
23) **5-Propyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 18° (*Bl.* [3] **13**, 979). — III, *364.*
24) **5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon (Thymochinon).** Sm. 45,5°; Sd. 232° (*J.* **1854**, 592; *J. pr.* [2] **3**, 53; [2] **15**, 410; [2] **23**, 172, 190; *B.* **10**, 297; **11**, 289; **18**, 3194; *Bl.* [3] **7**, 32, 99; [3] **19**, 13; *A.* **279**, 371; *C.* **1895** [1] 1161). — III, *364.*
25) **2,3,5,6-Tetramethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 111° (*A.* **237**, 5; *B.* **21**, 1420; **29**, 2172, 2176; *J. pr.* [2] **51**, 538). — III, *369.*
26) **2-Oxy-1,1-Dimethylbenzisofuran (Dimethylhydrophtalid).** Sm. 89—90° (*A.* **248**, 61). — II, *1585.*
27) **α-Phenylbuttersäure.** Sm. 42°; Sd. 270—272°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **250**, 154). — II, *1382.*
28) **γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 47,5° (51,7°); Sd. bei etwa 290°. Ca + $H_2O$, Ba (*A. ch.* [5] **26**, 459; *A.* **216**, 107; **256**, 74; **288**, 204; **299**, 28; *B.* **26**, 464; *Soc.* **75**, 146). — II, *1381.*
29) **α-Phenylpropan-β-Carbonsäure (α-Benzylpropionsäure; β-Phenylisobuttersäure).** Sm. 37°; Sd. 272°. Ag (*A.* **204**, 181). — II, *1381.*
30) **α-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 40—41°; Sd. 280° (*B.* **23**, 1076; *G.* **21**, 81). — II, *1389.*

$C_{10}H_{12}O_2$

31) **β-[2-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 102° (*B.* **25**, 2104). — II, *1383.*
32) **β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 125°. Ag (*B.* **17**, 2330). — II, *1384.*
33) **isom. ?-β[3-Methylphenyl]propionsäure.** Ag (*B.* **23**, 111). — II, *1384.*
34) **isom. ?-β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 40° (42—43°) (*B.* **20**, 1215; **23**, 1899). — II, *1384.*
35) **β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 116° (117—118°; 120°). Ca + $H_2O$, Ba (*B.* **23**, 1033, 1898; *J. pr.* [2] **37**, 26). — II, *1384.*
36) **2,4-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 102° (106°); Sd. 265° (300—302°). K + $H_2O$, Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 487; *B.* **20**, 2469; **21**, 534; *C.* **1896** [2] 381). — II, *1389.*
37) **2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 128°. Na + $H_2O$, K, Ca + $3H_2O$, Ba (*C.* **1897** [2] 411).
38) **3,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 97° (100°); Sd. $273°_{755}$. K + $H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **16**, 965, 1578; *Bl.* **40**, 316). — II, *1389.*
39) **1-norm. Propylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 58° (*B.* **11**, 1014). — II, *1382.*
40) **1-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 140° (138—139°; 141°). Ca + $3H_2O$, Sr + $2^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*B.* **10**, 1746; **11**, 1866; **15**, 698; **17**, 1229; **21**, 2231; **22**, 2278; *A.* **216**, 228; *J. pr.* [2] **34**, 102), — II, *1383.*
41) **1-Isopropylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 51°. Ba, Ag (*A.* **248**, 63). — II, *1384.*
42) **isom. ?-1-Isopropylbenzol-2-Carbonsäure.** Zers. bei 200°. Mg + $6H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $2^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3013). — II, *1384.*
43) **1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure (Cuminsäure).** Sm. 116,5° (115°). Mg + $6H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1384.*
44) **1,2,3-Trimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 167,5°. Ca + $4H_2O$ (*B.* **19**, 1214; **29**, 954, 1398). — II, *1390.*
45) **1,2,3-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure** (α-Isodurylsäure). Sm. 215°. Ca + $5H_2O$, Sr + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **198**, 385; *B.* **15**, 1855; **27**, 3446; **29**, 955). — II, *1390.*
46) **1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure** (Cumylsäure; Durylsäure). Sm. 149—150°. Ca + $2H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*Z.* **1870**, 449; *A.* **216**, 206; **237**, 3; **244**, 54; *B.* **11**, 31; *J. pr.* [2] **41**, 512). — II, *1390.*
47) **1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure** (γ-Isodurylsäure). Sm. 127°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **198**, 387; *B.* **15**, 1855; **27**, 3446). — II, *1391.*
48) **1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 152°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 506; *B.* **15**, 1855; **24**, 3544; **27**, 1580, 3446; *A.* **198**, 387). — II, *1391.*
49) **Isocuminsäure.** Sm. 51°; Sd. 116—117° (*A. ch.* [5] **22**, 218, 287). — III, *57.*
50) **Säure** (aus Phenylessigsäure). Sd. 290—295° (*A.* **221**, 48). — II, *1310.*
51) **Aldehyd d. 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 105 bis 106° (*B.* **17**, 2976). — III, *90.*
52) **Methylester d. α-Phenylpropionsäure.** Sd. 221° (*A.* **250**, 152). — II, *1370.*
53) **Methylester d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 238—239° (*A.* **137**, 334; **221**, 77). — II, *1357.*
54) **Methylester d. 3-Methylphenylessigsäure.** Sd. 228—229° (*M.* **9**, 854). — II, *1373.*
55) **Aethylester d. Phenylessigsäure.** Sd. 229° (226°) (*B.* **2**, 208; **30**, 949; *Soc.* **37**, 481; *R.* **12**, 279; *J. pr.* [2] **50**, 142; *A.* **296**, 361). — II, *1310.*
56) **Aethylester d. β-Isophenylessigsäure.** Sd. $115°_{15}$ (*B.* **31**, 403).
57) **Aethylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $219{,}5°_{713}$ (*B.* **12**, 2301). — II, *1329.*
58) **Aethylester d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. $224{,}5—226{,}5°_{710}$ (*B.* **12**, 2301). — II, *1336.*
59) **Aethylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 228° (225°) (*A.* **63**, 295; *B.* **12**, 616). — II, *1340.*
60) **Aethylester d. 1,4-Methylen-1,2-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure?** Sd. 225—227° (*B.* **27**, 2453). — II, *1356.*

$C_{10}H_{12}O_2$

61) **norm. Propylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 229,5° (*A.* **161**, 228; **234**, 316; *M.* **2**, 695; *J. pr.* [2] **36**, 5). — II, *1140.*
62) **Isopropylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 218° (*A.* **161**, 51; *Bl.* **12**, 225; *B.* **14**, 608). — II, *1140.*
63) **Phenylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 227—228° (cor.) (*Soc.* **55**, 548). — II, *662.*
64) **Benzylester d. Propionsäure.** Sd. 219—220° (*A.* **193**, 312). — II, *1051.*
65) **Acetat d. α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 224° (*B.* **9**, 373). — II, *1064.*
66) **Acetat d. β-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 213—216° (217—220°) (*Z.* **1871**, 132; *B.* **7**, 141). — II, *1063.*
67) **Acetat d. 3-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 222—223° (*Bl.* [3] **11**, 212). — II, *757.*
68) **Acetat d. 4-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 223—226° (*G.* **14**, 485). — II, *757.*
69) **Acetat d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 226° (*B.* **11**, 25). — II, *758.*
70) **Acetat d. 2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. $237°_{768}$ (*B.* **11**, 28). — II, *759.*
71) **Acetat d. 3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 226° (*Z.* **1866**, 489; *B.* **15**, 1747). — II, *1064.*

$C_{10}H_{12}O_3$ C 66,7 — H 6,7 — O 26,6 — M. G. 180.

1) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-[γ-Oxypropyl]benzol (Coniferylalkohol).** Sm. 73—74° (*B.* **7**, 612; **8**, 1130; **11**, 672). — II, *1113.*
2) **α-Aethyläther-αβ-[1,2-Phenylen]äther d. ααβ-Trioxyäthan (Brenzkatechinäthoxyläthan).** Sd. 247° (cor.) (*Bl.* [3] **19**, 762).
3) **Benzylidenäther d. αβγ-Trioxypropan (Benzylidenglycerin).** Sm. 66° (*B.* **27**, 1537; *A.* **136**, 127). — III, *8.*
4) **Methyläther d. Methylresacetophenon.** Sm. 80—81° (83—84°) (*M.* **15**, 439; *Soc.* **67**, 997). — III, *146.*
5) **4-Methyläther d. Aethyl-2,4-Dioxyphenylketon (Isomethylpäonol).** Sm. 58° (*B.* **25**, 1288, 1298). — III, *142.*
6) **Dimethyläther d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 40° (*B.* **24**, 2461). — III, *135.*
7) **Dimethyläther d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon (Acetoveratron).** Sm. 48—49°; Sd. $207°_{15}$ (*B.* **24**, 2864; **27**, 1989; *Bl.* [3] **17**, 1021). — III, *138.*
8) **4-Aethyläther d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 48° (49°) (*M.* **15**, 438; *B.* **28**, 2307; **31**, 698; **32**, 325; *J. pr.* [2] **53**, 40). — III, *135.*
9) **5-Aethyläther d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 57° (*B.* **32**, 328).
10) **Monoäthyläther d. Isoresacetophenon.** Sm. 108° (*J. pr.* [2] **53**, 40). — III, *137.*
11) **3-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 166—167° (*J. pr.* [2] **3**, 57; [2] **15**, 400; *B.* **10**, 49, 77, 611, 1219; **14**, 97; **16**, 900). — III, *368.*
12) **6-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 181—183° (*B.* **23**, 1392). — III, *368.*
13) **Methyläther d. 5-Oxy-2-Propyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 111° (*B.* **23**, 2294). — III, *364.*
14) **3,4-Diacetyl-2,5-Dimethylfuran.** Sm. 63° (62,5°) (*Am.* **15**, 532; *G.* **23** [2] 307). — III, *728.*
15) **α-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 104,5—105°. Ag (*A.* **299**, 32).
16) **β-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 98°. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **283**, 305). — II, *1583.*
17) **γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 75°. Ca + $3H_2O$, Ba, Ag (*B.* **15**, 889; *A.* **216**, 105; **227**, 259; **228**, 178; *A. ch.* [5] **26**, 455). — II, *1583.*
18) **α-Oxy-α-Methyl-β-Phenylpropionsäure (Methylbenzylglykolsäure).** Sm. 97—99° (*B.* **12**, 815). — II, *1584.*
19) **β-Oxy-α-Methyl-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 95°. Ag (*Soc.* **49**, 159; **59**, 1010; *C.* **1897** [2] 349). — II, *1584.*
20) **α-Methyl-β-[3-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 63°. Ag (*B.* **28**, 2000).
21) **α-Oxy-β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Fl. Ca (*B.* **23**, 113). — II, *1584.*
22) **α-Oxy-α-[2,4-Dimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 103° (119°) (*J. pr.* [2] **41**, 486; [2] **43**, 143). — II, *1584.*
23) **α-Oxy-α-[2,5-Dimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **43**, 147). — II, *1585.*
24) **α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 99°. $NH_4$, Ag (*B.* **29**, 1421).

$C_{10}H_{12}O_3$

25) **γ-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 60° (64—65°). Ag (*B.* **24**, 2640; *Soc.* **69**, 168). — II, *665.*

26) **α-Oxy-α-Phenylpropionmethyläthersäure** (*B.* **14**, 1598).

27) **α-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 103,4°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **7**, 1732). — II, *1570.*

28) **β-[2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 85—86° (92°) (*Soc.* **39**, 415; *J. pr.* [2] **51**, 321 Anm.). — II, *1562.*

29) **β-[3-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 51° (*B.* **15**, 2051). — II, *1564.*

30) **β-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 101°. Ba + $2H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 792; **20**, 2532). — II, *1565.*

31) **α-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Pb, Ag (*Z.* **1868**, 143). — II, *1551.*

32) **4-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Sm. 88° (*B.* **12**, 1440). — II, *1544.*

33) **2-Oxy-1-Propylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 93—94°. Ba + $2^1/_2H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$, Ag (*J.* **1878**, 585). — II, *1581.*

34) **4-Oxy-1-Propylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 98°. Ba + $3H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*J.* **1878**, 585). — II, *1581.*

35) **2-Oxy-1-Isopropylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 71—72°. Ag (*G.* **16**, 126). — II, *1581.*

36) **4-Oxy-1-Isopropylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 120,5°. Ca, Ba, Pb, Ag (*J.* **1878**, 806; *B.* **19**, 1415). — II, *1581.*

37) **2-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure (Thymooxycuminsäure).** Sm. 141—143°. Na + $2^1/_2H_2O$, $Na_2$ + $1^1/_2H_2O$. Ba, Cd, Ag (*B.* **11**, 1571; **13**, 1663; **19**, 3307; *M.* **1**, 216; *A.* **109**, 20). — II, *1582.*

38) **isom. 2-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure (β-Oxycuminsäure).** Sm. 166—170° (*B.* **12**, 433). — II, *1582.*

39) **3-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure (Isooxycuminsäure).** Sm. 94°. Ca, Ba (*B.* **11**, 1061; **12**, 432; **19**, 270, 3312). — II, *1582.*

40) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure.** K (*A.* **248**, 59). — II, *1585.*

41) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-3-Carbonsäure.** Sm. 123—124°. Ag (*A.* **275**, 159; **284**, 325; *B.* **31**, 1404). — II, *1585.*

42) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 155—156°. Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, Cu + $3H_2O$, Ag + $^1/_4H_2O$ (*B.* **11**, 1285, 1790, 2172; **15**, 699; **19**, 583; **31**, 1402; *A.* **219**, 248). — II, *1585.*

43) **6-Oxy-3-Aethyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 147—149° (*A.* **195**, 284). — II, *1583.*

44) **6-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure (Oxydurylsäure).** Sm. 148°. Ca + $2H_2O$ (*B.* **18**, 2844). — II, *1583.*

45) **5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure (Oxy-β-Isodurylsäure).** Sm. 181° (*B.* **21**, 884). — II, *1583.*

46) **6-Oxy-1,2-Dimethylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 170 bis 171° (*Soc.* **75**, 193).

47) **6-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 171° (*B.* **27** [2] 595).

48) **1-Oxymethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **28**, 1144).

49) **4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure** (*A.* **244**, 67). — II, *1546.*

50) **6-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 199°. Ca + $2H_2O$ (*Am.* **4**, 375; *A.* **244**, 66). — II, *1549.*

51) **3-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 108—110° (*J.* **1879**, 519). — II, *1550.*

52) **4-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 141,5—142,5°. Ba + $H_2O$ (*Am.* **11**, 328). — II, *1526.*

53) **2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure.** Fl. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$ (*A.* **150**, 6). — II, *1494.*

54) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-4-Aethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 64—65° (*B.* **8**, 1129). — III, *101.*

55) **Methylester d. 6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 148 bis 149° (*Soc.* **75**, 188).

56) **Methylester d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **195**, 278). — II, *1571.*

57) **Methylester d. 6-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 149° (*B.* **27** [2] 595).

$C_{10}H_{12}O_3$

58) **Methylester d. 2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **12**, 608). — II, *1571.*
59) **Methylester d. α-Oxyphenylessigmethyläthersäure.** Sd. 246° (*B.* **14**, 2393). — II, *1551.*
60) **Methylester d. Oxyessig-2-Methylphenyläthersäure.** Sd. 248° (*G.* **22** [2] 543). — II, *738.*
61) **Methylester d. Oxyessig-3-Methylphenyläthersäure.** Sd. 258° (*G.* **20**, 508). — II, *744.*
62) **Methylester d. Oxyessig-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. 257° (*G.* **22** [2] 543). — II, *750.*
63) **Methylester d. 6-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 67° (*B.* **12**, 824). — II, *1548.*
64) **Methylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure** (*B.* **11**, 1587). — II, *1549.*
65) **Methylester d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 245° (*B.* **17**. 486; *A.* **197**, 18). — II, *1494.*
66) **Aethylester d. α-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 34°; Sd. 253—255° (*J. pr.* [2] **31**, 389; *B.* **25**, 1684; *A.* **139**, 300). — II, *1551.*
67) **Aethylester d. l-α-Oxyphenylessigsäure** (*B.* **31**, 1421).
68) **Aethylester d. 4-Oxyphenylessigsäure.** Sd. $314^0_{760,5}$ (*B.* **12**, 1440; **22**, 2141). — II, *1543.*
69) **Aethylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 92—93°; Sd. 306—308° (*A.* **297**, 46).
70) **Aethylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 248° (*B.* **23**, 2939). — II, *1545.*
71) **Aethylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 251° (*J. pr.* [2] **14**, 455; *B.* **23**, 2939). — II, *1546.*
72) **Aethylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 74—75° (*B.* **11**, 1587). — II, *1549.*
73) **Aethylester d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 254° (*B.* **23**, 2939). — II, *1550.*
74) **Aethylester d. Oxyessigphenyläthersäure.** Sd. 251° (*J. pr.* [2] **20**, 276; [2] **51**, 357). — II, *664.*
75) **Aethylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 235° (*A.* **139**, 141; **197**, 18; *B.* **17**, 486). — II, *1494.*
76) **Aethylester d. 3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 163° (*A.* **296**, 351).
77) **Aethylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 7°; Sd. 269—270° (*A.* **56**. 310; **217**, 14; *Soc.* **55**, 551). — II, *1526.*
78) **Propylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 238—240° (*J.* **1874**, 333; *J. pr.* [2] **36**, 365). — II, *1492.*
79) **Propylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96,2° (*J. pr.* [2] **36**, 368). — II, *1525.*
80) **Aethyl-2-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 235—237° (*B.* **13**, 699). — II, *738.*
81) **Aethyl-3-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 245—247° (*B.* **13**, 700). — II, *744.*
82) **Aethyl-4-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 245° (*B.* **13**, 700). — II, *750.*
83) **Propylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. $210—220^0_{750}$ (*Bl.* [3] **19**, 769).
84) **Isopropylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. $220^0_{750}$ (*Bl.* [3] **19**, 770).
85) **Acetat d. β-Oxyäthylphenyläther.** Sd. 241—243° (*M.* **15**, 675).
86) **Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzolmonomethyläther.** Sd. 246 bis 248° (*B.* **9**, 418; **10**, 58). — II, *958.*

$C_{10}H_{12}O_4$

C 61,2 — H 6,1 — O 32,7 — M. G. 196.
1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[βγ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 82 bis 83° (78,5°) (*B.* **24**, 2881, 3489). — II, *1116.*
2) **3,4-Methylenäther-1,1-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol** (Piperonaldimethylacetal). Sd. $271—272^0_{757}$ (267—269°) (*B.* **30**, 3058; **31**, 1016).
3) **α,4-Dimethyläther d. Oxymethyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 66 bis 68° (*M.* **12**, 187). — III, *139.*
4) **Dimethyläther d. Methyl-?-Trioxyphenylketon** (D. d. Gallacetophenon). Sm. 77—78° (*Soc.* **67**, 997). — III, *139.*

$C_{10}H_{12}O_4$

5) **Dimethyläther d. Methyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 85 — 88° (*B.* **30**, 2152).
6) **2-Keto-3-Propionyl-6-Aethyl-2,3-Dihydropyron** (Dehydropropionylessigsäure). Sm. 72° (*A.* **273**, 202).
7) **3,6-Dioxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (Dioxythymochinon). Sm. 220° (213°). Ba + $H_2O$, Pb (*J. pr.* [2] **3**, 62; *B.* **10**, 1223; **14**, 95). — III, *369.*
8) **Diäthyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 183° (*B.* **23**, 1213). — III, *349.*
9) **Tetraoxytetrahydronaphtalin** (Naphtenalkohol). $Pb_3$ (*A.* **136**, 344). — II, *185.*
10) **Cantharidin.** Sm. 218° (*J.* **1855**, 755; **1857**, 566; **1860**, 597; **1880**, 1004; **1882**, 366; *Z.* **1865**, 676; *Fr.* **23**, 283; **25**, 251; *G.* **23** [1] 130; *B.* **10**, 1504; **12**, 577; *A.* **15**, 315; *M.* **18**, 396; **19**, 708). — III, *622.*
11) **Isocantharidin.** Sm. 75—76°. Ba, $Ag_2$ (*G.* **21** [2] 58; *M.* **19**, 718). — III, *625.*
12) **Physcianin** (= Atrarsäure $C_{10}H_{16}O_8$). Sm. 143° (*A.* **284**, 189; *B.* **30**, 359, 1985; *G.* **12**, 257; *J. pr.* [2] **57**, 287). — III, *642.*
13) **Xanthoxylin.** Sm. 80° (*A.* **89**, 251; **104**, 238). — III, *650.*
14) **$\gamma$-Keto-$\alpha$-Furanylbutan-$\beta$-Methylcarbonsäure** ($\beta$-Furyllävulinsäure). Sm. 100—101° (*B.* **26**, 351). — III, *714.*
15) **$\gamma$-Keto-$\alpha$-Furanylpentan-$\varepsilon$-Carbonsäure** ($\delta$-Furyllävulinsäure). Sm. 98° (*B.* **26**, 347, 351). — III, *714.*
16) **$\alpha\beta$-Dioxy-$\gamma$-Phenylbuttersäure?** Fl. (*B.* **25**, 2562). — II, *1767.*
17) **$\alpha\gamma$-Dioxy-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Ag (*B.* **24**, 4077). — II, *1766.*
18) **$\beta\gamma$-Dioxy-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Sm. 117°. Ca, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **268**, 46). — II, *1766.*
19) **?-Dioxy-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Ba (*A.* **268**, 85). — II, *1767.*
20) **$\beta$-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3-Methyläthersäure** (Hydroferulasäure). Sm. 89—90° (*B.* **11**, 650). — II, *1762.*
21) **$\beta$-[3,4-Dioxyphenyl]propion-4-Methyläthersäure** (Hydroisoferulasäure). Sm. 146° (*B.* **11**, 656; **14**, 965). — II, *1762.*
22) **3-Oxy-1-[$\alpha$-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 173° (*B.* **17**, 722). — II, *1768.*
23) **2,5-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Sm. 124,5° (*H.* **15**, 248; **20**, 221). — II, *1748.*
24) **3,4-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure** + $xH_2O$. Sm. 98 — 99° (wasserfrei) (*B.* **11**, 143). — II, *1749.*
25) **2-Oxy-1-[$\alpha$-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 130 — 135°. Cu + $H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3310). — II, *1768.*
26) **3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. (*A.* **237**, 14). — II, *1768.*
27) **3,4-Dioxybenzol-3-Methyl-4-Aethyläther-1-Carbonsäure** (Aethylvanillinsäure). Sm. 193—194° (190°); subl. Ba + $4H_2O$ (*A.* **179**, 379; *B.* **8**, 1130; *Am.* **4**, 77; *G.* **11**, 416). — II, *1742.*
28) **Aurantiamarinsäure** (*Bl.* **46**, 501). — II, *1768.*
29) **Cantharsäure.** Sm. 278°. K, Pb + $xH_2O$, Cu, Ag (*B.* **10**, 1505; **11**, 2121; **19**, 1086, 1405; *G.* **21** [2] 52; *M.* **19**, 708). — III, *624.*
30) **Rhizoninsäure.** Sm. 186°. K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **58**, 531).
31) **Säure** (aus Isodehydracetsäureäthylester). Sm. 221° u. Zers. $K_2$, Ba + 2(4)$H_2O$, Cu + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **259**, 158). — I, *734.*
32) **$\alpha\delta$-Lakton d. $\delta$-Oxy-$\beta$-Methyl-$\alpha\gamma$-Pentadiën-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäuremonäthylester** (Monäthylester d. Mesitenlaktoncarbonsäure). Sm. 24 bis 25°; Sd. 290—294° (*A.* **259**, 155; *B.* **26**, 757; **30**, 483). — I, *776.*
33) **Aldehyd d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxy-$\gamma$-Phenylbuttersäure** (Phenyltetrose). Fl. (*B.* **25**, 2559). — III, *108.*
34) **Aldehyd d. 2,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 114° (*J. r.* **19**, 3; *B.* **32**, 289). — III, *108.*
35) **Methylester d. 2,6-Dioxy-1-Methylbenzol-6-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*Soc.* **67**, 993).
36) **Methylester d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **19**, 2326). — II, *1751.*

$C_{10}H_{12}O_4$

37) **Methylester d. 2,3-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 47°; Sd. 184—185°$_{50}$ (*A.* **301**, 355).
38) **Methylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 59—60° (58°); Sd. 283° (*J.* **1876**, 601; *B.* **11**, 127; *M.* **14**, 456). — II, *1742.*
39) **Methylester d. 3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 81°; Sd. 298° (*M.* **8**, 429). — II, *1747.*
40) **Dimethylester d. 1,2-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **251**, 284; **258**, 18). — II. *1760.*
41) **Dimethylester d. 1,2-Dihydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **251**, 284, 304). — II, *1759.*
42) **Dimethylester d. 1,2-Dihydrobenzol-4,5-Dicarbonsäure** (*A.* **258**, 192). — II, *1759.*
43) **Dimethylester d. cis. 1,4-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 77° (*A.* **251**, 295; **258**, 17). — II, *1761.*
44) **Dimethylester d. 1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 130°; subl. (*A.* **245**, 146, 245; *J. pr.* [2] **43**, 3). — II, *1760.*
45) **Aethylester d. 2,5-Dioxyphenylessigsäure.** Sm. 119 — 120° (*H.* **15**, 247). — II, *1748.*
46) **Aethylester d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol-?-Carbonsäure** (Ae. d. Homooxysalicylsäure). Sm. 97—98° (*M.* **2**, 463). — II, *1755.*
47) **Aethylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **39**, 31; **54**, 265; **68**, 64; **117**, 314; *Berz. J.* **11**, 650). — II, *1752.*
48) **Aethylester d. 3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 44°; Sd. 291—293° (*B.* **10**, 59). — II, *1741.*
49) **Aethylester d. 2-Methoxylphenylkohlensäure.** Sd. 175—180°$_{50}$ (*Bl.* [3] **19**, 891).
50) **Aethylester d. Dehydracetsäure.** Sm. 93—94° (91,6°) (*B.* **9**, 1100; *Soc.* **65**, 261). — II, *1756.*
51) **Acetat d. 1,2,3-Trioxybenzoldimethyläther.** (*B.* **11**, 337). — II, *1012.*
52) **Acetat d. ?-Trioxybenzoldimethyläther.** Sm. 68° (*B.* **24**, 2610). — II, *1023.*
53) **Diacetat d. Isobenzoglykol.** Sm. 121°; Sd. bei 300° (*J.* **1880**, 441; *B.* **27**, 1942). — I, *415.*
54) **Monobenzoat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan.** Fl. (Berthelot, Chim. org. synth. **2**, 108). — II, *1142.*
55) **Verbindung** (aus Oxymesitendicarbonsäuremonäthylester) (*A.* **222**, 23). — I, *777.*

$C_{10}H_{12}O_5$

C 56,6 — H 5,6 — O 37,7 — M. G. 212.
1) **$\alpha\beta\gamma$-Trioxy-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Ba, Ag, Strychninsalz (*B.* **25**, 2557; **27**, 3109). — II, *1930.*
2) **$\beta$-[2,4,5-Trioxyphenyl]propion-5-Methyläthersäure.** $Na_5$ (*B.* **31**, 1192).
3) **3,4,5-Trioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure** (Iridinsäure). Sm. 118°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **26**, 2015). — II, *1927.*
4) **3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Mekoninsäure). Ba, Cu, Ag (*B.* **11**, 240; *J. pr.* [2] **24**, 373). — II, *1927.*
5) **5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudomekoninsäure). Ag (*Soc.* **57**, 1073). — II, *1928.*
6) **2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 99° (*B.* **21**, 2024). — II, *1918.*
7) **2,5,?-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 108 — 109° (*B.* **16**, 2113 Anm.). — II, *1926.*
8) **2,4,6-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure** (Asaronsäure). Sm. 144°; Sd. 300° (*J. r.* **19**, 3). — II, *1919.*
9) **3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 167°. Ca + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **21**, 2022; **26**, 2019; **30**, 2331; *M.* **15**, 297; *G.* **18**, 216). — II, *1921.*
10) **Hydrat d. $\alpha$-Benzoyloxypropionsäure** (*A.* **133**, 269). — II, *1154.*
11) **Hydroplumeriasäure** (*A.* **181**, 171). — II, *1931.*
12) **Anhydrid d. Camphensäure.** Sm. 205° u. Zers. (*Soc.* **69**, 76).
13) **Anhydrid d. cis-Camphotricarbonsäure.** Sm. 220° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 970).
14) **Anhydrid d. i-trans-Camphotricarbonsäure.** Sm. 250° (253 — 254°) (*B.* **29** [2] 862; *C.* **1896** [2] 248; **1899** [1] 172; *Soc.* **69**, 957; **71**, 986).

$C_{10}H_{12}O_5$ 15) **Anhydrid d. act. trans-Camphotricarbonsäure.** Sm. 253—254° (*C.* **1899** [1] 172).
16) **Lakton d. β-Diacetylbernsteinsäuremonoäthylester (Aethylester d. Isocarbopyrotritarsäure).** Sm. 110°; Sd. $280°_{15}$ (*B.* **22**, 159; **27**, 1158). — III, *716.*
17) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,5-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 83,5° (*G.* **18**, 216; *B.* **30**, 2333). — II, *1921.*
18) **Methylester d. α-[2-Furanyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 162 bis $163°_{80}$ (*B.* **31**, 1121).
19) **Dimethylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 63 bis 64°; Sd. $266°_{756}$ (*B.* **22**, 155). — III, *716.*
20) **Dimethylester d. 2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Fl. (*A.* **246**, 12). — III, *717.*
21) **Monoäthylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 83° (81°). Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **201**, 152; **250**, 195; *B.* **17**, 2864; **22**, 153). — III, *716.*
22) **3[oder 5]-Aethylester d. 2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 75,5—76° (*A.* **246**, 13; **250**, 178). — III, *717.*
23) **Diäthylester d. Furan-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 47° (*A.* **193**, 190; *J. pr.* [2] **25**, 49). — III, *715.*
24) **βγ-[?]Dioxypropylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **10**, 1817). — II, *1492.*
25) **Verbindung (aus Carvol).** Sm. 125° (*A.* **275**, 156). — II, *768.*

$C_{10}H_{12}O_6$ C 52,6 — H 5,3 — O 42,1 — M. G. 228.
1) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-3,4,5-Trimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 191° u. Zers. (*M.* **19**, 605).
2) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-?-Trimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 139 bis 140° (*B.* **29**, 1803).
3) **1,2-Diacetyl-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 210° u. $CO_2$-Entw. (*Soc.* **51**, 27). — I, *825.*
4) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,4,6-Tricarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 220—222° (*A.* **305**, 149).
5) **isom. Methyltetrahydrobenzoltricarbonsäure.** Sm. 198—205° (*A.* **305**, 151).
6) **Anemonolsäure** (*J.* **1885**, 1813; *M.* **17**, 286, 298). — III, *619.*
7) **Anhydrid[?] d. α-Oxy-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure (A. d. α-Oxylävulinsäure).** Sm. 263° u. Zers. (*A.* **264**, 259). — I, *669.*
8) **Anhydrid[?] d. β-Oxy-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure (A. d. β-Oxylävulinsäure).** Sm. 240° u. Zers. (*A.* **264**, 237). — I, *669.*
9) **Doppelanhydrid d. Essigsäure u. trans-R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure** (*Soc.* **73**, 338).
10) **β-Lakton d. π-w-Dioxycamphotricarbonsäure.** Sm. 220° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 963).
11) **γ-Lakton d. π-w-Dioxycamphotricarbonsäure.** subl. bei 240° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 964).
12) **Dimethylester d. 1,4-Diketohexahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure (D. d. Succinylbernsteinsäure).** Sm. 152° (*A.* **229**, 52). — I, *823.*
13) **Monäthylester d. 1,4-Diketohexahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure (Monäthylester d. Succinylbernsteinsäure).** Sm. 98° u. Zers. (100°) (*A.* **211**, 319; *B.* **10**, 109; **16**, 135). — I, *823.*

$C_{10}H_{12}O_7$ C 49,2 — H 4,9 — O 45,9 — M. G. 244.
1) **Monanhydrid d. Hexan-αγδζ-Tetracarbonsäure.** Sm. 130—135° (*Soc.* **65**, 831).

$C_{10}H_{12}O_8$ C 46,2 — H 4,6 — O 49,2 — M. G. 260.
1) **Hexahydrobenzol-1,1,3,3-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 218—220°. $Ag_4$ (*Soc.* **59**, 803, 994; **61**, 706). — I, *866.*
2) **Dimethylester d. Diacetoxylmaleïnsäure.** Sm. 101,5° (*Soc.* **69**, 550).
3) **Dimethylester d. Anhydroäpfelsäure (aus Crassulaceen).** Sm. 102° (*B.* **31**, 1443).
4) **Tetramethylester d. Aethentetracarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **29**, 1283, 1505, 1746).
5) **Farbstoff (aus Heidelbeeren)** (*C.* **1895** [2] 1084).

$C_{10}H_{12}O_9$ C 43,5 — H 4,3 — O 52,2 — M. G. 276.
1) **Diacetylisozuckersäure.** Sm. 174° (*B.* **27**, 129).

$C_{10}H_{12}O_{12}$ C 37,0 — H 3,7 — O 59,3 — M. G. 324.
1) **Säure (aus Lävulinsäure).** $Ag_5$ (*B.* **20**, 1325). — **I**, *601.*

$C_{10}H_{12}N_2$ C 75,0 — H 7,5 — N 17,5 — M. G. 160.
1) **γ-[4-Methylphenyl]azopropen.** Sm. 96—97°; Sd. $110°_{20-30}$ (*B.* **26**, 2180). — **IV**, *1382.*
2) **1-Phenyl-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 72—74° (73—75°); Sd. 289° (*B.* **26**, 108; **28**, 713; *A.* **253**, 56). — **IV**, *488, 937.*
3) **1-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 271° (*G.* **18**, 371). — **IV**, *488.*
4) **1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 60,5°; Sd. 281—282° (*G.* **18**, 364). — **IV**, *488.*
5) **2-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin (Trimethylenbenzenylamidin).** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 2337; **26**, 2122). — **IV**, *841.*
6) **3-Methyl-2-Aethylindazol.** Fl. HCl (*A.* **227**, 321). — **IV**, *869.*
7) **3-Methyl-1-Aethylisoindazol.** Sm. 30°; Sd. $234—235°_{741}$. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **221**, 289; **227**, 335). — **IV**, *870.*
8) **2-Methyl-1-Aethylbenzimidazol.** Sm. 179—180° (*J. pr.* [2] **41**, 166). — **IV**, *876.*
9) **isom. 2-Methyl-1-Aethylbenzimidazol?** (Acetaldehydin). Sd. $257°_{60}$. $HJ + H_2O$, $HNO_3$ (*B.* **27**, 2188). — **IV**, *876.*
10) **5-Methyl-2-Aethylbenzimidazol.** Sm. 166° (*B.* **23**, 1879). — **IV**, *885.*
11) **1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 142°. $HCl + {}^1/_2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1878; **24**, 2083; **26**, 196; **28**, 3043; *A.* **273**, 283). — **IV**, *881.*
12) **2,5,7-Trimethylbenzimidazol.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$ (*B.* **5**, 922). — **IV**, *886.*
13) **2,4-Dimethyl-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. $280°_{722}$. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1897). — **IV**, *886.*
14) **2-Aethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 99—102°. $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **25**, 3037). — **IV**, *886.*
15) **3-Aethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3039). — **IV**, *871.*
16) **2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 75—77°; Sd. 300 bis 305° (*B.* **24**, 3096). — **IV**, *884.*
17) **2,4-Dimethyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 3031). — **IV**, *885.*
18) **Dihydronikotyrin.** Sd. 248°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2020).
19) **Nitril d. 2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 45°; Sd. 305°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **2**, 183). — **II**, *1388.*
20) **Nitril d. 2-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 160° (*A.* **278**, 218). — **II**, *1392.*
21) **Nitril d. 1-Dimethylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 1141).
22) **Nitril d. α-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 39° (*B.* **25**, 2035). — **II**, *434.*
23) **Nitril d. γ-Phenylamidobuttersäure.** ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3042). — **II**, *434.*
24) **Nitril d. β-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 93—94° (*B.* **15**, 2040). — **II**, *435.*
25) **Nitril d. α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 72—73° (*B.* **15**, 2038). — **II**, *471.*
26) **Nitril d. α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 81—82° (*B.* **15**, 2037). — **II**, *507.*

$C_{10}H_{12}N_4$ C 63,8 — H 6,4 — N 29,8 — M. G. 188.
1) **p-Tetraamidonaphtalin.** 4 HJ (*Bl.* **3**, 267). — **IV**, *1273.*
2) **3-Methylimido-2-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Fl. Pikrat (*G.* **29** [1] 27).
3) **3,4-Dimethyl-1-[p-Amidophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 123—124°. HCl (*J. pr.* [2] **57**, 167). — **IV**, *1107.*
4) **5-[4-Isopropylphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 189°. $NH_4$, $Ba + 3H_2O$ (*B.* **30**, 2010). — **IV**, *1273.*
5) **6,7-Diamido-2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin + $H_2O$.** subl. bei 130 bis 140°. $+ C_2H_6O$ (*B.* **22**, 443). — **IV**, *1244.*
6) **5,7-Diamido-2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 228° (*B.* **30**, 541). — **IV**, *1243.*

$C_{10}H_{12}N_6$ C 55,5 — H 5,5 — N 38,9 — M. G. 216.
1) **5-[4-Dimethylamidophenyl]azo-1,2,4-Triazol.** Sm. 250° u. Zers. (*A.* **303**, 50).

$C_{10}H_{12}Cl_2$ 1) **?-Dichlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol?** Sd. 280° (*A.* **210**, 53).
2) **2,5-Dichlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 240—244° (*B.* **10**, 1252; *G.* **26** [2] 406). — II, *55.*
3) **4-Isopropyl-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 255—260° (*A.* **70**, 45; **106**, 258; *A. Spl.* **2**, 311). — II, *56.*
4) **?-Dichlor-?-Diäthylbenzol.** Sd. 247° (*A. ch.* [6] **6**, 482). — II, *54.*
5) **5,6-Dichlor-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 195° (*B.* **26**, 2944).
6) **3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 189—190°; Sd. 275° (*B.* **25**, 1523; **26**, 2944). — II, *55.*

$C_{10}H_{12}Cl_4$ 1) **Tetrachlorcicuten.** Fl. (*Z.* **1869**, 248). — III, *542.*
2) **Tetrachlorterebenten** (*A.* **37**, 190).

$C_{10}H_{12}Br_2$ 1) **αα-Dibrombutylbenzol.** Fl. (*B.* **18**, 1276). — II, *68.*
2) **αδ-Dibrombutylbenzol.** Fl. (*Soc.* **59**, 891). — II, *68.*
3) **γδ-Dibrombutylbenzol.** Fl. (*A.* **171**, 229; **216**, 125). — II, *68.*
4) **αβ-Dibromisobutylbenzol.** Sm. 70—71° (*J.* **1877**, 382; *B.* **9**, 261; **18**, 1276; *Soc.* **35**, 140; *M.* **18**, 604). — II, *68.*
5) **αβ-Dibromisobutylbenzol.** Fl. (*Soc.* **35**, 138). — II, *69.*
6) **3,5-Dibrom-1-Isobutylbenzol.** Sd. 276—277°$_{718}$ (*B.* **21**, 2956). — II, *69.*
7) **4,5-Dibrom-2-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 285° (*J. pr.* [2] **43**, 573). — II, *69.*
8) **2,5-Dibrom-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 283—284° (*J. pr.* [2] **43**, 578). — II, *69.*
9) **4,6-Dibrom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 281—283° (272—273°) (*J. pr.* [2] **43**, 568; *A.* **235**, 282). — II, *69.*
10) **2,5-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 272° (*B.* **13**, 903; *G.* **18**, 518). — II, *70.*
11) **1,4-Di[α-Bromäthyl]benzol.** Sm. 112° (*B.* **27**, 2528).
12) **?-Dibrom-?-Aethyl-?-Dimethylbenzol.** Sm. 196—202° (*Z.* **1867**, 689). — II, *70.*
13) **5,6-Dibrom-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 210° (*B.* **19**, 1213; **25**, 1527). — II, *70.*
14) **4,6-Dibrom-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 199° (209°) (*B.* **8**, 356; **15**, 1853; **27**, 3443; *Am.* **15**, 266). — II, *70.*
15) **3,6-Dibrom-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 202—203° (199°); Sd. 317° (*Z.* **1870**, 162; *J.* **1879**, 372; *A. ch.* [6] **1**, 515; *B.* **20**, 2838). — II, *70.*
16) **Dibromlaurol?** Sm. 201° (*A. ch.* [5] **14**, 93). — II, *71.*

$C_{10}H_{12}Br_4$ 1) **Tetrabromterpen** (aus Colophonium). Fl. (*A. ch.* [6] **1**, 240). — III, *537.*

$C_{10}H_{12}S$ 1) **Benzyläther d. β-Merkaptopropen.** Sd. 225° (*B.* **29**, 1652).

$C_{10}H_{12}O_2$ 1) **Verbindung** (aus Muskatnussöl) = $(C_{10}H_{12}O_2)_x$. 2 isom. Verb. Sd. 260 bis 280° u. 280—290° (*B.* **6**, 147). — III, *543.*

$C_{10}H_{13}N$ C 81,6 — H 8,8 — N 9,5 — M. G. 147.
1) **Methylallylphenylamin.** Sd. 213°$_{755}$. Pikrat (*B.* **32**, 524).
2) **γ-Benzylamidopropen (Allylbenzylamin).** Sd. 205—208° (*B.* **32**, 80).
3) **Propylimidomethylbenzol (Propylbenzylidenamin).** Sd. 208—210°$_{744}$ (*A.* **245**, 282). — III, *28.*
4) **1-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 246,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $HNO_2$ (*B.* **22**, 964; *Soc.* **75**, 152). — II, *586.*
5) **2-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 249,5°$_{710}$ u. geringer Zers. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_2$, $HNO_3$, $H_2CO_3$, $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Acetat (*B.* **21**, 850, 1115; **23**, 876; **27**, 1450; *Am.* **16**, 455). — II, *587.*
6) **5-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 275°$_{712}$. HCl, (HCl, $HgCl_2$), $HNO_2$, $H_2SO_4 + {}^1/_2H_2O$, Oxalat, Pikrat (*B.* **21**, 1789). — II, *586.*
7) **6-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 38°; Sd. 275—277°$_{718}$ (*B.* **23**, 882). — II, *588.*
8) **1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 222—225°$_{722}$ (*B.* **26**, 1294). — IV, *188.*
9) **2,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 210°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2977). — IV, *206.*
10) **2,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 229—231°$_{750}$ (*A.* **242**, 371). — IV, *206.*

$C_{10}H_{13}N$

11) **3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 34—35°; Sd. 224—230°$_{758}$. (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **29**, 2471; *M.* **16**, 864; **18**, 116). — IV, *206.*

12) **2-Aethyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sd. 219—220°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 1706).

13) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin (Kairolin).** Sd. 242—244°$_{720}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Sulfat, Pikrat, Pikrolonat (*B.* **14**, 889; **16**, 732; **18**, 595, 2388; **28**, 1172; **32**, 734 Anm.; *Ph. Ch.* **22**, 391). — IV, *191.*

14) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 243—246°$_{699}$ (253°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **14**, 889; **16**, 732, 2467; **17**, 1698; **27**, 77, 2693; **29**, 2980; *A.* **242**, 358; *Bl.* [3] **19**, 405). — IV, *203.*

15) **d-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 250°. Bitartrat (*B.* **27**, 77). — IV, *205.*

16) **4-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 250—253°$_{740}$ (*B.* **19**, 3300). — IV, *205.*

17) **6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 38°; Sd. 262,3°$_{712}$. HCl (*B.* **24**, 2067). — IV, *205.*

18) **8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 255—257°$_{717}$. HCl, Pikrat (*B.* **21**, 866; **24**, 2061; **25**, 2805). — IV, *205.*

19) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **23** [2] 410). — IV, *201.*

20) **Base** (aus α-Methylketol). Fl. (*A.* **242**, 359). — IV, *206.*

21) **Base** (aus Ochsenfibrin). Sd. 200°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. Th.* **1887**, 487). — IV, *207.*

22) **Base** (aus 1,2-Phenylendiessigsäurenitril). Oxalat (*G.* **22** [2] 512). — IV, *206.*

23) **Base** (aus d. Verb. $C_{14}H_{18}N_2$). Sd. 275—285° (*B.* **20**, 2457). — IV, *943.*

24) **Verbindung** (aus Gelsemininjodmethylat (*C.* **1896** [1] 111).

$C_{10}H_{13}N_3$ C 68,6 — H 7,4 — N 34,0 — M. G. 175.

1) **6-Amido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 237—237,5°. 2HCl, Pikrat (*B.* **31**, 2517).

2) **7-Amido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 129—130°. + $^1/_2CH_4O$, 2HCl, Pikrat (*B.* **31**, 2521).

3) **Nitril d. α-[β-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 37° (*B.* **25**, 2037). — IV, *740.*

4) **Nitril d. α-[β-Phenylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 70° (*B.* **17**, 1458; **25**, 3320). — IV, *740.*

$C_{10}H_{13}Cl$

1) **α-Chlorbutylbenzol.** Fl. (*B.* **7**, 1128). — II, *54.*

2) **4-Chlor-1-Isobutylbenzol.** Sd. 216° (*J. pr.* [2] **36**, 399). — II, *54.*

3) **3-[β-Chlorpropyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 218—220° (*Bl.* [3] **9**, 226). — II, *54.*

4) **5-Chlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 222—223° (*B.* **29**, 170).

5) **2-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 216—218°$_{746}$ (*B.* **6**, 1090; **10**, 1249; **29**, 315; *G.* **18**, 299; *Soc.* **73**, 854). — II, *55.*

6) **3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 213—214°$_{735,6}$ (*B.* **11**, 364; **29**, 316; *J. pr.* [2] **3**, 64; *G.* **16**, 288). — II, *55.*

7) **4-Isopropyl-1-Chlormethylbenzol.** Sd. 225—229° (*G.* **14**, 277). — II, *55.*

8) **4-Chlorisopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 228° u. Zers. (*G.* **21**, 86; *J.* **1875**, 414; **1879**, 369). — II, *55.*

9) **?-Chlor-?-Diäthylbenzol.** Sd. 216—219° (*A. ch.* [6] **6**, 413). — II, *54.*

10) **?-Chlor-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sd. 240° (*B.* **25**, 1524). — II, *55.*

11) **3-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 48°; Sd. 237—238° (*B.* **25**, 1523; **26**, 2944). — II, *55.*

$C_{10}H_{18}Cl_2$ 1) **Pentachlormenthen** (*Bl.* **26**, 86).

$C_{10}H_{13}Br$

1) **?-Brom-1-Butylbenzol.** Sd. 240—242° (*B.* **24**, 1336). — II, *68.*

2) **4-Brom-1-[sec.]Butylbenzol.** Sd. 235,5—237°$_{739}$ (*M.* **9**, 847). — II, *68.*

3) **3-Brom-1-Isobutylbenzol.** Sd. 231—232°$_{710}$ (*B.* **21**, 2944). — II, *68.*

4) **4-Brom-1-Isobutylbenzol.** Sd. 233—233,5°$_{739}$ (*M.* **9**, 617, 846). — II, *68.*

5) **?-Brom-1-[tert.]Butylbenzol.** Sd. 230—230,5°$_{736}$ (*M.* **9**, 617, 848). — II, *69.*

6) **4-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 224° (*A.* **235**, 293). — II, *69.*

7) **6-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 225° (*B.* **15**, 41; *A.* **235**, 281). — II, *69.*

8) **2-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 233—235° (*B.* **5**, 267; **19**, 1732: *A.* **172**, 311). — II, *69.*

$C_{10}H_{13}Br$ 9) **3-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 232—233°$_{740,9}$ (*B.* **19**, 1731; *G.* **16**, 292). — II, *69.*

10) **?-Brom-1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 238° (*B.* **21**, 2830). — II, *69.*

11) **6-Brom-4-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 247—248° (*B.* **25**, 1534). — II, *70.*

12) **?-Brom-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 30°; Sd. 265° (*B.* **25**, 1526). — II, *70.*

13) **?-Brom-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sd. 252—254° (*A.* **198**, 388). — II, *70.*

14) **3-Brom-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 61°; Sd. 262—263° (*A.* **198**, 388; **216**, 210; *B.* **20**, 2837). — II, *70.*

$C_{10}H_{13}Br_3$ 1) **Tribromcamphen.** Sm. 72—73° (75—76°) (*J.* **1887**, 755; *Soc.* **71**, 287). — III, *535.*

$C_{10}H_{13}J$ 1) **4-Jod-1-Isobutylbenzol.** Sd. 255—256° (*B.* **17**, 1233). — II, *77.*

2) **3-Jod-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 80°; Sd. 285—290° (*B.* **25**, 1522). — II, *77.*

$C_{10}H_{14}O$ C 80,0 — H 9,3 — O 10,7 — M. G. 150.

1) **α-Oxy-α-Phenylbutan.** Fl. (*Soc.* **59**, 886). — II, *1065.*

2) **γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sm. 68° (*B.* **6**, 255). — II, *1065.*

3) **α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. oberh. 300° (*J. pr.* [2] **46**, 481). — II, *1066.*

4) **α-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sd. 239° (*G.* **21**, 85). — II, *1066.*

5) **α-Oxy-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sd. 255—260° (*J. pr.* [2] **41**, 410). — II, *1066.*

6) **4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 97,5—98° (99°); Sd. 236—238°. Na (*A.* **211**, 242; *B.* **14**, 1474, 1843; **15**, 150, 153; **23**, 2418; *R.* **12**, 178; *J. pr.* [2] **36**, 390; *Am.* **16**, 635; *Bl.* [3] **19**, 757). — II, *765.*

7) **2-Oxy-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 239,4—240,5° (cor.) (*Bl.* [3] **13**, 896).

8) **3-Oxy-?-norm-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 230—235°$_{754}$ (*G.* **12**, 167, 332). — II, *765.*

9) **5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol** (s-Carvakrol). Sm. 54°; Sd. 241° (*B.* **27**, 2347).

10) **6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 231° (*A.* **210**, 40; *B.* **19**, 1413). — II, *766.*

11) **?-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 227,5—229,5°$_{758}$ (*G.* **12**, 552). — II, *766.*

12) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Carvakrol). Sd. 236,5—237°. Na. Lit. bedeutend. — II, *766.*

13) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Thymol). Sm. 51,5° (50°); Sd. 231,8°. Na, Al. Lit. bedeutend. — II, *769.*

14) **3-Oxy-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 237,7° (*G.* **12**, 505). — II, *765.*

15) **4-?-Oxy-1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 225° (*B.* **21**, 2830). — II, *774.*

16) **2-Oxy-1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 126—127°$_{17}$ (*B.* **22**, 317). — II, *775.*

17) **?-Oxy-2-Aethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 37°; Sd. 245° (*B.* **23**, 990). — II, *775.*

18) **5-Oxy-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 86—87° (80—81°); Sd. 266° (248—250°) (*B.* **21**, 645, 907). — II, *775.*

19) **4-Oxy-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 108° (*B.* **15**, 1854). — II, *775.*

20) **3-Oxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 117°; Sd. 249—250° (*B.* **18**, 2843). — II, *775.*

21) **?-Oxy-?-Tetramethylbenzol.** Sm. 80—81° (*B.* **17**, 1916). — II, *775.*

22) **4-Isopropyl-1-Oxymethylbenzol** (4-Isopropylbenzylalkohol; Cuminalkohol). Sd. 246,6° (242°) (*A.* **92**, 66; **192**, 224; *B.* **10**, 153; *G.* **14**, 498). — II, *1066.*

23) **2,4,5-Trimethyl-1-Oxymethylbenzol** (2,4,5-Trimethylbenzylalkohol). Sm. 168° (*B.* **24**, 2411). — II, *1066.*

24) **3,4,5-Trimethyl-1-Oxymethylbenzol** (3,4,5-Trimethylbenzylalkohol). Sm. 78° (*B.* **24**, 2413). — II, *1067.*

25) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Propylbenzol.** Sd. 207—209° (*B.* **12**, 295). — II, *761.*

26) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Propylbenzol.** Sd. 214—214,5° (*B.* **12**, 295). — II, *761.*

$C_{10}H_{14}O$

27) **Dihydroanethol** (Methyläther d. 4-Oxy-1-norm. Propylbenzol?). Sd. 220° (*B.* **13**, 145). — II, *852.*
28) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 198—199°$_{751}$ (*G.* **16**, 114). — II, *761.*
29) **Methyläther d. 3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 212—213° (*B.* **23**, 1163). — II, *761.*
30) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 212—213° (*J.* **1876**, 455). — II, *762.*
31) **Methyläther d. 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 209–211° (213 bis 214°) (*B.* **17**, 1918; **18**, 2657). — II, *763.*
32) **Methyläther d. 2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 200—203° (*B.* **8**, 60). — II, *764.*
33) **Aethyläther d. α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 185—187° (*Z.* **1871**, 131). — II, *1063.*
34) **Aethyläther d. 3-Methyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 202°$_{740}$ (*B.* **15**, 1746). — II, *1064.*
35) **Aethyläther d. 4-Methyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 203°$_{740}$ (*B.* **15**, 1745). — II, *1064.*
36) **Aethyläther d. 2-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 189—192° (*B.* **31**, 1824).
37) **Aethyläther d. 4-Oxy-1-Aethylbenzol.** Sd. 200° (*G.* **14**, 485). — II, *757.*
38) **Aethyläther d. 2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 205° (198,8°$_{748}$) (*B.* **18**, 2665; *J. pr.* [2] **35**, 25). — II, *759.*
39) **Propyläther d. Oxymethylbenzol.** Sd. 196° (*B.* **32**, 80).
40) **norm. Propyläther d. 2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 204,1° (*A.* **243**, 38). — II, *737.*
41) **norm. Propyläther d. 3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 210,6° (*A.* **243**, 42). — II, *743.*
42) **norm. Propyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 210,4° (*A.* **243**, 45). — II, *748.*
43) **norm. Butyläther d. Oxybenzol.** Sd. 210,3° (*A.* **243**, 36). — II, *653.*
44) **Isobutyläther d. Oxybenzol.** Sd. 198° (*B.* **3**, 780; **19**, 1820). — II, *653.*
45) **Camphenon.** Sm. 168—170° (*G.* **23** [2] 351; **24** [2] 47, 318). — III, *500.*
46) **Isocamphenon.** Sm. 92° (*G.* **26** [2] 47). — III, *501.*
47) **β-[4-Keto-5-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Phenyl]propen** (Carvon). Sd. 224,5—225°. HCl, HBr (*J.* **1863**, 548; *J. pr.* [2] **34**, 322; *A.* **85**, 246; **281**, 136; **305**, 224; *B.* **1**, 203; **6**, 1088; **14**, 1376; **19**, 562; **20**, 488, 491, 2071; **25**, 1114; **28**, 2145, 2148; *Ph. Ch.* **27**, 534). — II, *768.*
48) **Pinocarvon.** Sd. 222—224° (*A.* **277**, 150; **279**, 387; **300**, 286). — III, *114.*
49) **Dehydrocampher.** Sm. 160° (*B.* **14**, 1376). — III, *496.*
50) **Eucarvol** (Eucarvon; 1-Methyl-4-Propyl-2-Keto-2,3-Dihydrobenzol?). Sd. 210—215° (*B.* **27**, 812; *A.* **305**, 237). — II, *769.*
51) **2-Keto-1,1'-Bi[R-Pentamethylen]** (Bicyklo-Penten-Pentanon). Sd. 253 bis 254° (*A.* **275**, 313; *B.* **29**, 2963).
52) **Keton** (aus sulfocamphersaurem $NH_4$). Sd. 195—196° (*B.* **20**, 2963).
53) **Aldehyd d. Camphensäure.** Sm. 67°; Sd. 220° (*B.* **26** [2] 232).
54) **Aldehyd d. Terebentensäure.** Sd. 205—207° (*B.* **26** [2] 232).
55) **Verbindung** (aus Myrrhenöl). Sd. 262—263° (*B.* **23** [2] 494). — III, *548.*
56) **Verbindung** (aus Polychroït). Sd. 208—210° (*Z.* **1867**, 555). — III, *602.*
57) **Verbindung** (aus Terpentinöl). Sd. 180—205° (*B.* **29** [2] 658).

$C_{10}H_{14}O_2$

C 72,3 — H 8,4 — O 19,3 — M. G. 166.
1) **αδ-Dioxybutylbenzol.** Sm. 75°; Sd. 200° (*A. ch.* [5] **26**, 476; *Soc.* **59**, 890). — II, *1099.*
2) **1,4-Di[α-Oxyäthyl]benzol.** Fl. (*B.* **27**, 2527). — II, *1099.*
3) **2,5-Dioxy-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138° (*Bl.* [3] **13**, 980).
4) **2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Hydrothymochinon). Sm. 139,5°; Sd. 290° (*A.* **101**, 121; **102**, 121; **170**, 363; *J. pr.* [2] **3**, 54; [2] **23**, 178). — II, *970.*
5) **3,6-Dioxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol** (Durolhydrochinon). Sm. 210 bis 224° (*B.* **29**, 2174).
6) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 240—241° (*M.* **4**, 188). — II, *969.*

$C_{10}H_{14}O_2$

7) **2-Methyläther d. 5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 101° (*A.* **302**, 117).
8) **Dimethyläther d. ββ-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. 219—221°$_{754}$ (cor.) (*B.* **31**, 1990).
9) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 108° (*B.* **23**, 3251). — II, *969.*
10) **Monäthyläther d. 1,4-Di[Oxymethyl]benzol.** Sd. 250—252° (*Bl.* **16**, 193; **42**, 153). — II, *1097.*
11) **Methyläthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 223—224° (*A.* **106**, 352). — II, *958.*
12) **Diäthyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sm. 43—45° (*A.* **159**, 246; *M.* **10**, 152). — II, *909.*
13) **Diäthyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sm. 12,4°; Sd. 234,4—235,2° (*B.* **11**, 1569; **20**, 1141; *J.* **1872**, 546; *M.* **11**, 301; **16**, 883). — II, *916.*
14) **Diäthyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 71—72° (*B.* **12**, 1502; *A.* **215**, 145). — II, *940.*
15) **Methylpropyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 240—245° (*Bl.* **29**, 270). — II, *909.*
16) **Methylpropyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 226° (*M.* **5**, 489). — II, *916.*
17) **Methylpropyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 24° (*M.* **5**, 234). — II, *940.*
18) **Methylphenyläther d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 230—231° (*B.* **24**, 2639). — II, *655.*
19) **Methyl-4-Methylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 230° (*B.* **24**, 195). — II, *749.*
20) **Aethylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 230° (*Bl.* **40**, 324; *M.* **15**, 677; *Soc.* **69**, 171, 1503). — II, *655.*
21) **β-[3,5-Diketo-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 193—194° (*B.* **31**, 1811).
22) **Campherchinon.** Sm. 198° (*A.* **274**, 85; **281**, 346; *G.* **23** [1] 88; **24** [2] 321; *B.* **27**, 1446; **30**, 657; *Soc.* **69**, 323). — III, *501.*
23) **Triäthenylbuttersäure.** Sd. 250—260° (*A.* **202**, 310). — I, *537.*
24) **3-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol-6-Carbonsäure (Dihydrocuminsäure).** Sm. 130—133°; Sd. 176°$_{14}$; subl. bei 100°. Ag (*B.* **29**, 1926).
25) **Camphensäure.** Sm. 65°; Sd. 263—264° (*B.* **26** [2] 232).
26) **Dehydrocamphenylsäure.** Sm. 147,5—148° (*C.* **1897** [1] 1056).
27) **Lakton d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-5-Methylcarbonsäure (Campholenlakton).** Sm. 32—34°; Sd. 160—161°$_{28}$ (*B.* **30**, 417; *Bl.* [3] **15**, 28).
28) **d-Carvenolid.** Sm. 41—42° (*A.* **305**, 250).
29) **l-Carvenolid.** Sm. 41—42° (*A.* **305**, 250).
30) **i-Carvenolid.** Sm. 71—72°; Sd. 123°$_{10}$ (*A.* **286**, 126).
31) **Pulegenolid.** Sm. 44—45°; Sd. 265—268° (*A.* **300**, 262, 265).
32) **Verbindung (aus Campherchinon).** Sm. 113° (*B.* **31**, 3259).

$C_{10}H_{14}O_3$ C 65,9 — H 7,7 — O 26,4 — M. G. 182.

1) **αγδ-Trioxy-α-Phenylbutan.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 124).
2) **Monomethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 290°. $K_3$ (*M.* **4**, 182). — II, *1024.*
3) **Monomethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 120 bis 121° (*M.* **19**, 264).
4) **Trimethyläther d. 4-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 253°$_{764}$ (*B.* **30**, 3058).
5) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 326—327° (*B.* **26**, 2018). — II, *1023.*
6) **1,1-Dimethyläther-4-Aethyläther d. 4-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 249—250° (*B.* **31**, 1016).
7) **Diäthyläther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 79°; Sd. 262° (*B.* **9**, 126; **11**, 799; *M.* **2**, 212). — II, *1011.*
8) **Diäthyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 88—89° (75°) (*B.* **17**, 2106; *M.* **17**, 462; **18**, 355, 745). — II, *1019.*
9) **β-[2,4-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 62° (*B.* **30**, 1708).

$C_{10}H_{14}O_3$

10) β-[2,5-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan. Sm. 63—64° (*B.* **30**, 1708).
11) β-[3,4-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan. Sm. 38° (*B.* **30**, 1707).
12) β-[4-Aethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan. Sm. 49° (*B.* **30**, 1708).
13) 2,4-Diketo-6-Oxy-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol? (Tetramethylphloroglucin) (*M.* **11**, 104, 287). — II, *1024.*
14) Pinarin. Sm. 66—68° (*B.* **29**, 2788).
15) d-Ketopinsäure. Sm. 234°. Ca, Ba, Strychninsalz (*C.* **1897** [2] 550; *Soc.* **69**, 1401).
16) β-Anhydrodigitsäure. Sm. 262—263° (*B.* **27** [2] 882). — III, *582.*
17) Anhydrid d. R-Tetramethylencarbonsäure. Sd. 160° (*B.* **21**, 2697). — I, *515.*
18) Anhydrid d. α-Buten-γ-Carbonsäure? (Anhydrid d. Angelikasäure) (*A.* **86**, 260). — I, *513.*
19) Anhydrid d. ζ-Methyl-γ-Hepten-αγ-Dicarbonsäure (A. d. Isovaleralglutarsäure). Sd. 320° (*A.* **282**, 357).
20) Anhydrid d. d-Camphersäure. Sm. 216—217°; Sd. über 270° (*A.* **87**, 294; **274**, 80; *A. ch.* [5] **14**, 86; [6] **18**, 385; [6] **23**, 221; *B.* **10**, 1881; **26**, 285; **30**, 657, 661; *Ph. Ch.* **10**, 419; *C.* **1895** [2] 971). — I, *725.*
21) Anhydrid d. l-Camphersäure (*C.* **1895** [2] 971).
22) Anhydrid d. i-Camphersäure. Sm. 223° (*A.* **127**, 124; *B.* **12**, 1756; *C.* **1895** [2] 971). — I, *726.*
23) Anhydrid d. l-Isocamphersäure. Sm. 221°; Sd. 305° (*B.* **22** [2] 403). — I, *726.*
24) Anhydrid d. Pseudocamphersäure. Sm. 53—54° (*Soc.* **73**, 40).
25) Lakton d. Divalonsäure (Divalolakton). Sm. 39°; Sd. 309° u. ger. Zers. (*A.* **256**, 126; **267**, 203). — I, *694.*
26) Lakton d. Säure $C_{10}H_{16}O_4$ (aus Dibromcampholid). Sm. 174° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 43).
27) Aethylester d. 5-Oxy-3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-6-Carbonsäure. Sd. 150—152°$_{22}$ (*B.* **26**, 881; **30**, 641, 643, 956).
28) Aethylester d. 1-Keto-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure. Sd. 148—152°$_{22}$ (*B.* **26**, 881; **30**, 641, 643).
29) Aethylester d. Methyluvinsäure. Sd. 218—219° (*A.* **250**, 209). — III, *709.*
30) Verbindung (aus Cantharidin). Sm. 129° (*G.* **23** [1] 122). — III, *625.*

$C_{10}H_{14}O_4$

C 60,6 — H 7,1 — O 32,3 — M. G. 198.
1) 3,4,5-Trimethyläther d. 3, 4, 5-Trioxy-1-Oxymethylbenzol. Sd. 228°$_{25}$ (*A.* **263**, 252). — II, *1116.*
2) Tetramethyläther d. 1,2,3,4-Tetraoxybenzol. Sm. 89° (*B.* **22**, 2483; **29**, 1808). — II, *1030.*
3) Tetramethyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol. Sm. 47°; Sd. 271° (*B.* **21**, 610). — II, *1031.*
4) 1,4-Diäthyläther d. 1,2,4,5-Tetraoxybenzol. Sm. 138° (*B.* **23**, 1214). — II, *1031.*
5) s-Tetracetyläthan. Sm. 191,2° (187°) (*Am.* **15**, 529; *G.* **23** [2] 305).
6) Camphorylsuperoxyd (*A.* **129**, 285; *Soc.* **45**, 93; *B.* **29**, 1728). — I, *726.*
7) Tulucunin (*J.* **1859**, 583). — III, *649.*
8) Säure (aus Natriummalonsäurediäthylester, Allyljodid u. Isobutyljodid). Sm. 129° (*B.* **14**, 337). — I, *733.*
9) 3,5-Lakton d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-3,5-Dicarbonsäure (Camphansäure). Sm. 201°. Ba + $3^1/_2$ $H_2O$, Cd + 3 $H_2O$ (*A.* **162**, 264; **163**, 333; **227**, 3; *B.* **18**, 3112; **26**, 1201, 3047; **27**, 3505; **28**, 2165; *M.* **2**, 229; *C.* **1895** [2] 972; *Soc.* **69**, 65). — I, *771.*
10) d-Camphansäure. Sm. 200° (*C.* **1895** [2] 972).
11) l-Camphansäure. Sm. 200—201° (*C.* **1895** [2] 972).
12) cis-π-Camphansäure (Lakton d. cis-π-Oxycamphersäure). Sm. 226° (*C.* **1896** [1] 308; **1896** [2] 247; *Soc.* **69**, 943).
13) trans-π-Camphansäure (Lakton d. trans-π-Oxycamphersäure). Sm. 163 bis 164° (*C.* **1896** [1] 307; **1896** [2] 247; **1897** [2] 302; *Soc.* **69**, 929).
14) d-trans-π-Camphansäure + $H_2O$ (*C.* **1899** [1] 172).
15) l-trans-π-Camphansäure + $H_2O$. Sm. 164—165° (wasserfrei) (*Soc.* **71**, 971; *C.* **1899** [1] 172).

$C_{10}H_{14}O_4$ 16) **i-trans-π-Camphansäure.** Sm. 226° (*Soc.* **71**, 983).
17) **Anhydrid d. π-Oxycamphersäure.** Sm. 86—87° u. 89—90° (*C.* **1896** [1] 307).
18) **Anhydrid d. Cineolsäure.** Sm. 77—78°; Sd. $157°_{12-13}$ (*A.* **258**, 320). — I, *772.*
19) **Methylester d. 6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 102° (*A.* **294**, 300).
20) **Dimethylester d. cis-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 3° (*A.* **251**, 284). — II, *1733.*
21) **Dimethylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,6-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **258**, 200). — II, *1732.*
22) **Dimethylester d. trans-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 39—40° (*A.* **258**, 211). — II, *1733.*
23) **Dimethylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 39° (*A.* **245**, 161; *J. pr.* [2] **43**, 5). — II, *1833.*
24) **Dimethylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5,6-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **258**, 203). — II, *1732.*
25) **Aethylester d. α-Mesityloxydoxalsäure.** Sm. 21—22°. $NH_4$, Cu + $H_2O$, Fe (*A.* **291**, 125, 137).
26) **Aethylester d. β-Mesityloxydoxalsäure.** Sm. 59—60°; Sd. 260—263° (*A.* **291**, 119, 137).
27) **Diäthylester d. αγ-Butadiën-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Mukonsäure). Sm. 63—64° (*Soc.* **57**, 373). — I, *730.*
28) **Diäthylester d. Dimethylfumarsäure.** Sd. 235—240° (*B.* **15**, 1319).
29) **Diallylester d. αβ-Dioxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $249—250°_{759,3}$ (*Ph. Ch.* **1**, 387). — I, *656.*
30) **Diacetat d. γδ-Dioxy-αε-Hexadiën** (Divinylglykoldiacetat). Sd. 128 bis $129°_{40}$ (Griner, thèse 67). — I, *415.*
31) **Verbindung** (aus d. Diäthylester d. ζ-Keto-β-Methylheptan-δε-Dicarbonsäure). Sm. 178—179° (*A.* **292**, 239).
32) **Verbindung** (aus d. isom. Verbindung $C_{10}H_{14}O_4$, Sm. 178—179°). Sm. 141—142° (*A.* **292**, 242).

$C_{10}H_{14}O_5$ C 56,1 — H 6,5 — O 37,4 — M. G. 214.
1) **Cantharidinsäure.** $NH_4$, $(NH_4)_2$, $K_2$ + $H_2O$, Cd + $H_2O$, ($K_2$, Cu + $2H_2O$), $Ag_2$ + $2H_2O$ (*Z.* **1867**, 464; **1868**, 308; *J.* **1872**, 841; *B.* **12**, 580; **19**, 1083). — III, *622.*
2) **Isocantharidinsäure** + $H_2O$. Sm. 153° (155—160°). Ba + $5H_2O$, $Ag_2$ + $3H_2O$) (*B.* **24**, 1998; *M.* **19**, 721).
3) **Homoterpenoylameisensäure.** Sm. 126—129° (*B.* **29**, 1916).
4) **Pinoylameisensäure.** Sm. 78—80°. Ag, $Ag_2$ (*B.* **29**, 1911, 2615, 2789).
5) **δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiënäthyläther-αγ-Dicarbonsäure** (Oxymesitendicarbonäthyläthersäure). Sm. 72°. Ag (*A.* **274**, 276).
6) **w-Oxy-cis-π-Camphansäure.** Sm. 264—265° (*C.* **1896** [1] 308; **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 947; **75**, 143).
7) **Methylester d. α-Camphoronsäureanhydrid.** Sm. 138° (141—142°); Sd. $166—167°_{12}$ (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 95; **302**, 62).
8) **Methylester d. β-Camphoronsäureanhydrid.** Sm. 45°; Sd. $156°_{10}$ (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 96; **302**, 63).
9) **Monäthylester d. δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiën-αγ-Dicarbonsäure** (M. d. Oxymesitendicarbonsäure). Sm. 76°. $(NH_4)_2$, Pb + $H_2O$, Cu + $H_2O$ (*B.* **16**, 741; *A.* **222**, 22). — II, *776.*
10) **Monäthylester d. Methyldihydrohexandicarbonsäure.** Sm. 114°. Ag (*Soc.* **51**, 741). — I, *777.*
11) **Monäthylester d. γ-Acetyl-βδ-Diketopentan-γ-Carbonsäure** (M. d. Triacetylessigsäure). Sd. 212—214° (*A.* **266**, 103). — I, *777.*
12) **Diäthylester d. α-Keto-β-Buten-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 225° (*Bl.* [3] **9**, 378).

$C_{10}H_{14}O_6$ C 52,2 — H 6,1 — O 41,7 — M. G. 230.
1) **βη-Diketooktan-γζ-Dicarbonsäure** (Aethylendiacetessigsäure; Diacetyladipinsäure) (*Soc.* **57**, 215). — I, *821.*
2) **γζ-Diketooktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Sm. 156 — 157°. $(NH_4)_2$, Ca + $2H_2O$, CaH, Ba + $H_2O$, Zn, $Ag_2$ (*B.* **28**, 920; *A.* **294**, 168).
3) **α-Hepten-δδε-Tricarbonsäure** (Allylbutenyltricarbonsäure). Sm. 123° (*B.* **25**, 488). — I, *821.*

$C_{10}H_{14}O_6$

4) $\alpha\delta$-Diketo-$\gamma\gamma$-Dimethylpentan-$\alpha$-Carbonsäure-$\beta$-Methylcarbonsäure (Isodiketocamphersäure). Sm. 197° (*B.* **28**, 2174).
5) Camphensäure. Sm. 199—200° u. Zers. $NH_4$, $(NH_4)_2$, Ba, $Pb_2$ (*Soc.* **59**, 649; **69**, 74). — I, *821.*
6) cis-Camphotricarbonsäure. Sm. 145—150°. $Ag_3$ (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 966).
7) trans-Camphotricarbonsäure. Sm. 195° (196°). Ca, $Ag_3$ (*C.* **1896** [1] 308; **1896** [2] 248; *B.* **29** [2] 861; *Soc.* **69**, 951).
8) i-trans-Camphotricarbonsäure. Sm. 224—225° (*Soc.* **71**, 985; *C.* **1899** [1] 172).
9) Säure aus d. Kohlenw. $C_{12}H_{20}$ (aus Dimethylallylcarbinol), oder $C_{10}H_{16}O_6$ (*B.* **16**, 1223).
10) Monomethylester d. Camphoransäure + $H_2O$ (M. d. $\alpha$-Oxycamphoronsäure). Sm. 81—83° (157° wasserfrei) (*B.* **28**, 321; *A.* **299**, 155).
11) Trimethylester d. 1-Methyl-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure. Sm. 77° (*B.* **27**, 877).
12) Monäthylester d. $\beta\varepsilon$-Diketohexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure (M. d. $\gamma$-Diacetylbernsteinsäure). Sm. 150—152° u. Zers. (*A.* **293**, 105).
13) Diäthylester d. $\beta\gamma$-Diketobutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure (D. d. Ketipinsäure). Sm. 76—77° (82—83°); Sd. 220—230°$_{90}$ (*A.* **246**, 328; **249**, 184; *B.* **26**, 870). — I, *816.*
14) Diäthylester d. $\alpha$-Oxy-$\gamma$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (D. d. $\alpha$-Acetyl-$\beta$-Oxyfumarsäure). Sd. 134—136°$_{10}$ (*A.* **276**, 220).
15) Diäthylester d. $\alpha$-Acetoxyläthen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (D. d. Acetoxylfumarsäure). Sd. 150°$_{18}$ (*A.* **276**, 217).
16) Diacetat d. Mannitan (*A.* **160**, 94, 95; *A. ch.* [3] **47**, 315; [5] **6**, 112). — I, *417.*
17) Diacetat d. Isomannid. Sd. 197—198°$_{28}$ (*Bl.* **41**, 122). — I, *417.*
18) Agoniadin (*Z.* **1870**, 371). — III, *569.*

$C_{10}H_{14}O_7$

C 48,8 — H 5,7 — O 55,5 — M. G. 246.
1) Mannitansuccinat (*J.* **1858**, 435). — I, *656.*

$C_{10}H_{14}O_8$

C 45,8 — H 5,3 — O 48,9 — M. G. 262.
1) Hexan-$\alpha\gamma\delta\zeta$-Tetracarbonsäure. Sm. 215—218° u. Zers. $Ag_4$ (*Soc.* **65**, 830).
2) Hexan-$\beta\beta\varepsilon\varepsilon$-Tetracarbonsäure (Dimethyldicarboxyladipinsäure). Sm. bei 170° (200°). $K_4$, $Ag_4$ (*B.* **27**, 1579; *Soc.* **65**, 1004).
3) Hexan-$\gamma\gamma\delta\delta$-Tetracarbonsäure. $K_4$ (*Am.* **16**, 582).
4) Dimethylester d. Diacetyl-d-Weinsäure. Sm. 103°; Sd. 182—183°$_{21}$ (*B.* **14**, 2790; **15**, 2243; **25** [2] 859; *J.* **1882**, 856; **1884**, 465; *Bl.* [3] **11**, 309; *Soc.* **73**, 194). — I, *796.*
5) Dimethylester d. Diacetyl-l-Weinsäure. Sm. 103° (*A.* **247**, 113). — I, *798.*
6) Dimethylester d. Diacetyltraubensäure. Sm. 86° (*A.* **247**, 115, 116). — I, *801.*
7) Tetramethylester d. Aethan-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetracarbonsäure. Sm. 138° (135°) (*B.* **25**, 1154, 1158; **29**, 1278, 1505; *Ph. Ch.* **10**, 420; *Soc.* **67**, 770). — I, *858.*
8) $\alpha\beta$-Diäthylester d. Aethan-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetracarbonsäure + $1^1/_2H_2O$. Sm. 132—133° u. Zers. (*A.* **214**, 72). — I, *858.*
9) Diäthylester d. Oxallyldioxyessigsäure. Sm. 58° (*J. pr.* [2] **51**, 360).
10) Diacetat des 2. Mannitanhydrid. Sd. 197—198°$_{28}$ (*B.* **15**, 3086).

$C_{10}H_{14}O_{10}$

C 40,8 — H 4,7 — O 54,4 — M. G. 294.
1) Diacetylnorisozuckersäure. Sm. 174° (*B.* **27**, 129).

$C_{10}H_{14}N_2$

C 74,1 — H 8,6 — N 17,3 — M. G. 162.
1) $\beta$-Imido-$\beta$-Dimethylamido-$\alpha$-Phenyläthan. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1426). — IV, *850.*
2) $\beta$-Methylimido-$\beta$-Methylamido-$\alpha$-Phenyläthan. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1426). — IV, *850.*
3) $\alpha$-Imido-$\alpha$-Amido-$\alpha$-[4-Isopropylphenyl]methan (4-Isopropylbenzamidin). HCl (Sm. 190°), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 2007). — IV, *860.*
4) $\alpha$-Imido-$\alpha$-Aethylamido-$\alpha$-[4-Methylphenyl]methan. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 4H_2O$) (Pinner, Imidoäther 187). — IV, *851.*
5) $\alpha$-Imido-$\alpha$-Dimethylamido-$\alpha$-[4-Methylphenyl]methan. HCl (*B.* **21**, 2655). — IV, *851.*

$C_{10}H_{14}N_2$ 6) **α-Methylimido-α-Methylamido-α-[4-Methylphenyl]methan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **21**, 2654). — IV, *851.*
7) **d-1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** 2HCl (*B.* **23**, 292). — IV, *862.*
8) **l-1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** 2HCl (*B.* **23**, 292). — IV, *862.*
9) **i-1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 77°; Sd. $264°_{60}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*B.* **22**, 944). — IV, *861.*
10) **5,6-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 84°; Sd. $220°_{81}$. 2HCl, $2HNO_3$ (*B.* **22**, 1377). — IV, *861.*
11) **5,8-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** 2HCl (*B.* **22**, 1382). — IV, *861.*
12) **s-Isobutylidenphenylhydrazin.** Sd. 178—180°$_{68}$ (*M.* **16**, 184, 851 Anm.).
13) **uns-Allyl-4-Methylphenylhydrazin.** Sd. 160—170°$_{90}$. HCl (*B.* **26**, 2179). — IV, *804.*
14) **αα-Dimethyl-β-[α-Phenyläthyliden]hydrazin (Acetophenondimethylhydrazin).** Sd. $165°_{190}$ (*B.* **16**, 663). — III, *130.*
15) **1,2,3,4-Tetrahydro-1-Naphtylhydrazin** (*B.* **22**, 630). — IV, *862.*
16) **α-Methylphenylhydrazonpropan.** Sd. $198°_{170}$ (*A.* **236**, 162). — IV, *747.*
17) **β-Methylphenylhydrazonpropan.** Sd. 215—216° (*A.* **236**, 152). — IV, *766.*
18) **β-[4-Methylphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 50—52°. HCl, HBr, $HNO_3$ (*A.* **239**, 227; *B.* **30**, 1017). — IV, *810.*
19) **2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sd. 175—180°$_{90}$ (*A.* **274**, 328). — IV, *497.*
20) **3-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Fl. $HNO_3$, Pikrat (*B.* **32**, 402).
21) **Nikotin.** Sd. $246{,}7°_{745}$. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — IV, *854.*
22) **Isonikotin.** Sm. 78°; Sd. oberh. 260°. (2 + 4HCl + $3HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), $2HNO_3$ (*M.* **3**, 867). — IV, *860.*
23) **Metanikotin.** Sd. 275—278°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$), 2HBr, (2HBr, $Br_2$), Pikrat + $H_2O$ (*B.* **27**, 1059, 2866; **28**, 461; *Ph. Ch.* **16**, 218). — IV, *859.*
24) **Nikotidin (Hexahydrobipyridyl).** Sd. 287—289°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **4**, 597). — IV, *863.*
25) **?-Amido-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2391). — IV, *191.*
26) **8-Amido-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2HCl (*B.* **24**, 2071). — IV, *863.*
27) **6-Amido-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2HCl (*B.* **21**, 866; **24**, 2065). — IV, *322.*
28) **2-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 86—88° (*B.* **25**, 3038). — IV, *637.*
29) **2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 235—250° (*B.* **26**, 1384). — IV, *863.*
30) **Nitril d. Camphersäure.** subl. (*A.* **197**, 334). — I, *1480.*
31) **Farbstoff** (aus 1,4-Tetramethyldiamidobenzol). $H_4Fe(CN)_6$ (*B.* **12**, 1808). — IV, *582.*
32) **Verbindung** (aus 1,4-Diamidobenzol u. Isobuttersäurealdehyd). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2725). — IV, *596.*

$C_{10}H_{14}N_4$ C 63,2 — H 7,3 — N 29,5 — M. G. 190.
1) **α-Imido-α-Phenylazoamidobutan.** Sm. 154° u. Zers. (Pinner, Imidoäther 125). — IV, *1582.*
2) **1,4-Di[Imidoamidomethyl]benzol.** Sm. 182°. 2HCl (*B.* **21**, 2660). — IV, *1265.*

$C_{10}H_{14}Cl_2$ 1) **Dichlorcamphen.** Sm. 72—73° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1559). — III. *536.*
2) **Chlorid d. Oxyisocampher.** Fl. (*M.* **2**, 229). — III, *497.*

$C_{10}H_{14}Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*Soc.* **53**, 679). — III, *551.*

$C_{10}H_{14}Br_2$ 1) **Dibromcamphen** (*J.* **1887**, 756). — III, *535.*

$C_{10}H_{14}Br_4$ 1) **α-Tetrabromhydrocamphen.** Sm. 164° (168°) (*Bl.* **38**, 579; *J.* **1885**, 765; *Soc.* **71**, 285). — II, *18.*
2) **β-Tetrabromhydrocamphen.** Sm. 138° (143—144°) (*J.* **1885**, 764; *Soc.* **71**, 286). — II, *18.*

$C_{10}H_{14}Br_4$ 3) **Tetrabromid d. Kohlenw. $C_{10}H_{14}$ (aus Dipentintribromid).** Sm. 103 bis 104° (*A.* **264**, 31). — II, *34.*

4) **Tetrabromid d. Kohlenw. $C_{10}H_{14}$ (aus Dipentintribromid).** Sm. 154 bis 155° (*A.* **264**, 29). — II, *34.*

$C_{10}H_{14}Br_6$ 1) **Verbindung (aus Terpentin).** Sm. 150° (*Soc.* **71**, 287).

$C_{10}H_{14}S$ 1) **2-Merkapto-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235—236°. Hg, + HgCl, Ag, Ag + $AgNO_3$ (*A.* **172**, 327; *B.* **6**, 479, 669, 935; *J. pr.* [2] **8**, 168). — II, *828.*

2) **3-Merkapto-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 230 — 231°. Pb, Hg (*A.* **172**, 325). — II, *828.*

3) **2-Merkapto-1,4-Diäthylbenzol.** Sm. $113°_{18}$ (*B.* **22**, 317). — II, *828.*

$C_{10}H_{14}S_2$ 1) **Verbindung (aus Kautschuk)** (*C.* **1895** [2] 266).

$C_{10}H_{15}N$ C 80,5 — H 10,1 — N 9,4 — M. G. 149.

1) **α-Amidobutylbenzol.** Sd. 220—220,5°$_{748}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1857).

2) **α-Amidoisobutylbenzol.** Sd. 213,5—215°$_{743}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1859).

3) **3-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sd. 229°$_{708}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **21**, 2947). — II, *556.*

4) **4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 17°; Sd. 235—237°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, $H_2SO_4$ (*B.* **14**, 1472, 2186; **16**, 115; **18**, 1009; **20**, 1255, 2353; *A.* **211**, 237). — II, *556.*

5) **2-Amido-1-Pseudobutylbenzol.** Sd. 233—235°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **22**, 2415). — II, *558.*

6) **4-Amido-1-Pseudobutylbenzol.** Sd. 239,4—240,4°$_{730,3}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **23**, 2416). — II, *558.*

7) **4-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 232—233°. $H_2SO_4$, Oxalat (*A.* **221**, 163). — II, *558.*

8) **2-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol (Carvakrylamin).** Sd. 241 bis 242°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + H_2O$ (*B.* **20**, 1262; **21**, 2127; **25**, 3352; **26**, 2086; *A.* **279**, 374, 383). — II, *559.*

9) **3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol (p-Cymidin).** Sd. 230°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + 2^1/_2 H_2O$ (*B.* **15**, 168; **20**, 1260). — II, *559.*

10) **?-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 250°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **98**, 245). — II, *559.*

11) **?-Amido-1,3-Diäthylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **21**, 2830). — II, *562.*

12) **2-Amido-1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 140—142°$_{20}$. HCl (*B.* **22**, 316). — II, *562.*

13) **6-Amido-4-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 144—145°$_{20}$. $H_2SO_4$ + $H_2O$ (*B.* **25**, 1535). — II, *561.*

14) **2-Amido-3-Aethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 237°. HCl + $3H_2O$, $H_2SO_4$ (*Soc.* **61**, 421). — II, *561.*

15) **5-Amido-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 64—66°; Sd. 259—260°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **21**, 644, 905). — II, *562.*

16) **4-Amido-1,2,3,5-Tetramethylbenzol (Isoduridin).** Sm. 23—24°; Sd. 255°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1149; **21**, 642). — II, *562.*

17) **?-Amido-?-Tetramethylbenzol.** Sm. 14°; Sd. 252—253°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1913). — II, *563.*

18) **norm. Butylamidobenzol.** Sd. 235°$_{720}$. HCl, Pikrat (*B.* **18**, 3365). — II, *335.*

19) **Isobutylamidobenzol.** Sd. 242° (231—232°). HCl, HBr, HJ (*G.* **12**, 268; *J.* **1883**, 703; *B.* **21**, 1111). — II, *336.*

20) **Methylisopropylamidobenzol.** Sd. 212° (220—222°). HCl (*J.* **1883**, 702; *B.* **19**, 2786). — II, *335.*

21) **Diäthylamidobenzol.** Sd. 213,5°$_{760}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl + $SnBr_4$), HBr, ($HBr, Br_2$), (2HBr + $SnBr_4$) (*A.* **74**, 135; *J.* **1882**, 524; *Ph. Ch.* **1**, 383; *Soc.* **61**, 457; *B.* **16**, 30; **19**, 1948; **31**, 1145; *G.* **23** [1] 344). — II, *333.*

22) **2-Propylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 230°$_{766}$ (*B.* **25**, 2319). — II, *458.*

23) **4-Propylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 235° (230—233°). HCl, Oxalat, Dioxalat (*B.* **25**, 2321; *Soc.* **59**, 35). — II, *485.*

24) **4-Isopropylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 230—231°$_{756}$ (219—221°). HCl, Oxalat (*B.* **25**, 2345; *Soc.* **59**, 34). — II, *485.*

25) **4-Dimethylamido-1-Aethylbenzol.** Sm. 89° (*B.* **20**, 2422). — II, *537.*

$C_{10}H_{15}N$

26) **3-Aethylamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 227—228°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **263**, 325). — II, *540.*
27) **2-Aethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 217—218°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **19**, 645).
28) **3-Dimethylamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 199—200°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **263**, 328). — II, *540.*
29) **2-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 195—196°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **19**, 644).
30) **4-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 203—205°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **16**, 32). — II, *543.*
31) **5-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 226,5—227,5° (*B.* **24**, 563). — II, *545.*
32) **?-Dimethylamido-?-Dimethylbenzol.** Sd. 196° (*B.* **5**, 712). — II, *548.*
33) **?-Dimethylamido-?-Dimethylbenzol.** Sd. 87° (*B.* **6**, 446). — II, *548.*
34) **?-Dimethylamido-?-Dimethylbenzol.** Sd. 203° (*B.* **5**, 714). — II, *548.*
35) **5-Methylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 44°; Sd. 237°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 2896). — II, *551.*
36) **Aethyl-β-Phenyläthylamin.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr (*A.* **184**, 308). — II, *538.*
37) **Propylbenzylamin.** Sd. $210°_{741}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **245**, 283). — II, *516.*
38) **4-Isopropylbenzylamin** (Cumylamin). Sd. 225—$227°_{734}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A. Spl.* **1**, 141; *B.* **2**, 185, 186; **20**, 2414; **22**, 931; *A.* **245**, 304). — II, *560.*
39) **2,4,5-Trimethylbenzylamin.** Sm. 64,5°. HCl, ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HJ, BiJ_3$), $H_2SO_4$ (*B.* **24**, 2409). — II, *562.*
40) **3,4,5-Trimethylbenzylamin.** Sm. 123°. HCl, ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **24**, 2411). — II, *563.*
41) **2,6-Dimethyl-4-Propylpyridin.** Sd. 193—$196°_{718}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **246**, 37). — IV, *139.*
42) **Coridin.** Sd. 211°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J.* **1861**, 502). — IV, *140.*
43) **Base** (aus Fibrin). Fl. (*J. pr.* [2] **27**, 429). — III, *889.*
44) **Base** (aus Oximidopinendibromid). ($2HCl, PtCl_4$) (*J.* **1875**, 392). — III, *522.*
45) **Ptomaïn** (aus Fleisch). Sd. 230°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HBr (*Bl.* [3] **1**, 158; [3] **6**, 207; [3] **11**, 255; *B.* **24** [2] 319). — IV, *140.*
46) **Camphimid.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 1406; **14**, 1375). — III, *496.*
47) **Nitril d. 1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Methylcarbonsäure** (N. d. α-Campholensäure). Sd. 226—227° (*B.* **16**, 2981; **17**, 806, 2070; **20**, 485; **26**, 922; **28**, 1083, 2167; **29**, 3006; *G.* **16**, 133; *A.* **269**, 330). — I, *1469.*
48) **Nitril d. 1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Methylcarbonsäure** (N. d. β-Campholensäure). Sd. bei 220—230° (*B.* **28**, 1083, 2167; **28** [2] 12; **30**, 243).
49) **Nitril d. βζ-Dimethyl-αε-Heptadiën-α-Carbonsäure** (N. d. Geraniumsäure). Sd. $110°_{10}$ (*B.* **26**, 2717; **28**, 2134).
50) **Nitril d. Isogeraniumsäure.** Sd. $97°_{10}$ (87—$88°_{11}$) (*Bl.* [3] **15**, 1002; *B.* **26**, 2727; **31**, 886).
51) **Nitril d. Fencholensäure.** Sd. 217—218°. HCl, HBr, HJ (*A.* **259**, 328; **263**, 137; **269**, 329). — I, *1469.*
52) **Nitril d. Licarinsäure.** Sd. 137—$138°_{15}$ (*B.* **26** [2] 404).
53) **Nitril d. Pulegensäure.** Sd. 218—220° (*A.* **289**, 351).

$C_{10}H_{15}N_3$ C 67,8 — H 8,5 — N 23,7 — M. G. 177.

1) **5-Hydrazido-1-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. HCl (*B.* **22**, 962). — IV, *1139.*

$C_{10}H_{15}N_5$ C 58,5 — H 7,3 — N 34,2 — M. G. 205.

1) **Isoamyladenin.** Sm. 148—150° (*H.* **18**, 442). — IV, *1320.*

$C_{10}H_{15}Cl$

1) **5-Chlor-3-Methyl-1-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. $106°_{15}$ (*B.* **29**, 169).
2) **3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Dihydrobenzol.** Sd. 212° (*B.* **29**, 316).
3) **Chlorcamphen.** Fest. Sd. 202° (*Soc.* **71**, 289).
4) **Chlorfenchen.** Sm. 89—90°; Sd. 120—$125°_{20}$ (190—$192°_{760}$) (*Soc.* **71**, 1159; **73**, 705).
5) **Myristicolchlorid** (*B.* **6**, 148). — III, *507.*

$C_{10}H_{15}Br$ 1) **Bromcamphen.** Sd. 226—227° (*A.* **230**, 236, 900; *B.* **29**, 546). — III, *535.*

$C_{10}H_{15}Br_3$ 1) **Bromterpendibromid (aus Colophonium).** Sm. 233° (*A. ch.* [6] **1**, 240).

$C_{10}H_{15}Br_5$ 1) **Verbindung (aus Kautschuk)** (*Soc.* **53**, 679). — III, *551.*

$C_{10}H_{15}P$ 1) **Diäthylphenylphosphin.** Sd. 221,9° (cor.). HCl, 2HCl, ($2HCl,PtCl_4$), HJ, 2HJ (*A.* **181**, 345; *B.* **15**, 2018). — IV, *1654.*

2) **Dimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphin.** Sd. 230° (233°). + $CS_2$ (*B.* **15**, 2016; **31**, 2919). — IV, *1676.*

$C_{10}H_{15}As$ 1) **Diäthylphenylarsin.** Sd. 240° (*A.* **201**, 212; *B.* **15**, 1953). — IV, *1687.*

$C_{10}H_{16}O$ C 79,0 — H 10,4 — O 10,5 — M. G. 152.

1) **Agaricol.** Sm. 223° (*J.* **1886**, 1823). — III, *645.*

2) **Alantol.** Sd. 200° (*B.* **6**, 1508; **9**, 154). — III, *485.*

3) **Alban.** Sm. 140° (*J.* **1852**, 644; **1859**, 518). — III, *552.*

4) **Allo-Lemonal.** Sd. 233—235°$_{760}$ (*J. pr.* [2] **58**, 85; *C. r.* **122**, 84; *B.* **31**, 3003, 3196).

5) **Aniscampher.** Sd. 190—193° (*B.* **13**, 145). — II, *852.*

6) **Anthemol (Alkohol).** Sd. 213,5—214,5° (*A.* **195**, 104). — I, *258.*

7) **d-Campher.** Sm. 176,4°; Sd. 209,1°. Lit. bedeutend. — III, *485.*

8) **l-Campher.** Sm. 172°; Sd. 204° (*J.* **1863**, 555; *Bl.* **24**, 19; *A. ch.* [5] **14**, 29; *Ph. Ch.* **3**, 237). — III, *501.*

9) **i-Campher** (*B.* **12**, 1756). — III, *502.*

10) **Isocampher.** Sd. 216° (*G.* **26** [2] 36, 229; *B.* **29**, 2816). — III, *502.*

11) **Carvenol (Camphenol; Oxycamphen).** Sd. 250° (104°$_{10}$) (*Soc.* **71**, 290; **73**, 853; *C.* **1897** [2] 303).

12) **d-Caron.** Sd. bei 210° u. Zers. (*B.* **27**, 1919, 3491; **28**, 639, 1598; **31**, 1405, 2898; *J. pr.* [2] **56**, 256). — III, *502.*

13) **Carvenon (1-Keto-2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol).** Sd. 233° (*A.* **277**, 122; **286**, 130; **287**, 381; *B.* **28**, 1592; **30**, 957; **31**, 2895; *J. pr.* [2] **56**, 253; *Ph. Ch.* **27**, 534). — III, *503.*

14) **Carveol.** Sd. 235° (*A.* **277**, 122; *B.* **27**, 1921). — III, *504.*

15) **Carvotanaceton.** Sd. 228—229° (*B.* **27**, 895; **28**, 1959). — III, *504.*

16) **Citral (Rhodinal; Geranial; Likareal; Aldehyd d. $\beta\zeta$-Dimethyl-$\alpha$ε-Heptadiën-α-Carbonsäure).** Sd. 224—226° u. Zers. + $NaHSO_3$, + $2NaHSO_3$ (*Am.* **12**, 557; *Bl.* [3] **9**, 803; *B.* **23**, 2966; **24**, 201, 202; **26**, 2709; **26** [2] 404; **28**, 2133; **31**, 820, 2313, 3001, 3195, 3278, 3324; **32**, 107, 115; *J. pr.* [2] **45**, 599; [2] **58**, 81; *G.* **26** [2] 254; *Ph. Ch.* **27**, 536). — III, *506.*

17) **Citriodoraldehyd.** Sd. 228—229°$_{760}$. + $2NaHSO_3$ (*J. pr.* [2] **58**, 76; *Am.* **12**, 553; *B.* **31**, 3002, 3196).

18) **Dihydrocarvon.** Sd. 221—222°. HCl (*A.* **275**, 116; **279**, 377; **281**, 154; *B.* **28**, 1960, 2147; **30**, 957; **31**, 2898; *J. pr.* [2] **56**, 252, 256; *Ph. Ch.* **27**, 535). — III, *504.*

19) **Isodihydrocarvon.** Sd. 199° (*A.* **277**, 152; **279**, 386). — III, *505.*

20) **Dihydroeucarvon (3-Keto-2,5,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-R-Hepten).** Sd. 86—88°$_{14}$ (*B.* **27**, 1922, 3487; **31**, 2071). — III, *505.*

21) **d-Fenchon.** Sm. 5—6°; Sd. 192—193° (*A.* **259**, 325; **263**, 131, 146; *Bl.* [3] **15**, 616). — III, *505.*

22) **l-Fenchon.** Sm. 5°; Sd. 192—194° (*A.* **272**, 102). — III, *506.*

23) **i-Fenchon.** Sd. 193° (*Bl.* [3] **19**, 415).

24) **Hartin.** Sm. 230° u. Zers. (*Berx. J.* **24**, 588). — III, *633.*

25) **Kamillenöl.** Sd. 150—165° (*B.* **4**, 37). — III, *507.*

26) **Myristicol.** Sd. 212—218° (*B.* **6**, 147; **21**, 471). — III, *507.*

27) **Pinocamphon.** Sd. 211—213° (*A.* **300**, 287).

28) **Pinocarveol.** Sd. 215—218° (*A.* **277**, 140). — III, *509.*

29) **Pinol.** Sd. 183—184° (*A.* **253**, 251; **259**, 315; **268**, 222; **277**, 115; **281**, 147; *J. r.* **28**, 566; *Ph. Ch.* **27**, 537). — III, *507.*

30) **Pulegon (Parapulegon).** Sd. 221—222° (99—101°$_{14}$). HCl, HBr, + $NaHSO_3$ (*A.* **32**, 286; **262**, 3; **289**, 337; *B.* **25** [2] 110; **28**, 652, 1965; **29**, 915, 2955; **30**, 29, 957; *Ph. Ch.* **27**, 533). — III, *509.*

31) **synth. Pulegon.** Sd. 214—215° (*B.* **29**, 1597, 2955; *A.* **300**, 268).

32) **Isopulegon.** Sd. 90°$_{12}$ (*B.* **29**, 914; **30**, 28; *C.* **1897** [2] 305).

33) **Sabinol.** Sd. 208—209° (*B.* **31**, 2029).

34) **Salviol.** Sd. 197—203° (*J.* **1878**, 981; *Soc.* **37**, 678).

$C_{10}H_{16}O$ 35) **Terpenon (aus Bisnitrosotetrahydrocarvon).** Sd. 233—235° (*B.* **29**, 35). — III, *511.*

36) **Thujon (Tanaceton).** Sd. 203°. + $NaHSO_4$ (*B.* **11**, 451; **25**, 3343; **27**, 895; **28**, 1965; **30**, 423, 435; *A.* **272**, 101; **286**, 91; *Ph. Ch.* **27**, 532). — III, *511.*

37) **Isothujon.** Sd. 230—231° (*A.* **286**, 101; *B.* **28**, 1958; **30**, 426; *Ph. Ch.* **27**, 532). — III, *512.*

38) **Urson.** Sm. 198—200° (*J.* **1854**, 659; **1855**, 723; *Z.* **1866**, 382).

39) **1-Keto-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 217 bis 219° (*B.* **30**, 644).

40) **1-Keto-3-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 244° (*A.* **288**, 328, 357; *B.* **26**, 1089).

41) **4-Acetyl-5-Methyl-1-Aethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 210—215° (*Soc.* **57**, 252). — I, *1014.*

42) **4-Acetyl-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten (aus Isolauronolsäure).** Sd. 202—204° (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704).

43) **Keton (aus Corianderöl).** Sd. 185—186° (*B.* **14**, 2505). — I, *1014.*

44) **Keton (aus Nitrosomenthen).** Sd. 206—208°. $2H_2S$ (*Am.* **18**, 771).

45) **Verbindung (aus Asa foetida)** = $(C_{10}H_{16}O)_x$. Sd. 133—145°$_9$ (*B.* **23**, 3532). — III, *545.*

46) **Verbindung (aus Camphenglykol)** (*B.* **23**, 2314). — I, *271.*

47) **Verbindung (aus Galbanumöl)** = $(C_{10}H_{16}O)_x$. Sd. 281° (*B.* **4**, 39; *A.* **119**, 263). — III, *507.*

48) **Verbindung (aus Kamillenöl oder Wermuthöl)** = $(C_{10}H_{16}O)_x$. Sd. 270 bis 300° (*B.* **4**, 38; *A.* **170**, 292). — III, *507.*

49) **Verbindung (aus Ledum palustre).** Sd. 240—242° (*J.* **1861**, 692). — — III, *548.*

50) **Verbindung (Keton aus Pinoltribromid).** Sd. 213—218° (214—217°) (*A.* **281**, 156; *B.* **28**, 2711).

51) **Verbindung (aus Pulegium micranthum).** Sd. 227° (*J.* **1854**, 595). — III, *511.*

52) **Verbindung (aus Skimmia joponica).** Sd. 225—235° (*R.* **3**, 205). — III, *550.*

$C_{10}H_{16}O_2$ C 71,4 — H 9,5 — O 19,1 — M. G. 168.

1) **Isoamyläther d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 196—198° (*A.* **272**, 300). — III, *697.*

2) **$\zeta\vartheta$-Diketo-$\beta$-Methyl-$\beta$-Nonen.** Sd. 233—234°. Cu (*Bl.* [3] **17**, 748).

3) **$\zeta$-Keto-$\varepsilon$-Aethanoyl-$\beta$-Methyl-$\gamma$-Hepten.** Sd. 218—220°. Ca, Cu (*B.* **28**, 2121; *C.* **1896** [2] 289).

4) **2,5-Diketo-1,4-Diäthylhexahydrobenzol.** cis-Verb. Sm. 49—50°; trans-Verb. Sm. 12° (*B.* **26**, 232).

5) **3-Acetyl-4-Keto-1-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sd. 130—132°$_{25}$. Cu (*B.* **29**, 32).

6) **3-Isobutyryl-4-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 115—116°$_{25}$. Cu (*B.* **29**, 28).

7) **Campherol.** Sm. 197—198° (*H.* **3**, 435). — I, *866.*

8) **$\alpha$-Campholid.** Sm. 210—212° (216°) (*Bl.* [3] **15**, 8, 984; *C.* **1896** [1] 650).

9) **isom. Campholid.** Sm. 176—177° (*C.* **1896** [1] 307; *Soc.* **69**, 55).

10) **$\beta$-Oxycampher (aus Amidocampher).** Sm. 154—155° (*B.* **13**, 1404). — III, *497.*

11) **Oxyisocampher (aus Borneol).** Sm. 248—249° u. Zers. (*M.* **2**, 228). — III, *497.*

12) **isom. Oxycampher (aus Camphen).** Sm. 59—61° (*A.* **200**, 358). — III, *497.*

13) **isom. Oxycampher (aus Campherchinon).** Sm. 203—205° (*B.* **30**, 662).

14) **isom. Oxycampher (aus Chlorcampher).** Sm. 137° (*A.* **146**, 83).

15) **d-Oxycaron.** Sd. 134—135°$_{19}$ (*B.* **31**, 3212).

16) **Diosphenol (Diostearopten).** Sm. 82°; Sd. 220° u. Zers. (232°$_{755}$) (*G.* **15**, 195; *J.* **1880**, 1081; *J. pr.* [2] **54**, 436; *C.* **1896** [2] 551). — III, *545.*

17) **Pinolglykolanhydrid.** Sd. 206—207° (*A.* **291**, 354). — III, *509.*

18) **$\beta\zeta$-Dimethyl-$\alpha\varepsilon$-Heptadiën-$\alpha$-Carbonsäure (Geraniumsäure).** Sd. 153°$_{18}$. Ag (*B.* **23**, 3556; **24**, 203; **26**, 2717; **28**, 2134; **31**, 823; *C.* **1896** [1] 707). — I, *534.*

19) **Isogeraniumsäure** (1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbon-

säure). Sm. 103,5°; Sd. $138^{0}_{11}$. Ag (*B.* **26**, 2725; **31**, 886; *Bl.* [3] **15**, 1004; *C.* **1896** [1] 707).

$C_{10}H_{16}O_2$

20) **1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Methylcarbonsäure** (α-Campholensäure; Oxycampher). Sd. 258—261° (256°). Ca, Ba + $4H_2O$ (*B.* **15**, 2135, 2336; **17**, 2070, 2400; **18**, 2229; **20**, 484; **26**, 922; **26** [2] 195; **28**, 1083, 2169, 2172; **29**, 3010; *M.* **3**, 217; **4**, 643; *A.* **269**, 334; **289**, 15; *Bl.* [3] **13**, 834; *C.* **1895** [2] 279; **1896** [2] 381). — I, *533.*

21) **1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Methylcarbonsäure** (β-Campholensäure). Sm. 52°; Sd. 245°. $NH_4$, Ca (*B.* **28**, 1083, 2169; **30**, 246, 409; *C.* **1895** [1] 50; **1895** [2] 279).

22) **Camphinsäure.** Cu (*A. ch.* [5] **14**, 70; *C. r.* **93**, 72; *Bl.* **31**, 529). — I, *533.*

23) **isom. Camphinsäure** (*Bl.* **44**, 117). — I, *533.*

24) **Camphorensäure.** Sm. 161°. Na (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 52).

25) **Fencholensäure.** Sd. 260—261°. Ag (*A.* **259**, 330; **269**, 334). — I, *534.*

26) **Licarinsäure.** Fl. (*B.* **26** [2] 404).

27) **Pulegensäure.** Sd. 150—$155^{0}_{18}$. Ag (*A.* **289**, 349; **300**, 259).

28) **Säure** (aus Aethylbutyrat u. Na). Sm. 52,5°; Sd. 305—307° (*A.* **246**, 132). — I, *534.*

29) **Säure** (aus Chlordihydropulegensäuremethylester). Sd. 256—260° u. ger. Zers. (*A.* **300**, 261).

30) **3,5-Lakton d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Dihydrocampholenlakton). Sm. 32°; Sd. 256° (*B.* **28**, 1084, 2170; **30**, 404).

31) **Lakton d. Säure $C_{10}H_{18}O_3$** (aus Pfefferminzöl). **Erstarrt bei 23°**; Sd. $251^{0}_{752}$ (*B.* **28** [2] 610).

32) **Lakton** (aus Chlordihydropulegensäuremethylester). Sd. 125—$127^{0}_{15}$ (*A.* **300**, 261).

33) **Lakton** (aus α- oder β-Fenchocarbonsäure). Sm. 64,5° (*A.* **300**, 305).

34) **Methylester d. Isolauronolsäure.** Sd. 203—$204^{0}_{760}$ (*Bl.* [3] **15**, 1195; *Soc.* **73**, 833).

35) **Aethylester d. αζ-Heptadiën-δ-Carbonsäure** (Ae. d. Diallylessigsäure). Sd. 195° (*Bl.* **29**, 228). — I, *533.*

36) **Aethylester d. Säure $C_8H_{12}O_2$** (aus Pfefferminzöl). Sd. 221—223° (*C.* **1895** [1] 547).

37) **Methyldiallylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. δ-Oxy-δ-Methyl-αζ-Heptadiën). Sd. 177,3° (*A.* **185**, 171). — I, *413.*

38) **Acetat eines Alkohols $C_8H_{14}O$** (aus Holzöl). Sd. 172—175° (*B.* **27**, 1546).

$C_{10}H_{16}O_3$ C 65,2 — H 8,7 — O 26,1 — M. G. 184.

1) **Triallyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuretriallyläther). Sd. 196—205° (*B.* **18**, 482). — I, *312.*

2) **ζ-Keto-β-Methyl-β-Okten-δ-Carbonsäure.** Sm. 57° (*Bl.* [3] **17**, 751).

3) **1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-3,4-Oxyd-5-Methylcarbonsäure** (Campholenoxydsäure). Sm. 128—129°. Ag (*B.* **30**, 415, 417; *Bl.* [3] **15**, 28).

4) **4-Keto-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure?** Sd. bei 270° (*B.* **28**, 2175).

5) **Campholonsäure.** Fl. (*B.* **30**, 252).

6) **Diosphenolsäure.** Fl. Na (*C.* **1896** [2] 551).

7) **Nopinsäure.** Sm. 126—128°. Na, Ag (*B.* **29**, 25, 1923).

8) **D-d-Oxyfenchensäure.** Sm. 138—139° (*A.* **302**, 378).

9) **D-l-Oxyfenchensäure.** Sm. 152—153°. Ag (*A.* **263**, 152; **284**, 333; **300**, 314; **302**, 377). — I, *625.*

10) **L-d-Oxyfenchensäure.** Sm. 152—153° (*A.* **302**, 379).

11) **3-Keto-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (l-Pinonsäure). Sm. 98—99°; Sd. $178—180^{0}_{12}$ (*B.* **29**, 3015).

12) **d-Carvenolsäure.** Sm. 133° (*A.* **305**, 254).

13) **l-Carvenolsäure.** Sm. 133° (*A.* **305**, 254).

14) **i-Carvenolsäure.** Sm. 135—136° (*A.* **305**, 251).

15) **i-Pinonsäure.** Sd. 310—315° (*B.* **28**, 1345; **29**, 23, 129, 529, 2777, 2785).

16) **α-Pinonsäure.** Sm. 103—105° (*B.* **29**, 23, 326, 529, 2777, 2785).

17) **α-Tanacetketocarbonsäure** (α-Thujaketonsäure). Sm. 75—76° (74,5°); Sd. $169^{0}_{10}$. Ag (*A.* **272**, 113; **275**, 164; *B.* **25**, 3347; **30**, 423, 431). — II, *1484.*

18) **β-Tanacetketocarbonsäure** (β-Thujaketonsäure). Sm. 78°; Sd. $169^{0}_{10}$. Ag (*B.* **25**, 3347; **30**, 423, 432, 436; *A.* **272**, 114; **275**, 164). — II, *1485.*

$C_{10}H_{16}O_3$

19) **Isothujaketonsäure.** Sd. 271—273° u. Zers. (*B.* **30**, 426).
20) **Oxycamphinsäure.** Fl. (*A. ch.* [5] **14**, 74). — **I**, *625.*
21) **Säure** (aus Abietinsäure). Sm. 123° (*M.* **15**, 638). — **II**, *1436.*
22) **Säure** + $H_2O$ (aus Campherchinon). Sm. 67—68° (97—98° wasserfrei). (*B.* **30**, 3157).
23) **Säure** (aus Terpenhypochlorid) (*Z.* **1868**, 170).
24) **Anhydrid d. Oktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (Anhydrid d. Sebacinsäure). Sm. 78° (*A. ch.* [6] **22**, 363; *G.* **24** [1] 477). — **I**, *687.*
25) **Anhydrid d. $\beta s$-Dimethylhexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 255—257° (*A.* **292**, 170).
26) **Anhydrid d. Dihydrocamphersäure.** Sm. 103—104° (*Soc.* **73**, 26).
27) **Lakton d. $\beta$-Oxy-$\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan-$\gamma$-Methylcarbonsäure** (Methoäthylheptanonolid). Sm. 63—64° (*A.* **275**, 150; **277**, 110; **291**, 342; *B.* **28**, 1775, 1778; **29**, 326, 2616; **31**, 3217).
28) **d-Lakton d. $\beta$-Oxy-$\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan-$\gamma$-Methylcarbonsäure.** Sm. 48—49° (*B.* **31**, 3216).
29) **2,4-Lakton d. 3,4-Dioxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure** (Oxyjonolakton). Sm. 130° (*B.* **31**, 858).
30) **3,5-Lakton d. 3,5-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Oxydihydrocampholenlakton). Sm. 144°; Sd. 273 bis 275° (*B.* **28**, 2174; **30**, 411).
31) **Oxylakton** (aus Pulegensäure). Sm. 95°. Ag (*A.* **300**, 263).
32) **Oxylakton** (aus Pulegensäure). Sm. 129—130°; Sd. $185°_{20}$ (*A.* **289**, 353; **300**, 264).
33) **Ketolakton** (aus Thujamenthon). Sm. 41° (*B.* **30**, 427).
34) **Methylester d. Säure $C_9H_{14}O_3$** (aus Terpentinöl). Sd. $130—135°_{14}$ (*B.* **29**, 881).
35) **Aethylester d. $\delta$-Oxy-$\alpha\zeta$-Heptadiën-$\delta$-Carbonsäure** (Aethylester d. Oxydiallylessigsäure). Sd. 213,6° (*A.* **185**, 185). — **I**, *624.*
36) **Aethylester d. $s$-Keto-$\delta$-Methyl-$\alpha$-Hexen-$\delta$-Carbonsäure** (Ae. d. Methylallylacetylessigsäure). Sd. 210° (*A.* **226**, 207). — **I**, *624.*
37) **Aethylester d. $s$-Keto-$\beta$-Methyl-$\gamma$-Hexen-$\delta$-Carbonsäure** (Ae. d. Isobutylidenacetessigsäure). Sd. 219—222° (*A.* **218**, 174; *B.* **31**, 736). — **I**, *624.*
38) **Verbindung** (aus Terpen) (*B.* **29** [2] 658).

$C_{10}H_{16}O_4$

C 60,0 — H 8,0 — O 32,0 — M. G. 200.
1) **1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure** (d-Camphersäure). Sm. 187°; subl. 163—164°. + ½ Aceton. Salze meist bek.; Constit. (*B.* **28**, 2164). Lit. bedeutend. — **I**, *723.*
2) **l-Camphersäure.** Sm. 187° (*J.* **1863**, 556; *Ph. Ch.* **3**, 47; *B.* **27**, 2002; **29**, 1701). — **I**, *726.*
3) **i-Camphersäure** (Paracamphersäure). Sm. 202—203°. Ba (*A.* **127**, 121; *B.* **12**, 1756; **27**, 2002, 2010; **29**, 1700; *Ph. Ch.* **3**, 47). — **I**, *726.*
4) **d-Isocamphersäure.** Sm. 172° (*C. r.* **110**, 722; *B.* **27**, 2002; **29**, 1701).
5) **l-Isocamphersäure.** Sm. 172,5° (*B.* **22** [2] 403; **26**, 1639; **27**, 2002; **29**, 1701). — **I**, *726.*
6) **i-Isocamphersäure.** Sm. 191° (*C. r.* **110**, 722; *B.* **27**, 2002; **29**, 1701).
7) **Mesocamphersäure** (Gemisch aus d-Camphersäure u. l-Isocamphersäure). Sm. 113° (?). Ca (*A.* **163**, 327; **169**, 179; **191**, 146; *B.* **6**, 680; **22** [2] 403; **26**, 1639; **27**, 2003). — **I**, *726.*
8) **Cholecamphersäure** (Choloïdansäure). K + $H_2O$, $K_2$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4½H_2O$, $Ba_5$ + $20H_2O$, Pb + $3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **50**, 243; **57**, 145; **194**, 239; *J. r.* **11**, 312; *B.* **12**, 1519; **13**, 1052; **19**, 1522; *Bl.* **38**, 133). — **I**, *727.*
9) **Pseudocamphersäure.** Sm. 119—120°. $Ag_2$ (*Soc.* **73**, 39).
10) **$\beta\vartheta$-Diketononan-$\gamma$-Carbonsäure** ($\alpha s$-Diacetylcapronsäure). Fl. (*Soc.* **55**, 333). — **I**, *694.*
11) **$\zeta$-Methyl-$\gamma$-Hepten-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Isovaleralglutarsäure). Sm. 57°. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **282**, 344).
12) **Digitsäure.** Sm. 192°. Ba + $6H_2O$ (*B.* **24**, 345; **32**, 341). — **III**, *581.*
13) **$\alpha$-Anhydrodigitsäure.** Sm. 245° (*B.* **27** [2] 882). — **III**, *582.*
14) **Divalonsäure** (Dimethyloxetoncarbonsäure). Sm. 130° u. Zers. Ca, Ba (*A.* **256**, 128). — **I**, *694.*
15) **Pinophansäure.** Sm. 203° (*C.* **1897** [1] 816).
16) **Säure** (aus $\alpha$-Bromisovaleriansäureäthylester). Fl. $Ag_2$ (*B.* **22**, 54). — **I**, *727.*
17) **Säure** (aus Dibromcampholid). Sm. 203°. Ba (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 44).

$C_{10}H_{16}O_4$

18) **Säure (aus Thujon oder Tanaceton).** Sm. 146—147° u. Zers. $Ag_2$ (*A.* **275**, 180).

19) **Lakton d. γ-Oxy-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. bei 100° (*B.* **31**, 2894).

20) **δζ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylheptan-εζ-Dicarbonsäure** (L. d. α-Methylisobutylitamalsäure; α-Methylisobutylparakonsäure). Sm. 142°. $Ca + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Ag (*A.* **255**, 108). — I, *758.*

21) **δη-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylheptan-εη-Dicarbonsäure?** Sm. 117,5° (*A.* **282**, 352).

22) **δζ-Lakton d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-δζ-Dicarbonsäure.** Sm. 80° (*Soc.* **73**, 58).

23) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-βε-Dimethylhexan-αβ-Dicarbonsäure** (L. d. β-Methylisobutylitamalsäure; β-Methylisobutylparakonsäure). Sm. 83°. $Ca + 2H_2O$, $Ba + 4H_2O$, Ag (*A.* **255**, 120). — I, *759.*

24) **αγ-Lakton d. γ-Oxyhexan-αβ-Dicarbonsäure-β-Aethylester** (Aethylester d. Propylparakonsäure). Sd. 288—289° u. ger. Zers. (*A.* **256**, 106; **304**, 242). — I, *756.*

25) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure-ε-Aethylester.** Sd. 276° (*A.* **304**, 277, 293).

26) **γε-Lakton d. γ-Oxy-β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure-ε-Aethylester** (Aethylester d. Isopropylparakonsäure). Sd. 282° (*A.* **304**, 259).

27) **αγ-Lakton d. α-Oxy-β-Isopropylpropan-αγ-Dicarbonsäure-α-Aethylester?** (Aethylester d. Terpenylsäure). Sm. 37,5°; Sd. 305° (*A.* **180**, 84; **256**, 111, 112; *J.* **1883**, 111). — I, *757.*

28) **Dimethylester d. trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 33° (*A.* **258**, 216). — II, *1731.*

29) **Dimethylester d. trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 71° (58°) (*B.* **19**, 1806; *A.* **245**, 171; **258**, 41; *J. pr.* [2] **43**, 7). — II, *1834.*

30) **Aethylester d. δβ-Diketo-γ-Aethylpentan-γ-Carbonsäure** (Aethylester d. Diacetyläthylessigsäure). Sd. 224—235° u. Zers. (*R.* **3**, 265). — I, *694.*

31) **Diäthylester d. R-Tetramethylen-1,1-Dicarbonsäure.** Sd. 220—$221°_{720}$ (*Soc.* **51**, 4; *B.* **28**, 2827). — I, *718.*

32) **Diäthylester d. cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 238 bis $242°_{720}$ (*Soc.* **51**, 22; **65**, 584). — I, *718.*

33) **Diäthylester d. R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure** (D. d. Homoitakonsäure). Sd. 230° (*A.* **208**, 338; *J. r.* **12**, 449). — I, *717.*

34) **Diäthylester d. 1-Methyl-R-Trimethylen-2,2-Dicarbonsäure** (D. d. Methylvinakonsäure). Sd. 106—$107°_8$ (221—$222°_{750}$) (*B.* **28**, 10; *A.* **294**, 114).

35) **Diäthylester d. α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Aethylfumarsäure). Sd. 122—$123°_{15}$ (*B.* **29**, 1791).

36) **Diäthylester d. α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylglutakonsäure). Sd. 244—246° (*Soc.* **63**, 880).

37) **Diäthylester d. α-Buten-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Allylmalonsäure). Sd. 222—223° (cor.) (*Soc.* **45**, 538; *A.* **204**, 168; *B.* **28**, 2630). — I, *716.*

38) **Diäthylester d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylfumarsäure). Sd. 235—240° (*B.* **15**, 1319). — I, *717.*

39) **Diäthylester d. β-Methylpropen-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Isopropylenmalonsäure). Sd. 175—$178°_{120}$ (*B.* **28**, 786).

40) **Diäthylester d. mal. β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. mal. Acetcrotonsäure). Sd. 244—246° (*A. ch.* [6] **24**, 110). — I, *715.*

41) **Diäthylester d. isom. ?-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Homomesakonsäure). Sd. 240—242° (*A.* **222**, 34). — I, *715.*

42) **Diisopropylester d. Fumarsäure.** Sd. 225—226° u. Zers. (*J. r.* **20**, 256; *A.* **248**, 191). — I, *699.*

43) **Diisopropylester d. Maleïnsäure.** Sd. 232—235° u. Zers. (*J. r.* **20**, 256; *A.* **248**, 194). — I, *702.*

44) **Diacetat d. 1,4-Dioxyhexahydrobenzol** (cis-Form). Sm. 34—36°; Sd. 145—$147°_{25}$ (*A.* **278**, 93).

45) **Diacetat d. 1,4-Dioxyhexahydrobenzol** (trans-Form). Sm. 102—103°; Sd. 145—$147°_{25}$ (*B.* **25**, 1038; *A.* **278**, 93). — I, *414.*

$C_{10}H_{16}O_5$

C 55,5 — H 7,4 — O 37,0 — M. G. 216.

1) **α-Oxycamphersäure** (*A.* **145**, 212; *B.* **28**, 2151). — I, *771.*

$C_{10}H_{16}O_5$ 2) **trans-π-Oxycamphersäure.** Sm. 131°. Ba (*C.* **1896** [1] 307; **1896** [2] 247; *Soc.* **69**, 938).
3) **Oxyhomopinsäure.** Sm. 130—133° (*B.* **29**, 2789).
4) **Oxysebaceïnsäure.** Sm. 143°. $Na_2$ (*B.* **20**, 2886). — I, *771.*
5) **δ-Keto-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure(Isoketocamphersäure).** Sm. 129 — 130,5° (128 — 129°). Ba + $H_2O$ (*B.* **26**, 925; **28**, 1348, 2173; **29**, 2615, 3017, 3024).
6) **Cineolsäure.** Sm. 196—197° u. Zers. Ca + $4H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*A.* **246**, 268; **258**, 320; *C.* **1898** [2] 1055). — I, *771.*
7) **Dimethylester d. α-Keto-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $164-165°_{20}$ (*B.* **27**, 2134; **28**, 2158).
8) **Diäthylester d. α-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure(Diäthylester d. α-Aethyl-β-Oxalfumarsäure; D. d. Aethyloxalessigsäure).** Sd. $136-138°_{20}$ (*A.* **246**, 337; **276**, 228; *B.* **31**, 194). — I, *765.*
9) **Diäthylester d. β-Ketobutan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Propionylmalonsäure). Sd. 239—242°. Na (*B.* **20**, 1326; *Am.* **14**, 512). — I, *765.*
10) **Diäthylester d. β-Ketobutan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylacetondicarbonsäure). Sd. $193-195°_{120}$ (*B.* **24**, 4101). — I, *765.*
11) **Diäthylester d. β-Ketobutan-γγ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Acetylmethylmalonsäure). Sd. $129,5-130°_{20}$ (*Am.* **14**, 510).
12) **Diäthylester d. β-Ketobutan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetylbernsteinsäure). Sd. 254—256° (*A.* **188**, 219; **206**, 310; **216**, 35; **234**, 36; *Soc.* **45**, 517; **71**, 330, 1165). — I, *765.*
13) **Diäthylester d. α-Keto-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethyloxalessigsäure). Sd. 225—230° (*B.* **31**, 197).
14) **Diäthylester d. β-Oxyäthenäthyläther-αα-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Oxymethylenmalonäthyläthersäure). Sd. 280° (*B.* **26**, 2731; *A.* **297**, 75).
15) **Diäthylester d. α-Oxyäthenäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Oxyfumaräthyläthersäure). Sd. $136°_{16}$ (*A.* **276**, 226).
16) **Diäthylester d. α-Oxyäthenäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Oxymaleïnäthyläthersäure). Sd. bei etwa $146-150°_{18}$ (*M.* **14**, 493).
17) **Diäthylester d. γ-Carboxybutan-β-Carbonsäure** (Diäthylester d. Acetmethylessigkohlensäure). Sd. $136°_{20}$ (*Am.* **14**, 511).
18) **Diäthylester d. Terechrysinsäure.** Fl. (*A.* **64**, 379). — I, *766.*
19) **Diäthylester d. Säure $C_6H_8O_5$.** Sd. $136-139°_{15}$ (*B.* **25**, 1774). — I, *765.*
20) **Diacetat d. Hexandioxydhydrat** (aus Diallylcarbinol). Fl. (*J. r.* **21**, 322). — I, *416.*
21) **Diacetat d. Hexandioxydhydrat.** Sd. $141°_{15}$ (*A. ch.* [6] **22**, 452). — I, *317.*

$C_{10}H_{16}O_6$ C 51,7 — H 6,9 — O 41,4 — M. G. 232.
1) **β-Methylhexan-βγγ-Tricarbonsäure.** Sm. 167—168° u. Zers. (*B.* **23**, 1937). — I, *815.*
2) **βδ-Dimethylpentan-βγδ-Tricarbonsäure** (α-Tetramethyltricarballylsäure). Sm. 156° (*B.* **23**, 667; *Ph. Ch.* **10**, 566). — I, *815.*
3) **isom. βδ-Dimethylpentan-βγδ-Tricarbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **23**, 667; *Ph. Ch.* **10**, 566). — I, *815.*
4) **d-Säure** (aus d. α-Säure $C_{13}H_{18}O_8$ aus Santonsäure) (*C.* **1896** [2] 1114).
5) **i-Säure** (aus d. α-Säure $C_{13}H_{18}O_8$ aus Santonsäure). Sm. 125—126°. $Ba_3$ + $2H_2O$, $Ag_3$ (*G.* **23** [2] 462; *C.* **1896** [1] 1114). — II, *2068.*
6) **Säure** (aus Bromcamphorensäure). Sm. 184°. $Ag_2$ (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 49).
7) **Säure** (aus d. Kohlenw. $C_{12}H_{20}$ aus Dimethylallylcarbinol), oder $C_{10}H_{14}O_6$ (*B.* **16**, 1223).
8) **β-Anhydrid d. ββδδδ-Penta[Oxymethyl]-γ-Oxy-norm. Valeriansäure-γ-Lakton.** Sm. 174—176° (*A.* **276**, 69).
9) **Monomethylester d. Camphoronsäure.** Sm. 125—126° (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 98).
10) **Methylester d. δ-Oxy-δ-Acetoxyl-γ-Keto-β-Methylbutan-δ-Methyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 54°; Sd. 220—240° u. ger. Zers. (*B.* **30**, 863).
11) **Methylester d. l-αβ-Dipropionoxylpropionsäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 116).
12) **Diäthylester d. β-Oxy-α-Ketoäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxaloxyessigäthyläthersäure). Sd. $155-156°_{17}$ (*B.* **24**, 433). — I, *807.*

$C_{10}H_{16}O_6$

13) **Diäthylester d. α-Acetoxyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetyläpfelsäure). Sd. $265{,}7°_{729}$ (*A.* **129**, 183; *B.* **18**, 166; *Soc.* **69**, 824). — I, *743.*

14) **Triäthylester d. Methantricarbonsäure.** Sm. 29°; Sd. 253°. Na (*B.* **12**, 752, 1236; **14**, 618; **25**, 1775; *J. pr.* [2] **37**, 476; *A.* **214**, 31; *R.* **9**, 221; *Am.* **14**, 499; **15**, 527; *Bl.* [3] **19**, 80). — I, *807.*

15) **norm. Propylester d. αβ-Di[Acetoxyl]propionsäure.** Sd. $258°_{768.4}$ (*Soc.* **63**, 1423, 1430).

16) **Isopropylester d. αβ-Di[Acetoxyl]propionsäure.** Sd. $246—248°_{768.4}$ (*Soc.* **63**, 1424, 1430).

17) **Triacetat d. αβγ-Trioxybutan.** Sd. $261{,}8°_{740.2}$ (*M.* **1**, 835). — I, *416.*

18) **Triacetat d. αβδ-Trioxybutan.** Sd. $163—164°_{17}$ (*B.* **27**, 2437).

19) **polym. Glycidacetat.** Sd. 258—261° (*J. pr.* [2] **20**, 191; [2] **55**, 425). — I, *415.*

$C_{10}H_{16}O_7$

C 48,4 — H 6,4 — O 45,1 — M. G. 248.

1) **β-Oxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure-γγ-Dimethylcarbonsäure** (Oxyisobutyryltriacetsäure). $K_3$ (*J. pr.* [2] **41**, 523). — I, *844.*

2) **Diäthylester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (D. d. Citronensäure). Na (*B.* **8**, 869). — I, *839.*

3) **Diäthylester d. d-Acetylweinsäure** (*A. Spl.* **5**, 283; *Bl.* [3] **13**, 205). — I, *796.*

4) **Diäthylester d. Acetyltraubensäure** (*A. Spl.* **5**, 286). — I, *801.*

5) **Diäthylester d. Isozuckersäure.** Sm. 101° (*B.* **27**, 127).

6) **Diacetat d. Dulcitan** (*A. ch.* [4] **27**, 158). — I, *417.*

7) **Diacetat d. Quercit** (*A.* **190**, 288). — I, *416.*

$C_{10}H_{16}O_8$

C 45,4 — H 6,1 — O 48,5 — M. G. 264.

1) **Atrarsäure** (Physcianin = $C_{10}H_{12}O_4$). Sm. 140—141° (*G.* **12**, 257; *A.* **288**, 48; **295**, 225; *B.* **30**, 359). — II, *2083.*

2) **Diacetat d. Glykose** (*Bl.* **12**, 204). — I, *1048.*

$C_{10}H_{16}N_2$

C 73,1 — H 9,7 — N 17,1 — M. G. 164.

1) **2,3-Diamido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 109°. Oxalat (*B.* **21**, 2951). — IV, *645.*

2) **3,4-Diamido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 97,5°; Sd. 280—282°. 2HCl, Oxalat, Pikrat (*B.* **20**, 3254). — IV, *646.*

3) **4-Amido-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 39° (*A.* **243**, 299). — IV, *583.*

4) **2,5-Diamido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** 2HCl (*B.* **18**, 3200; **23**, 3562). — IV, *647.*

5) **3-Amido-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 276—278°. 2HCl (*B.* **19**, 200, 550). — IV, *571.*

6) **4-Amido-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 260—262°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **4**, 297). — IV, *583.*

7) **1,2-Di[β-Amidoäthyl]benzol.** Fl. Pikrat (*G.* **22** [2] 511). — IV, *647.*

8) **5,6-Diamido-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 140°. $2HCl + H_2O$ (*B.* **21**, 906). — IV, *647.*

9) **3,6-Diamido-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 149° (*B.* **28**, 968; *A.* **237**, 4). — IV, *646.*

10) **1,2-Di[Dimethylamido]benzol.** Sd. 215 — 218°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$). (*B.* **25**, 2839). — IV, *555.*

11) **1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. —2°; Sd. $266 — 267°_{748}$ ($266°_{761}$). $2HCl + 2H_2O$ (*B.* **12**, 1814; **30**, 3110; *J.* **1863**, 422; *R.* **7**, 3). — IV, *571.*

12) **1,4-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. 51°; Sd. 260°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $2H_2SO_4$ (*B.* **12**, 526, 1807; *J.* **1863**, 422). — IV, *582.*

13) **α-Amido-β-[2,4-Dimethylphenyl]amidoäthan** (2,4-Dimethylphenyläthylendiamin). Sd. 273—275°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **24**, 2197). — II, *643.*

14) **α-Amido-γ-[2-Methylphenyl]amidopropan** (2-Methylphenyltrimethylendiamin). Sd. 280—282°. 2HCl, Oxalat (*G.* **18**, 372). — II, *459.*

15) **α-Amido-γ-[4-Methylphenyl]amidopropan** (4-Methylphenyltrimethylendiamin). Sd. $286—287°$ ($283°_{763}$). 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat, 2Pikrat (*G.* **18**, 366; *B.* **30**, 2499). — II, *487.*

16) **uns-Isobutylphenylhydrazin.** Sd. 245°. $H_2SO_4$ (*B.* **30**, 2820; *A.* **252**, 282). — IV, *659.*

$C_{10}H_{16}N_2$ 17) **5-[α-Dimethylamidoäthyl]-2-Methylpyridin.** Fl. ($2HCl, 2AuCl_3$) (*B.* **28**, 1771). — **IV**, *826.*
18) **2,5-Dimethyl-3,6-Diäthyl-1,4-Diazin.** Sd. 215—217°. + x $H_2O$ (Sm. 42,5°). ($2HCl, PtCl_4$), + $AgNO_3$ (*B.* **14**, 1463, 2158; **19**, 2525; **27**, 1037; *Bl.* [3] **6**, 834). — **IV**, *831.*
19) **Dihydronikotin.** Sd. 263—264°. ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*J.* **1883**, 1337). — **IV**, *857.*
20) **Base (aus Fuselöl)** (*B.* **12**, 1432). — **IV**, *831.*
21) **Nitril d. Sebacinsäure.** Sd. 199—200°$_{15}$ (*B.* **25**, 2252). — **I**, *1479.*

$C_{10}H_{16}N_6$ C 54,5 — H 7,3 — N 38,2 — M. G. 220.
1) **Aethylanilbiguanid.** $H_2SO_4$ (*G.* **21** [2] 153). — **IV**, *1329.*

$C_{10}H_{16}Cl_2$ 1) **α-Dichlorhydrocamphen (Campherchlorid).** Sm. 155 — 155,5° (165°) (*A.* **115**, 29; **196**, 263; **197**, 336; **200**, 361; *M.* **1**, 319; *B.* **14**, 1378; *Soc.* **71**, 288). — **III**, *488.*
2) **β-Dichlorhydrocamphen** (*Soc.* **71**, 288).
3) **Chlorfenchenhydrochlorid.** Sd. 107—109°$_{16}$ (*Soc.* **73**, 704).
4) **Tricyklendichlorid.** Sm. 165—168° (*C.* **1899** [1] 50).
5) **Terpendichlorid.** Sd. 110—112°$_{10}$ (*A.* **270**, 201). — **III**, *527.*

$C_{10}H_{16}Cl_4$ 1) **Dichlordipentindihydrochlorid.** Sm. 108°; Sd. 160—165°$_{10}$ (*A.* **270**, 198). — **III**, *527.*

$C_{10}H_{16}Br_2$ 1) **Dibromhydrocamphen.** Sm. 55,5° (*J.* **1885**, 763). — **II**, *18.*
2) **Camphendibromid.** Sm. 90° (*B.* **29**, 900). — **III**, *535.*
3) **Pinendibromid.** Sm. 169—170° (*A.* **264**, 7; *B.* **29**, 890; *Soc.* **69**, 1009). — **III**, *521.*
4) **d-Terpendibromid (aus Pinus cembra).** Fl. (*J. r.* **21**, 370). — **III**, *517.*
5) **Terpendibromid (aus Fichtentheer)** (*Bl.* [3] **11**, 988).

$C_{10}H_{16}Br_4$ 1) **Dipentintetrabromid.** Sm. 124—125° (*A.* **225**, 311; **227**, 279; **246**, 226; **264**, 19; *B.* **27**, 440). — **III**, *528.*
2) **isom. Dipentintetrabromid** (*B.* **28**, 2297; *A.* **281**, 131). — **III**, *528.*
3) **Limonentetrabromid.** Sm. 104—105° (*A.* **227**, 280; **252**, 145). — **III**, *524.*
4) **Pinentetrabromid** (*Soc.* **69**, 1010).
5) **Sylvestrentetrabromid.** Sm. 135 — 136° (*A.* **239**, 30; **252**, 150). — **III**, *531.*
6) **Terpentetrabromid (aus Colophonium).** Sm. 120° (*A. ch.* [6] **1**, 240). — **III**, *537.*
7) **Terpinolentetrabromid.** Sm. 112—113° u. ger. Zers. (*A.* **230**, 262; **275**, 107). — **III**, *533.*
8) **Tetrabromdihydrocymol?** Sm. 205° (*B.* **27**, 2087).
9) **Tetrabromid d. Terpen $C_{10}H_{16}$ (aus Fichtentheer).** Fl. (*Bl.* [3] **11**, 988)
10) **Verbindung (aus Kautschuk)** (*Soc.* **53**, 679). — **III**, *551.*

$C_{10}H_{16}S$ 1) **Thiocampher.** Fest. Sd. bei 220° (*B.* **3**, 593). — **III**, *498.*

$C_{10}H_{17}N$ C 79,5 — H 11,2 — N 9,3 — M. G. 151.
1) **?-Triäthylpyrrol.** Sd. 200—205° (*B.* **23**, 2563). — **IV**, *76.*
2) **1-Isoamyl-?-Dihydropyridin.** Sd. 201—203°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **14**, 1501). — **IV**, *69.*
3) **1,3,4,5,6-Pentamethyl-1,2-Dihydropyridin?** Sd. 180 — 190°. (HCl, $AuCl_3$), HJ (*B.* **21**, 2863; **22**, 657, 2507). — **IV**, *76.*
4) **Aethyltropidin.** ($HCl, AuCl_3$), HJ (*B.* **12**, 946; **14**, 232; *A.* **217**, 122). — **III**, *789.*
5) **Amidophellandren.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*G.* **16**, 228). — **III**, *530.*
6) **Amidopinen (Pinylamin).** Sd. 207 — 208°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, Rhodanid (*A.* **268**, 199). — **IV**, *78.*
7) **Amidoterpen.** Sd. 197—200°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Oxalat (*G.* **16**, 341; **18**, 222). — **IV**, *76.*
8) **Campherimin.** Sm. 95°; Sd. 104°$_{17}$. HCl, ($HCl, AuCl_3$), $HNO_3$ (*B.* **28**, 1080; **29**, 2807; *G.* **26** [2] 31). — **IV**, *77.*
9) **d-Carvylamin.** 2 isom. Formen. Sd. 98—100°$_{14}$. HCl (*B.* **20**, 486; **26**, 2084; **30**, 2069). — **IV**, *78.*
10) **l-Carvylamin.** Sd. 98°$_{14}$ (*B.* **30**, 2073).
11) **Fenchonimin.** HCl, $HNO_3$ (*B.* **29**, 2819). — **IV**, *78.*
12) **Nitril d. βζ-Dimethyl-γ-Hepten-γ-Carbonsäure.** Sd. 100°$_{19}$ (*M.* **17**, 140; *C.* **1895** [2] 287).

$C_{10}H_{17}N$ 13) **Nitril d. Campholsäure.** Sm. 72—73°; Sd. 217—219° (*G.* **22** [1] 213). — I, *1469.*

14) **Nitril d. d-Citronellalsäure.** Sd. 104 — $106°_{14}$ (*B.* **26**, 2255; **30**, 35; *A.* **296**, 124).

15) **Nitril d. Menthonensäure (Menthonnitril).** Sd. 225 — 226° (*A.* **278**, 308; **296**, 124).

$C_{10}H_{17}N_3$ C 67,0 — H 9,5 — N 23,5 — M. G. 179.

1) **3,4,5-Triamido-1-[tert.]Butylbenzol.** Sm. 156—157°. 3 HCl, Oxalat (*J. pr.* [2] **48**, 100). — IV, *1134.*

2) **Di[Amidoäthyl]amidobenzol (Diamidodiäthylanilin).** Sd. über 300°. 2 HBr, Pikrat (*B.* **22**, 2226). — II, *347.*

3) **4-Amido-1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Sd. $209{,}4°_{113}$. 2 HCl, (2 HCl, $2\,SnCl_2$), 2 HBr, 2 HJ, 2 Pikrat (*B.* **30**, 3111). — IV, *1122.*

4) **Amidomethyläthylisopropyl-1,3-Diazin.** Sm. 153—154° (*J. pr.* [2] **39**, 198). — IV, *1134.*

5) **6-Amido-2,4,5-Triäthyl-1,3-Diazin.** Sm. 183—184° (*J. pr.* [2] **39**, 247). — IV, *1134.*

6) **6-Methylamido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin (Methylkyanäthin).** Sm. 74°; Sd. 257—258°. (2 HCl, $PtCl_4$), 2 + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **26**, 343). — IV, *1133.*

7) **Nitril d. α-Imidodiisovaleriansäure.** Sm. 52°. HCl (*A.* **205**, 23; *J.* **1880**, 809; *B.* **13**, 907). — I, *948.*

$C_{10}H_{17}Cl$ 1) **6-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** Sd. 210 bis 212° (*B.* **25**, 687; **29**, 315). — II, *19.*

2) **α-Camphylchlorid.** Sd. 209—210° (*C.* **1898** [2] 888).

3) **Chlorrutylen** (*Z.* **1867**, 393).

4) **Chlorid d. Borneol (Bornylchlorid).** Sm. 157° (157—159°) (*A.* **112**, 366; **197**, 93, 200, 343; **230**, 231; *A. ch.* [5] **6**, 382; *M.* **1**, 588; *B.* **29**, 544, 697; *Bl.* [3] **15**, 374). — III, *470.*

5) **Chlorid d. Isoborneol (Isobornylchlorid).** Sd. 150—152° (*B.* **29**, 697; *Bl.* [3] **15**, 373).

6) **Chlorid d. Coriandrol.** Fl. (*B.* **14**, 2494). — III, *475.*

7) **Chlorid d. l-Fenchylalkohol.** Sd. 84—$86°_{14}$ (*A.* **263**, 148; **302**, 375, 382; *Soc.* **73**, 276). — III, *476.*

8) **Chlorid d. α-Menthon.** Sd. 205—208° (*B.* **25**, 694). — III, *478.*

9) **Salzsaures Camphen.** Sm. 147° (i. HCl-Atm.) (149—151°) (*A. ch.* [5] **6**, 363; *Bl.* [3] **15**, 373). — III, *534.*

10) **Camphenhydrochlorid.** Sm. 157° (*B.* **29**, 546). — III, *534.*

11) **i-α-Camphenhydrochlorid.** Sm. 145° (*A. ch.* [5] **6**, 372). — III, *535.*

12) **i-β-Camphenhydrochlorid.** Sm. 147° (*A. ch.* [5] **6**, 374). — III, *535.*

13) **Dipentinhydrochlorid.** Sd. $145°_{140}$ (*Bl.* **24**, 110, 112; *A. ch.* [5] **6**, 222). — III, *527.*

14) **Divalerylenhydrochlorid.** Sd. 115—$120°_{20}$ (*Bl.* **33**, 24). — III, *539.*

15) **Limonenhydrochlorid.** Sd. 97—$98°_{11-12}$ (*A.* **270**, 189). — III, *523.*

16) **Olibenhydrochlorid.** Sm. 127° (*A.* **173**, 3). — III, *543.*

17) **Pinenhydrochlorid (Terpenhydrochlorid).** Sm. 125°; Sd. 210°. Lit. bedeutend. — III, *520.*

18) **isom. Pinenhydrochlorid.** Fl. Sd. $120°_{40}$ (*A.* **84**, 350; *B.* **12**, 1131; *J. r.* **12**, 56; *A. ch.* [3] **37**, 225; *Bl.* **40**, 323). — III, *521.*

19) **Xanthoxylenhydrochlorid** (*A.* **104**, 238). — III, *544.*

20) **Terpenhydrochlorid (aus Abies Reginae Amaliae).** Fl. (*J.* **1864**, 536). — III, *541.*

21) **Terpenhydrochlorid (aus Angelica Archangelica).** Sm. 127° (*B.* **15**, 1742). — III, *541.*

22) **Terpenhydrochlorid (aus Athamanta oroselinum).** Sd. 190° (*A.* **51**, 337). — III, *541.*

23) **Terpenhydrochlorid (aus Ingweröl).** Fl. (*A.* **84**, 353). — III, *543.*

24) **Terpenhydrochlorid (aus Muskatnussöl)** (*J.* **1862**, 461; *A.* **131**, 212). — III, *543.*

25) **i-Terpenhydrochlorid (aus Pinus abies).** Sm. 126,5° (*J. r.* **21**, 362). — III, *516.*

26) **d-Terpenhydrochlorid (aus Pinus cembra).** Sm. 125° (*J. r.* **21**, 370). — III, *517.*

$C_{10}H_{17}Cl_3$ 1) **Trichlor-α-Dekanaphten.** Sd. 180—190° (*J. r.* **25**, 383).

$C_{10}H_{17}Cl_3$ 2) **Chlordipentindihydrochlorid.** Sm. 87°; Sd. 145—150°$_{10}$ (*A.* **270**, 197). — III, *527.*

$C_{10}H_{17}Br$ 1) **1-Brom-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol** (1-Brom-$\Delta^{4,8}$-Terpan). Sm. 34—35° (*B.* **28**, 229). — III, *521.*
2) **?-Brom-5-Aethyl-1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 100—110° (*C.* **1899** [1] 176).
3) **Bornylbromid.** Sm. 74—75° (*A.* **197**, 98). — III, *470.*
4) **Pinenhydrobromid.** i-Modif. Sm. 81°; l-Modif. Sm. 87° (*A.* **239**, 7; **252**, 156; *B.* **10**, 84; *G.* **18**, 223). — III, *521.*

$C_{10}H_{17}Br_3$ 1) **1,4-Dibrom-4-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 109—110° (*A.* **264**, 25; *B.* **27**, 449; **28**, 2297). — III, *528.*
2) **1,2,4-Tribrom-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Fl. (*B.* **27**, 440).

$C_{10}H_{17}J$ 1) **Limonenhydrojodid.** Fl. (*J.* **1873**, 370). — III, *524.*
2) **Pinenhydrojodid.** Fl. (*A.* **37**, 183). — III, *521.*
3) **Jodid d. Coriandrol.** Fl. (*B.* **14**, 2495). — III, *475.*

$C_{10}H_{18}O$ C 77,9 — H 11,7 — O 10,4 — M. G. 154.
1) **Auranthiol.** Sd. 93—95°$_{15}$ (*B.* **25**, 1186). — III, *468.*
2) **d-Borneol.** Sm. 203—204°; Sd. 212°. Na, 2 + HBr, 2 + HJ. Lit. bedeutend. — III, *468.*
3) **l-Borneol.** Sm. 208,8° (*J.* **1874**, 537, 538; **1886**, 1666; *A.* **45**, 34; **101**, 95; **105**, 67; *A. ch.* [5] **14**, 21; [6] **27**, 396; *Bl.* [3] **15**, 368; *B.* **11**, 455, **26** [2] 685; *Ph. Ch.* **27**, 541). — III, *471.*
4) **i-Borneol.** Sm. 210,5° (*B.* **12**, 1755; *A. ch.* [5] **14**, 26; [6] **27**, 429; *Soc.* **57**, 963; *Ph. Ch.* **3**, 237). — III, *472.*
5) **Isoborneol.** Sm. 216° (212°). subl. (*J. pr.* [2] **49**, 1, 15; [2] **55**, 39; *B.* **29**, 544; *Ph. Ch.* **27**, 545). — III, *473.*
6) **Camphenol.** Sm. 185,5—190°; Sd. 208—211° (*A. ch.* [6] **9**, 509). — III, *473.*
7) **Campholalkohol.** Sd. 203° (*G.* **22** [2] 115).
8) **Carvanon.** Sd. 214—219° (*Soc.* **73**, 857).
9) **Cineol** (Cajeputol, Eucalyptol, Terpan). Sd. 176°. Lit. bedeutend. — III, *474.*
10) **Coriandrol** (d-Linalool). Sd. 194—198° (*J.* **1852**, 624; *B.* **14**, 2485; **24**, 206; *Bl.* [3] **9**, 914; *J. pr.* [2] **58**, 119). — III, *475.*
11) **Dihydrocarveol.** Sd. 224—225° (*A.* **275**, 110; *B.* **28**, 2141; *Ph. Ch.* **27**, 540). — III, *475.*
12) **Dihydroeucarveol.** Sd. 109—110°$_{21}$ (*B.* **27**, 1922). — III, *476.*
13) **Dihydroisocampher.** Sd. 203° (*G.* **26** [2] 40; *B.* **29**, 2817). — III, *276.*
14) **Diosmelaeopten.** Sd. 204—206° (207—209°$_{757}$) (*G.* **15**, 195; *J.* **1880**, 1081; *J. pr.* [2] **54**, 439; *C.* **1896** [2] 552). — III, *545.*
15) **Fenchenol.** Sd. 183—184° (*A.* **284**, 338). — III, *476.*
16) **Fencholenalkohol.** Sd. 96°$_{17}$ (*A.* **269**, 375; **300**, 310). — III, *476.*
17) **Isofencholenalkohol.** Sd. 218° (*A.* **284**, 336; **300**, 309). — III, *476.*
18) **d-Fenchylalkohol.** Sm. 40—41° (42°); Sd. 200° (201°) (*A.* **272**, 104; *Bl.* [3] **19**, 414). — III, *476.*
19) **l-Fenchylalkohol.** Sm. 45°; Sd. 201° (*A.* **263**, 143; **284**, 331; *Soc.* **73**, 276; *Ph. Ch.* **27**, 545). — III, *476.*
20) **i-Fenchylalkohol.** Sm. 33—35° (*A.* **272**, 108). — III, *476.*
21) **Galgantöl** (*Berz. J.* **24**, 479). — III, *476.*
22) **Geraniol** (Licarhodol; Rhodinol; Roseol; ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën). Sd. 228°$_{750}$. 2 + $CaCl_2$. Lit. bedeutend. — IV, *476.*
23) **Hexahydroanethol.** Sm. 18—19°; Sd. 198° (*B.* **13**, 146). — II, *852.*
24) **Hopfenöl.** Sd. 210° (*J.* **1853**, 516; **1854**, 654; *J. pr.* [2] **28**, 448). — III, *477.*
25) **Lavendol.** Sd. 197°$_{199}$ (*J. pr.* [2] **45**, 596; *B.* **25**, 1187). — III, *477.*
26) **d-Licarhodol.** Sd. 112—114°$_9$ (*Bl.* [3] **17**, 591).
27) **d-Linalool,** siehe Coriandrol $C_{10}H_{18}O$.
28) **l-Linalool** (γ-Oxy-γη-Dimethyl-αζ-Oktadiën; Likareol). Sd. 190—195° (*A. ch.* [5] **25**, 427; *Bl.* [3] **9**, 802, 1002; *B.* **25**, 1183; **26**, 2711; **26** [2] 490; **28**, 2131, 2137; **29**, 692; **31**, 832; *J. pr.* [2] **45**, 602; [2] **58**, 109; *J.* **1881**, 1026; *C.* **1895** [2] 406; **1896** [1] 1125; *Ph. Ch.* **27**, 541). — III, *477*
29) **Melissenöl.** Sd. 204—209° (*B.* **14**, 208). — III, *480.*

$C_{10}H_{18}O$

30) **α-Menthon.** Sd. 206,3° (*Soc.* **41**, 50; *B.* **25**, 617, 692; *Bl.* [3] **19**, 789). — III, *478.*
31) **d-Menthon.** Sd. 206—208° (*A.* **250**, 334; *J. r.* **27**, 490; *J. pr.* [2] **55**, 19). — III, *479.*
32) **l-Menthon.** Sd. 207°. K (*A.* **250**, 325; *J. r.* **27**, 471, 491; *A.* **289**, 73; *J. pr.* [2] **55**, 18). — III, *478.*
33) **i-Menthon.** Sd. 204—206° (*Am.* **16**, 399). — III, *480.*
34) **Nerolol.** Sd. 88—94°$_{15}$ (*B.* **26**, 2711 Anm.). — III, *480.*
35) **Osmitesöl.** Sd. 178° (*A.* **89**, 214). — III. *481.*
36) **Pinocampheol.** Sd. 218—219° (*A.* **300**, 288).
37) **Pulegol.** Sd. 108—110°$_{14}$ (*B.* **30**, 25).
38) **syn. Pulegol.** Sd. 215° (*B.* **29**, 2957; *A.* **300**, 272).
39) **Isopulegol.** Sd. 91°$_{18}$ (*B.* **29**, 913; **30**, 27; *C.* **1897** [2] 305). — III, *481.*
40) **Tanacetylalkohol (Thujylalkohol).** Sd. 210—212° (92,5°$_{18}$) (*B.* **25**, 3344; *A.* **272**, 109; **275**, 179). — III, *481.*
41) **d-Terpenhydrat (aus Pinus cembra).** Fest. Sd. oberh. 210° (*J. r.* **21**, 370). — III, *517.*
42) **Terpineol (Menthenol; Terpenhydrat; Terpilenol).** Sm. 35°; Sd. 218°. Lit. bedeutend. — III, *482.*
43) **i-Terpineol.** Sm. 32°; Sd. 114—118°$_{10}$ (*A. ch.* [6] **9**, 513). — III, *483.*
44) **d-Terpineol.** Sm. 33—35°; Sd. 213,7—217,7°$_{760}$ (*B.* **20**, 1957; *J. pr.* [2] **58**, 114). — III, *483.*
45) **l-Terpineol.** Sm. 32°; Sd. 215—218° (*J. r.* **28**, 132). — III, *483.*
46) **act. Terpineol (aus Limonenmonochlorhydrat).** Sd. 215° (*B.* **28**, 2190). — III, *483.*
47) **i-Tetrahydrocarvon.** Sd. 220—221° (*A.* **277**, 133; **287**, 376; *B.* **28**, 1962). — III, *484.*
48) **act. Tetrahydrocarvon.** Sd. 220—223° (*B.* **26**, 822; **28**, 1600). — III, *484.*
49) **Tetrahydroeucarvon (3-Keto-1,1,4-Trimethyl-R-Heptamethylen).** Sd. 108 bis 115°$_{30}$ (*B.* **31**, 2071).
50) **1-Oxy-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol** ($\Delta^{4(8)}$-Terpenol). Sm. 69—70° (*B.* **27**, 444). — III, *481.*
51) **5-Oxy-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 93—95°$_{24}$ (*A.* **296**, 317).
52) **ζ-Keto-β-Methyl-β-Nonen.** Sd. 203—205°$_{750}$ (*Bl.* [3] **21**, 88).
53) **δ-Oxy-δ-Propyl-αζ-Heptadiën (Diallylpropylcarbinol).** Sd. 194° (*A.* **193**, 362; *J. r.* **10**, 272; *J. pr.* [2] **26**, 111). — I, *257.*
54) **δ-Oxy-δ-Isopropyl-αζ-Heptadiën (Diallylisopropylcarbinol).** Sd. 182 bis 185° (*J. r.* **11**, 29; *A.* **197**, 70). — I, *257.*
55) **Divalerylenhydrat.** Sd. 175—177° (*Z.* **1867**, 174; *A.* **143**, 373). — I, *257.*
56) **Alkohol (aus Hopfenöl).** Sd. 145—150°$_{60}$ (*Soc.* **67**, 55).
57) **Alkohol (aus Kuro-moji-Oel).** Sd. 218° (*B.* **24**, 81). — III, *547.*
58) **Alkohol (aus Nitromenthon).** Sd. 210—215° (*Am.* **16**, 398). — III, *485.*
59) **Alkohol (aus dem Keton $C_{10}H_{16}O$).** Sd. 218—220° (*A.* **281**, 157; *B.* **28**, 2711).
60) **Alkohol (aus d. Keton $C_{10}H_{16}O$ aus Isolauronolsäure).** Sd. 205° (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704).
61) **Alkohol (aus Methyldiallylcarbinol).** Sd. 207—215° (*J. pr.* [2] **30**, 215). — I, *257.*
62) **5-Keto-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol (s-Menthon).** Sd. 220°$_{749}$ (*A.* **297**, 172).
63) **2-Keto-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Sd. 205—207°$_{767}$ (*B.* **28**, 1342).
64) **Thujamenthon (Keton).** Sd. 208—211° (*A.* **286**, 104; *B.* **28**, 1959; **30**, 427). — III, *484.*
65) **Keton (aus 4-Oxy-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol).** Sd. 213—218° (*C.* **1899** [1] 176).
66) **Keton (aus Isobutyrylchlorid u. Zinkmethyl).** Sd. 189—191° (*A.* **188**, 139). — I, *1010.*
67) **Aldehyd d. d-Citronellalsäure (Citronellal).** Sd. 205—208°. + $NaHSO_3$, + 2 $NaHSO_3$ (*Am.* **11**, 460; **12**, 553; **14**, 205; *B.* **20**, 1017; **25** [2] 644; **26**, 2254; **27**, 2027; **29**, 904, 918; **30**, 34; **31**, 2902, 3306; *J.* **1872**, 815; **1875**, 852; *Ph. Ch.* **27**, 535). — III, *474.*

$C_{10}H_{18}O$

68) **Aldehyd d. l-Citronellalsäure (l-Citronellal).** Fl. (*B.* **30**, 35).
69) **Menthocitronellal.** Sd. bei 200° (*A.* **296**, 131).
70) **Aldehyd d. $\beta\zeta$-Dimethyl-$\gamma$-Hepten-$\gamma$-Carbonsäure** (Diisovaleraldehyd). Sd. 187—191°$_{742}$ (*B.* **2**, 552; **3**, 135; **5**, 481; **6**, 983; **8**, 370; **28**, 2117; **28** [2] 608; *Z.* **1866**, 465; **1870**, 251, 415; *Bl.* **18**, 64; *A.* **117**, 68; **126**, 242; *M.* **17**, 129; **18**, 193; *C.* **1895** [2] 287). — I, *961.*
71) **Aldehyd d. Säure $C_{10}H_{18}O_2$** (aus Menthylamin). Fl. (*A.* **278**, 317).
72) **Verbindung** (aus Baldrianöl). Sd. 205—215° (*B.* **11**, 454). — III, *545.*
73) **Verbindung** (aus Cardamomöl). Sd. 205—220° (*A.* **238**, 101). — III, *546.*
74) **Verbindung** (aus Formylbornylamin). Sm. 159° (*A.* **269**, 351). — IV, *56.*

$C_{10}H_{18}O_2$ C 70,6 — H 10,6 — O 18,8 — M. G. 170.

1) **4-Oxy-5-Keto-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sd. 104,5 bis 105,5°$_{13,5}$ (*B.* **27**, 1640).
2) **Diäthyläther d. $\gamma\delta$-Dioxy-$\alpha\varepsilon$-Hexadiën** (Divinylglykoldiäthyläther). Sd. 224—226° (Grüner, thèse 85). — I, *311.*
3) **Camphenglykol.** subl. über 100°; Sm. 192° u. Zers. (*B.* **23**, 2312). — I, *271.*
4) **Camphorogenol.** Sd. 212—213° (*Soc.* **47**, 782). — III, *546.*
5) **Pinenglykol.** Sd. 150—152°$_{21}$ (*B.* **27**, 2271).
6) **Pinolhydrat** (Sobrerol). act. Modif. Sm. 150°; i-Modif. Sm. 130,5—131°; Sd. 270—271° (*A.* **80**, 107; **259**, 313; **277**, 115; **291**, 351; *Soc.* **59**, 315; *B.* **29**, 1195, 1202). — III, *508.*
7) **Glykol** (aus Menthan-1, 2, 8-triol). Sm. 63—64°; Sd. 259—260°$_{754}$ (*B.* **29**, 1200).
8) **Alkohol** (aus Diosphenol). Sm. 159° (*C.* **1896** [2] 552).
9) **Alkohol** (aus Terpentinöl). Sd. 191—191,5° (*B.* **27**, 2272; **29**, 1198).
10) **$\beta\delta$-Diketodekan** (Acetylmethylhexylketon). Sm. —6°; Sd. 228—229°. Cu (*B.* **22**, 1015; *R.* **16**, 119). — I, *1020.*
11) **$\beta\vartheta$-Diketo-$\gamma$-Methylnonan** ($\alpha$-Methyldiacetylpentan). Sd. 232—235°$_{350}$ (*Soc.* **55**, 346). — I, *1020.*
12) **$\beta\delta$-Diketo-$\gamma$-Isoamylpentan** (Isoamylacetylaceton). Sd. 220—225° (*A. ch.* [6] **12**, 249). — I, *1020.*
13) **$\beta$-Nonen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 10°. Ca, Ba, Ag (*A.* **227**, 90). — I, *522.*
14) **$\beta\zeta$-Dimethyl-$\gamma$-Hepten-$\gamma$-Carbonsäure** (Amydekylensäure). Sd. 241,5°. Na, K, Ca + $1^1/_2 H_2O$, Ba, Cd, Ag (*J.* **1870**, 680; *B.* **5**, 481; **10**, 455 Anm.; **12**, 193; *M.* **17**, 137, *Soc.* **73**, 66). — I, *522.*
15) **Amenylvaleriansäure.** Sd. 268—270°. Na (*A.* **202**, 297). — I, *522.*
16) **l-Isopropylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 94—95°; Sd. 269°. K, Ca, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **57**, 95).
17) **Dekanaphtensäure** (*J. r.* **19**, 156). — I, *522.*
18) **Campholsäure.** Sm. 95°; Sd. 250° (260°). $NH_4$, Na + $5H_2O$, K + $2H_2O$, Mg, Ca + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Sr, Zn, Ni, Co, Cu, Ag (*A.* **38**, 337; **107**, 249; **145**, 202; **162**, 259; *A. ch.* [5] **14**, 99; *Ph. Ch.* **3**, 405; *G.* **22** [1] 208; *Bl.* [3] **11**, 426, 486). — I, *521.*
19) **Isocampholsäure.** Sd. 256—257°$_{760}$. $NH_4$, Na, K, Mg, Ca, Sr, Zn, Cu, Ag (*B.* **27** [2] 667; *Bl.* [3] **11**, 906; [3] **13**, 769).
20) **d-Citronellalsäure.** Sd. 257° (141—143°$_{12}$). Ag (*Am.* **14**, 208; *B.* **26**, 2256; **29**, 905, 918; **30**, 33, 35).
21) **l-Citronellalsäure.** Sd. 143—144°$_{14}$. Ag (*B.* **30**, 36).
22) **i-Citronellalsäure.** Sd. 157—157,5°$_{23}$ (*B.* **31**, 2901).
23) **Dekakrylsäure.** Sm. 86° (*Z.* **1868**, 383). — I, *522.*
24) **Menthonensäure.** Sd. 257—261°. Ag (*A.* **278**, 312; **296**, 120).
25) **Säure** (aus Bourbongeraniumöl). Ag (*C.* **1898** [2] 360).
26) **Säure** (aus Petroleum). Fl. (*B.* **24**, 1810). — I, *523.*
27) **Säure** (aus Purginsäure). Sd. 176°$_{125}$ (*C.* **1897** [1] 419).
28) **Lakton d. $\gamma$-Oxynonan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 281° (*A.* **227**, 92; *B.* **27**, 3126). — I, *578.*
29) **Lakton d. $\varepsilon$-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\alpha$-Carbonsäure?** Sd. 155 bis 165°$_{25}$ (*B.* **29**, 30).
30) **Methylester d. Oktonaphtencarbonsäure.** Sd. 211—213° (*B.* **24**, 2723). — I, *521.*

$C_{10}H_{18}O_2$

31) **Isoamylester d. α-Buten-γ-Carbonsäure (Isoamylester d. Angelikasäure).** Sd. 200—201° (*A.* **195**, 100). — **I**, *513.*
32) **Isoamylester d. β-Buten-β-Carbonsäure (Isoamylester d. Tiglinsäure).** Sd. 204—205° (*A.* **195**, 101). — **I**, *513.*
33) **Oktonaphtenylester d. Essigsäure (Acetat d. Oktonaphtenol).** Sd. 195 bis 200° (*J. r.* **24**, 203). — **I**, *412.*
34) **Acetat d. δ-Oxy-ζ-Methyl-α-Hepten (A. d. Isobutylallylcarbinol).** Sd. 178,5—179,5°$_{760}$ (*B.* **27**, 2435; *Bl.* [3] **11**, 361).
35) **Acetat d. cis-5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 204—205°$_{748}$ (*A.* **297**, 162).
36) **Acetat d. trans-5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 195—196° (*A.* **289**, 145).
37) **Methyl-R-Pentamethylenmethylcarbinolester d. Essigsäure (Acetat** d. 1-Methyl-2-[α-Oxyäthyl]-R-Pentamethylen). Sd. 145—150°$_{130}$ (*Soc.* **57**, 249). — **I**, *412.*
38) **Propionat d. δ-Oxy-ε-Methyl-α-Hexen.** Sd. 178—180° (*Bl.* [3] **15**, 886).

$C_{10}H_{18}O_3$

C 64,5 — H 9,7 — O 25,8 — M. G. 186.
1) **cis-Pinolglykol.** Sm. 125°; Sd. 158—159°$_{12}$ (*A.* **259**, 311; **268**, 223; **281**, 149; **291**, 355; *B.* **28**, 2710; *C.* **1898** [2] 543). — **III**, *508.*
2) **trans-Pinolglykol.** Sm. 128,5—129°; Sd. 281—282° (*J. r.* **26**, 528; *B.* **27**, 1644; **28**, 2710; **29**, 888; *C.* **1898** [2] 543). — **III**, *508.*
3) **Terpendioxydhydrat?** (*Soc.* **38**, 521). — **III**, *520.*
4) **l-Ketoterpin.** Sm. 78—80°; Sd. 163—165°$_{16}$; **Zers. bei 250°.** Na (*B.* **31**, 3214).
5) **ζ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Hepten-η-Carbonsäure.** Sd. 170°$_7$ (*C.* **1896** [1] 707; *B.* **31**, 826).
6) **β-Keto-γ-Methyloktan-η-Carbonsäure** (**αε-Dimethyl-ε-Acetylcapronsäure**). Sd. 215—217°$_{45}$. Ag (*Soc.* **59**, 584). — **I**, *611.*
7) **ε-Keto-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure (Oxymenthylsäure).** Sd. 288 bis 290° (186—187°$_{20}$). Cu, Ag (*A. ch.* [6] **7**, 447; *Ph. Ch.* **3**, 405; *B.* **27**, 1643, 1914; **29**, 27; *A.* **289**, 368). — **I**, *611.*
8) **ε-Keto-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 40°; Sd. 192°$_{20}$ (*B.* **29**, 31).
9) **3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (syn-Oxydihydrocampholensäure). Sm. 105° (*B.* **28**, 1084, 2171; **30**, 408).
10) **Oxysäure (aus Pfefferminzöl).** Sm. 93° (*B.* **28** [2] 610).
11) **Säure (aus Campholid).** Sm. 179°. Ba (*C.* **1898** [1] 307; *Soc.* **69**, 57).
12) **Anhydrid d. Valeriansäure.** Sd. 215° (*A.* **84**, 107). — **I**, *463.*
13) **Anhydrid d. Isovaleriansäure.** Fl. (*G.* **25** [2] 133).
14) **Anhydrid d. Trimethylessigsäure.** Sd. 190° (*A.* **173**, 374). — **I**, *463.*
15) **Anhydrid d. Lecasterinsäure (Lecasterid).** Sm. 105° (*B.* **30**, 364; *J. pr.* [2] **58**, 494).
16) **Aldehyd d. γ-Acetoxyl-βδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 136 bis 139°$_{18}$ (*M.* **17**, 644).
17) **Methylester d. γ-Keto-δ-Methylheptan-δ-Carbonsäure (M. d. α-Propyl-α-Propionylpropionsäure).** Sd. 219—220° (*A.* **245**, 93). — **I**, *610.*
18) **Methylester d. Oxäthenylisoönanthsäure.** Sd. 245—250° (*A.* **218**, 78). — **I**, *610.*
19) **Methylester d. Säure $C_9H_{16}O_3$ (aus Cineolsäure).** Sd. 125°$_{13}$ (*A.* **271**, 26). — **I**, *610.*
20) **Aethylester d. δ-Ketoheptan-γ-Carbonsäure (Ae. d. α-Butyrylbuttersäure).** Sd. 217—219° u. Zers. (*Bl.* [3] **2**, 388). — **I**, *608.*
21) **Aethylester d. ε-Keto-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure (Ae. d. Isobutylacetessigsäure).** Sd. 217—218° (*A.* **190**, 306; *B.* **7**, 501; **28**, 2623; *Bl.* [3] **13**, 183). — **I**, *609.*
22) **Aethylester d. β-Keto-γ-Methylhexan-γ-Carbonsäure (Ae. d. Methylpropylacetessigsäure).** Sd. 214° (215—217°) (*A.* **226**, 287; *B.* **17**, 918). — **I**, *608.*
23) **Aethylester d. δ-Keto-γ-Methylhexan-γ-Carbonsäure (Ae. d. α-Aethyl-α-Propionylpropionsäure).** Sd. 205—207° (*A.* **231**, 233). — **I**, *608.*
24) **Aethylester d. β-Keto-γ-Aethylpentan-γ-Carbonsäure (Ae. d. Diäthylacetessigsäure).** Sd. 218° (*A.* **138**, 211; **186**, 191; **226**, 205; **231**, 235; *J. pr.* [2] **6**, 160; [2] **50**, 135, 142; *Z.* **1871**, 249; *Am.* **4**, 28). — **I**, *609.*
25) **Aethylester d. δ-Keto-ββ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 104°$_{14}$ (*A.* **299**, 179).

$C_{10}H_{18}O_3$ 26) **Aethylester d. δ-Keto-βγ-Dimethylpentan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Methylisopropylacetessigsäure). Sd. 208—210° (*R.* **5**, 231). — I, *610.*
27) **Aethylester d. β-Oxypropenisobutyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 247,3° (*A.* **256**, 211). — I, *590.*
28) **Aethylester d. trans-1-Oxymethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 160—162°$_{22}$ (*A.* **300**, 176).
29) **Propylester d. β-Oxypropenpropyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 229,7° (*A.* **256**, 214). — I, *589.*
30) **Isobutylester d. β-Oxypropenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 11°; Sd. 206,4° (*A.* **256**, 216). — I, *589.*
31) **Isobutylester d. β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (I. d. Aethylacetylessigsäure). Sd. 211—215° (*A.* **257**, 357). — I, *604.*
32) **Acetat d. γ-Oxy-ββδ-Trimethylpentan-γδ-Oxyd** (Oxoctenolester d. Essigsäure). Sd. 200—202° (*J. r.* **14**, 204). — I, *414.*
33) **Monacetat d. δ-Oxy-γ-Keto-βε-Dimethylhexan.** Sd. 230—235° (*Bl.* [3] **13**, 1049).

$C_{10}H_{18}O_4$ C 59,4 — H 8,9 — O 31,7 — M. G. 202.
1) **Diacetonerythrit.** Sm. 56°; Sd. 105—106°$_{20}$ (*B.* **28**, 2531).
2) **Isovalerylsuperoxyd** (*J.* **1863**, 318). — I, *464.*
3) **β-Oxy-ζ-Keto-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** K (*B.* **28**, 1783).
4) **αβ-Dioxy-βζ-Dimethyl-αε-Heptadiën-α-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **26**, 2719; **28**, 2133).
5) **Oktan-αϑ-Dicarbonsäure (Sebacinsäure).** Sm. 133—135,5°; Sd. 294,5°$_{100}$ (164°$_0$). Salze meist bek. Lit. bedeutend. — I, *686.*
6) **Oktan-βζ-Dicarbonsäure.** Sm. 78°. $Ag_2$ (*Soc.* **65**, 994).
7) **Oktan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 51—53°. $Ag_2$ (*Soc.* **65**, 1009).
8) **isom. Oktan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 136°. $Ca + 2H_2O$, $Ag_2$ (*Soc.* **65**, 1009).
9) **Oktan-?-Dicarbonsäure.** Sm. 116°; Sd. 294°$_{100}$. $Ag_2$ (*R.* **13**, 212).
10) **β-Methylheptan-α α-Dicarbonsäure** (sec. Heptylmalonsäure). Sm. 97 bis 98°. Ba, $Ag_2$ (*B.* **13**, 1651). — I, *687.*
11) **β-Methylheptan-αη-Dicarbonsäure** (Methylazelaïnsäure). Sm. 43—45°. $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 218). — I, *687.*
12) **γ-Methylheptan-βζ-Dicarbonsäure** (Trimethylpimelinsäure). Sd. 213 bis 215°$_{15}$ (*B.* **28**, 2943).
13) **βε-Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure** (α-Form, s-Diisopropylbernsteinsäure). Sm. 167—168° (180°). Salze meist bek. (*B.* **22**, 49; *A.* **292**, 162). — I, *687.*
14) **isom. βε-Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure?** (β-Form). Sm. 199—200°. Salze meist bek. (*B.* **22**, 52; *A.* **292**, 163). — I, *688.*
15) **γδ-Dimethylhexan-βε-Dicarbonsäure?** Sm. 184—194° (*A.* **195**, 122). — I, *687.*
16) **2,3-Dioxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 195—196° (*B.* **26**, 2726; **31**, 886).
17) **3,4-Dioxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 177,5° (*B.* **31**, 858).
18) **3,5-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (α-Syndioxydihydrocampholensäure). Sm. 91° (*B.* **28**, 2174; **30**, 411).
19) **3,5-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (α-Antidioxydihydrocampholensäure). Sm. 144—145°. Ag (*A.* **269**, 340; *B.* **28**, 2172; **29**, 3014). — I, *688.*
20) **3,4-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (β-Dioxydihydrocampholensäure). Sm. 146° (*B.* **28**, 2175; **30**, 247).
21) **Dihydrocamphersäure.** Sm. 105—106°. $Ag_2$ (*Soc.* **73**, 23).
22) **Ipomsäure.** Sm. 109° (*C.* **1897** [1] 419).
23) **Säure (aus Diosphenol).** Sm. 97° (*C.* **1896** [2] 552).
24) **Säure (aus Jalapinolsäure).** Sm. 89—91°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **57**, 464).
25) **Dimethylester d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure** (D. d. Korksäure). Fl. (*A.* **28**, 260). — I, *681.*
26) **Dimethylester d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 31° (*A.* **292**, 179).
27) **Aethylester d. Oxytetrinsäure.** Sd. 225° (*A. ch.* [5] **20**, 478).
28) **Aethylester d. α-Butyroxylbuttersäure.** Sd. 215° (*A.* **142**, 373). — I, *561.*

$C_{10}H_{18}O_4$

29) **Aethylester d. γ-Oxy-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure?** (Ae. d. Aethylacetoxyessigäthyläthersäure?). Sd. 210,1° (*A.* **234**, 194). — I, *676.*

30) **Monoäthylester d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **292**, 179).

31) **Diäthylester d. Butan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Propylmalonsäure). Sd. 221° (193,5—194,5°$_{330}$) (*Soc.* **45**, 514; *M.* **9**, 309; *B.* **28**, 2619). — I, *671.*

32) **Diäthylester d. Butan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Aethylbernsteinsäure). Sd. 223—226° (230—231°) (*A.* **192**, 151; **242**, 125; *B.* **29**, 1791). — I, *675.*

33) **Diäthylester d. Butan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Adipinsäure). Sd. 245° (*Z.* **1865**, 302). — I, *670.*

34) **Diäthylester d. Butan-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Methyläthylmalonsäure). Sd. 207—208° (*A.* **204**, 146). — I, *671.*

35) **Diäthylester d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. fum. Dimethylbernsteinsäure). Sd. 219,5° (230—235°) (*M.* **2**, 546; *B.* **22**, 651; *A. ch.* [6] **20**, 390; *Ph. Ch.* **10**, 421). — I, *672.*

36) **Diäthylester d. mal. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. mal. Dimethylbernsteinsäure). Sd. 221—222° (*B.* **22**, 646; **23**, 641; *A. ch.* [6] **20**, 390). — I, *672.*

37) **Diäthylester d. β-Methylpropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Isopropylmalonsäure). Sd. 213—214° (*A.* **204**, 144; *Soc.* **45**, 514; *B.* **28**, 2620; **29**, 1864). — I, *671.*

38) **Diäthylester d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. uns-Dimethylbernsteinsäure). Sd. 215° (*A.* **242**, 138, 201). — I, *674.*

39) **Diäthylester einer isom. Butan-?-Dicarbonsäure.** Sd. 221 — 222° (*B.* **22**, 389). — I, *673.*

40) **Dipropylester d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 250,8° (cor.) (*Soc.* **53**, 563; *Ph. Ch.* **1**, 381). — I, *656.*

41) **Diisopropylester d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 247,1° (228°$_{761}$) (*A.* **154**, 255; **253**, 301). — I, *656.*

42) **Butylester d. l-α-Acetoxylbuttersäure.** Sd. 230° (*Bl.* [3] **15**, 488).

43) **Isobutylester d. d-α-Acetoxylbuttersäure.** Sd. 202° (*Bl.* [3] **15**, 487).

44) **Aethylbutylester d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 247° (*A.* **253**, 300). — I, *656.*

45) **Dibutylester d. Oxalsäure.** Sd. 243,4° (*A.* **253**, 296). — I, *648.*

46) **Diisobutylester d. Oxalsäure.** Sd. 229°$_{758,3}$ (224—226°) (*Bl.* **21**, 358; *Ph. Ch.* **1**, 381). — I, *648.*

47) **Diacetat d. βγ-Dioxyhexan?** Sd. 215 — 220° (*A. ch.* [4] **3**, 180). — I, *414.*

48) **Diacetat d. βδ-Dioxyhexan.** Sd. 225 — 230° (*A. ch.* [4] **3**, 164). — I, *414.*

49) **Diacetat d. γδ-Dioxy-β-Methylpentan.** Sd. 220° (*M.* **11**, 391). — I, *414.*

50) **Diacetat d. γδ-Dioxy-ββ-Dimethylbutan.** Sd. 217—218° (*B.* **26** [2] 15).

51) **Diacetat d. βγ-Dioxy-βγ-Dimethylbutan.** Sm. 65° (*B.* **26** [2] 14).

52) **Dibutyrat d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 215,5° (*A.* **225**, 279). — I, *926.*

53) **Dibutyrat d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 240° (*A. ch.* [3] **55**, 433). — I, *423.*

54) **Verbindung** (aus Essigsäurealdehyd). Ca, Ba (*B.* **17**, 660). — I, *916.*

55) **Verbindung** (aus Isovaleriansäurealdehyd) = $(C_{10}H_{18}O_4)_x$. Sd. 250 bis 290° (*Z.* **1866**, 465; *A.* **126**, 242).

$C_{10}H_{18}O_5$

C 55,0 — H 8,3 — O 36,7 — M. G. 218.

1) **Diäthyläther d. Glykosan.** Fl. (*A. ch.* [3] **60**, 103). — I, *1049.*

2) **α-Oxysebacinsäure.** Sm. 116° (*B.* **27**, 1216).

3) **isom. Oxysebacinsäure.** Fl. (*B.* **27**, 1216).

4) **γ-Oxy-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 136—137°. $Ag_2$ (*B.* **31**, 2893).

5) **ζ-Oxy-β-Methylheptan-δζ-Dicarbonsäure.** Sm. 134° u. Zers. $Ag_2$ (*Soc.* **73**, 56).

6) **δ-Oxy-β-Methylheptan-εζ-Dicarbonsäure** (α-Methylisobutylitamalsäure). Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **255**, 113). — I, *758.*

7) **γ-Oxy-βε-Dimethylhexan-αβ-Dicarbonsäure** (β-Methylisobutylitamalsäure). Ca + $2H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **255**, 122). — I, *759.*

8) **Oxykorkäthyläthersäure.** Fl. Ba, Zn, Pb, $Ag_2$ (*B.* **18**, 816). — I, *757.*

$C_{10}H_{18}O_5$ 9) **Aethylester d. $\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta$-Ketopropandiäthyläther-$\alpha$-Carbonsäure** (Aethylester d. Oxyacetyl-Oxyessigdiäthyläthersäure). Sd. 245° (131 bis $132°_{11}$) (*B.* **11**, 59; *J.* **1867**, 455; *A.* **269**, 28). — **I**, *746.*

10) **Diäthylester d. Dilaktylsäure.** Sd. 190° (i. V.) (*A.* **148**, 224). — **I**, *557.*

11) **Diäthylester d. $\alpha$-Oxyäthanäthyläther-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. $110°_{16}$ (*B.* **31**, 554).

12) **Diäthylester d. i-$\alpha$-Oxyäthanäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. i-Oxybernsteinäthyläthersäure). Sd. 195 — $200°_{250}$ (*Soc.* **39**, 348; *B.* **13**, 1394). — **I**, *745.*

13) **Diäthylester d. d-$\alpha$-Oxyäthanäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 132 bis $134°_{18}$ (*Soc.* **67**, 972).

14) **Diäthylester d. l-Oxyäthanäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. $124°_{10}$ (*Soc.* **75**, 157).

15) **Dipropylester d. $\alpha$-Oxyäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Aepfelsäure). Sd. $151°_{10}$ (*B.* **18**, 1952; *Soc.* **69**, 824). — **I**, *743.*

16) **Dipropionat d. $\alpha\alpha'$-Dioxydiäthyläther.** Sd. 210—215° (*A.* **226**, 225). — **I**, *926.*

17) **Verbindung** (aus d. Aethylester d. Oxyessigäthyläthersäure). Sd. 251° (*Z.* **1867**, 708).

$C_{10}H_{18}O_6$ C 51,3 — H 7,7 — O 41,0 — M. G. 234.

1) **Dioxysebacinsäure.** Sm. 130°. $Na_2$ (*B.* **20**, 2888). — **I**, *806.*

2) **isom. $\alpha\alpha$-Dioxysebacinsäure.** Sm. 124° (*B.* **27**, 1215).

3) **$\delta\delta$-Dioxybutandiäthyläther-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Fl. $Ag_2$ (*Soc.* **75**, 19).

4) **Dipropylester d. d-Weinsäure.** Sd. 303° (*B.* **13**, 1177, 1538; *J.* **1882**, 856). — **I**, *795.*

5) **Diisopropylester d. d-Weinsäure.** Sd. 275° (*B.* **15**, 2242; *J.* **1882**, 856). — **I**, *795.*

6) **Diacetat d. Triäthylenglykol.** Sd. 300° (*A. ch.* [3] **69**, 336). — **I**, *413.*

7) **Monobutyrat d. Quercit** (*A. ch.* [5] **15**, 48). — **I**, *424.*

$C_{10}H_{18}O_7$ C 48,0 — H 7,2 — O 44,8 — M. G. 250.

1) **Trimethylcarbinolglykuronsäure.** K (*H.* **9**, 514). — **I**, *834.*

$C_{10}H_{18}O_8$ C 45,1 — H 6,7 — O 48,1 — M. G. 266.

1) **Diäthylester d. d-Zuckersäure.** $2 + CaCl_2$ (*J.* **1858**, 252). — **I**, *852.*

2) **Diäthylester d. Norisozuckersäure.** Sm. 73° (*B.* **17**, 246; **19**, 1263; **27**, 127). — **I**, *853.*

3) **Diäthylester d. Schleimsäure.** Sm. 172° (185° u. Zers.). $2 + CaCl_2$ (*A. ch.* [2] **63**, 86; *A.* **165**, 254; *M.* **14**, 472). — **I**, *856.*

4) **Diacetat d. Dulcit.** Sm. 175° (*A. ch.* [4] **27**, 147; *B.* **25**, 2564). — **I**, *417.*

$C_{10}H_{18}O_9$ C 42,5 — H 6,4 — O 51,0 — M. G. 282.

1) **Arabin** (Arabinsäure). Lit. bedeutend. — **I**, *1100.*

2) **Arabinon.** Fl. (*Soc.* **57**, 59). — **I**, *1037.*

$C_{10}H_{18}O_{12}$ C 36,4 — H 5,4 — O 58,2 — M. G. 330.

1) **Dimalonylmaleïnsäure.** Sm. 148° u. Zers. $Na_6 + 10H_2O$, $Ag_6$ (*M.* **9**, 451).

$C_{10}H_{18}N_2$ C 72,3 — H 10,8 — N 16,9 — M. G. 166.

1) **1-Methyl-2-Hexylimidazol.** Sd. 261—$263°_{752}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **8**, 221). — **IV**, *531.*

2) **2-Propyl-1-Butylimidazol.** Sd. 242—$245°_{728}$. ($2HCl, CdCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **9**, 608). — **IV**, *527.*

3) **2-Propyl-1-Isobutylimidazol.** Sd. 231—$233°_{736}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **9**, 607). — **IV**, *527.*

4) **1-Propyl-2-Isobutylimidazol.** Sd. 239—242°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 1295). — **IV**, *529.*

5) **Dipiperideïn.** Sm. 60—61°; Sd. $221°_{36}$. $2HCl + 2H_2O$ (*B.* **22**, 1319, 1328; *Bl.* [3] **19**, 616). — **IV**, *532.*

6) **Isodipiperideïn.** Sd. 281—288° (*A.* **260**, 245). — **IV**, *533.*

7) **Campholenamidin.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$). — **IV**, *533.*

8) **Base** (aus Nitrosopiperidin). Sm. 96 — 97° (*B.* **30**, 534; **31**, 2272). — **IV**, *533.*

9) **bim. Nitril d. Trimethylessigsäure.** Sd. 159—160° (*B.* **24**, 2161). — **I**, *1466.*

$C_{10}H_{18}Cl_2$ 1) **Dichlor-$\alpha$-Dekanaphten.** Sd. 160—165° (*J. r.* **25**, 383).

2) **?-Dichlor-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 164—$167°_{60}$ (*C.* **1899** [1] 176).

$C_{10}H_{18}Cl_2$
3) **Carvestrendihydrochlorid.** Sm. 52,5° (*B.* **27**, 3490).
4) **Divalerylendihydrochlorid.** Sm. 25° (*Bl.* **33**, 241). — III, *539.*
5) **Dipentendihydrochlorid.** Sm 50°; Sd. 118—120°$_{10}$. Lit. bedeutend. — III, *527.*
6) **Licarendihydrochlorid** (*B.* **26** [2] 490).
7) **Pilocarpendihydrochlorid.** Sm. 49,5° (*Bl.* **24**, 498). — III, *548.*
8) **Sylvestrendihydrochlorid.** Sm. 72—73° (*B.* **10**, 1206; **12**, 1133; *A.* **230**, 242; **239**, 25; **252**, 149). — III, *531.*
9) **Isoterebentendihydrochlorid.** d-Modif. fest; l-Modif. Sm. 49,5° (*A. ch.* [3] **39**, 16; [5] **6**, 228). — III, *533.*
10) **d-Isoterpendihydrochlorid.** Sm. 49,5° (*B.* **20**, 1960). — III, *533.*
11) **l-Isoterpendihydrochlorid (aus Terpentinöl).** Sm. 48,5° (*J. r.* **21**, 362). — III, *516.*
12) **l-Isoterpendihydrochlorid (aus l-Terpenhydrat)** (*B.* **12**, 2358). — III, *533.*
13) **Terpendihydrochlorid (aus Campheröl).** Sm. 42° (*A.* **114**, 196). — III, *542.*
14) **Terpendihydrochlorid (aus Campheröl).** Sm. 125° (*A.* **114**, 195). — III, *542.*
15) **Terpendihydrochlorid (aus Cardamomöl).** Sm. 52° (*A.* **238**, 102). — III, *546.*
16) **Terpendihydrochlorid (aus Citronenöl)** (*J.* **1857**, 481; **1860**, 479). — III, *542.*
17) **Terpendihydrochlorid (aus Fichtentheer).** Sm. 49,5° (*Bl.* [3] **11**, 988).
18) **Terpendihydrochlorid (aus Gomartöl)** (*A.* **71**, 354, 355). — III, *542.*
19) **Terpendihydrochlorid (aus Lawendelöl)** (*A.* **114**, 198). — III, *547.*
20) **Chlorid d. l-Linalol.** Sd. 155—157°$_{30}$ (*Bl.* [3] **7**, 396; [3] **9**, 805). — III, *478.*
21) **Chlorid d. α-Menthon.** Sd. 150—155°$_{60}$ (*B.* **25**, 694). — III, *478.*
22) **Chlorid (aus Geraniol).** Sd. 120—125°$_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 364, 595). — III, *477.*

$C_{10}H_{18}Cl_4$
1) **Tetrachlordekan (aus Diisoamyl).** Sd. über 270° (*A.* **96**, 369). — I, *156.*

$C_{10}H_{18}Br_2$
1) **5,6-Dibrom-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 153—155°$_{19}$ (*A.* **297**, 174).
2) **cis-1,4-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 38—40° (*B.* **26**, 2864). — III, *528.*
3) **trans-1,4-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 64° (*Bl.* [1862] **4**, 86; *A.* **239**, 13; *B.* **17**, 2610; **26**, 2864; **27**, 444). — III, *528.*
4) **?-Dibrom-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 135—145°$_{23}$ (*C.* **1899** [1] 176).
5) **Carvestrendihydrobromid.** Sm. 48—50° (*B.* **27**, 3490).
6) **Menthendibromid.** Sd. 167—172°$_{50}$ (*B.* **25**, 695). — II, *19.*
7) **Sylvestrendihydrobromid.** Sm. 72° (*A.* **239**, 29; **252**, 150). — III, *531.*
8) **Dibrom-β-Dekanaphten (aus Naphta)** (*J. r.* **25**, 387).
9) **Dibromdeken.** Fl. (*A.* **135**, 345). — I, *136.*
10) **Dibromdeken.** Fl. (*A.* **144**, 249). — I, *187.*

$C_{10}H_{18}Br_4$
1) **αβδε-Tetrabrom-δ-Propylheptan.** Fl. (*B.* **16**, 1224; *J. pr.* [2] **27**, 394). — I, *136.*
2) **Tetrabromdekan (aus Deken).** Fl. (*A.* **144**, 250). — I, *180.*
3) **Menthentetrabromid.** Fl. (*Bl.* **26**, 86). — II, *19.*

$C_{10}H_{18}J_2$
1) **Dipentindihydrojodid.** Sm. 77—79° (*A.* **225**, 300; **230**, 249, 265; **239**, 14; *B.* **17**, 2611; *J.* **1860**, 480; *Bl.* [1862] **4**, 86). — III, *528.*
2) **Sylvestrendihydrojodid.** Sm. 66—67° (*A.* **239**, 29). — III, *531.*
3) **Terpendihydrojodid (aus Cardamomöl).** Sm. 76° (*A.* **238**, 103). — III, *546.*

$C_{10}H_{18}S_2$
1) **Fusyldisulfid.** Sd. 112° (*A.* **113**, 287). — I, *118.*

$C_{10}H_{19}N$
C 78,4 — H 12,4 — N 9,1 — M. G. 153.
1) **l-Aethyl-2,3-Propylenhexahydropyridin.** Sd. 196°$_{768}$. ($HCl, 4HgCl_2 + 3H_2O$), ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **304**, 69).
2) **1,2,2,6,6-Pentamethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin (Methyltriacetonin).** Fl. (*B.* **17**, 1791). — I, *984.*
3) **l-Methyldekahydrochinolin.** Sd. 204,5—205,5°$_{721}$. ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **27**, 1468). — IV, *55.*
4) **2-[β-Amidoäthyl]-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten (α-Camphylamin).** Sd. 194—196°. HCl, ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, $H_2SO_4 + H_2O$, Dioxalat + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **18**, 1634, 3294; **19**, 709; **29**, 3008). — I, *1147.*

$C_{10}H_{19}N$

5) **3-[β-Amidoäthyl]-1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (β-Camphylamin). Sd. 196—198°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **30**, 245).
6) **Bornylamin.** Sm. 159—160°; Sd. 199—200°. HCl, ($2HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), HBr, $H_2SO_4$, Tartrat + $H_2O$, Pikrat (*B.* **20**, 104; *A.* **269**, 347). — IV, *56.*
7) **d-Bornylamin.** Sm. 163°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **73**, 391).
8) **Carvylamin** (*B.* **27**, 3486). — IV, *57.*
9) **Dihydrocarvylamin.** Sd. 218—220°. HCl (*A.* **275**, 120). — IV, *57.*
10) **Dihydroeucarvylamin.** Sd. 116—117°$_{40}$ (*B.* **27**, 3487; *A.* **305**, 239). — IV, *58.*
11) **Fencholenamin.** Sd. 205°. $2HCl$, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **263**, 138; **269**, 369). — IV, *59.*
12) **d-Fenchylamin.** Fl. HCl (*A.* **272**, 105). — IV, *59.*
13) **l-Fenchylamin.** Sd. 195°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ, $HNO_2$ (*A.* **263**, 140; **269**, 358; **276**, 318). — IV, *58.*
14) **Neobornylamin.** Sm. 180°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **73**, 394).
15) **Pulegonamin.** Sm. 50°; Sd. 205—210°. HCl, Oxalat + $H_2O$ (*A.* **289**, 347). — IV, *57.*
16) **Thujonamin** (Tanacetylamin; 6-α-Amidoäthyl-1,1-Dimethyl-1,2,4,5-Tetrahydrobenzol). Sd. 198—199° (195°). HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_2$ (*B.* **25**, 3345; *A.* **272**, 109; **286**, 96). — IV, *59.*
17) **isom. Thujonamin.** Sd. 193°. HCl, $HNO_2$ (*A.* **286**, 97). — IV, *59.*
18) **isom. Thujonamin.** Sd. 200—201°. HCl, $HNO_2$ (*A.* **286**, 97). — IV, *60.*
19) **Valeridin** (*J. r.* **1871**, 562; **1873**, 343; *B.* **15**, 248).
20) **Vestrylamin** (*B.* **27**, 3486). — IV, *57.*
21) **Base** (aus Aceton u. Ammoniumformiat). Sd. 195—200° (*J. pr.* [2] **41**, 338). — IV, *60.*
22) **Base** (aus Aceton u. Ammoniumformiat). Sd. 260—270° (*J. pr.* [2] **41**, 339). — IV, *60.*

$C_{10}H_{19}Cl$

1) **5-Chlor-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 94—96°$_{12}$ (*A.* **289**, 148; **297**, 171).
2) **?-Chlor-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 216—219°$_{760}$ (*C.* **1899** [1] 176).
3) **?-Chlor-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 213—216°$_{760}$ (*J. pr.* [2] **48**, 189; *J. r.* **25**, 386; *C.* **1899** [1] 176).
4) **Menthylchlorid** (Menthenhydrochlorid). Sd. 209,5—210,5° (*A.* **32**, 292; **120**, 351; **130**, 177; *B.* **25**, 687, 689; **28**, 1619; **29**, 317; *Soc.* 41, 54; *A. ch.* [6] **7**, 476; *Bl.* **51**, 8). — II, *19*; III, *466.*
5) **Chlordekanaphten.** Sd. 205—206° (*J. r.* **15**, 333; **25**, 383). — I, *163.*

$C_{10}H_{19}Cl_3$

1) **Trichlordekan** (Chlordiamylenchlorid). Sd. 240—250° (*Z.* **1867**, 393). — I, *157.*

$C_{10}H_{19}Br$

1) **5-Brom-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 104—106°$_{12}$ (*A.* **289**, 149; **297**, 171).
2) **Menthylbromid.** Sd. 128—130°$_{88}$ (100—103°$_{18}$) (*J. pr.* [2] **52**, 426; *B.* **28**, 1620; *A.* **130**, 176). — II, *466.*
3) **Bromdeken** (Bromdekylen). Sd. 215° (*A.* **144**, 248). — I, *186.*

$C_{10}H_{19}Br_3$

1) **Tribromdekan** (aus Diamylen) (*Z.* **1868**, 315). — I, *180.*

$C_{10}H_{19}J$

1) **5-Jod-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 133—134°$_{12}$ (*A.* **297**, 171).
2) **Menthyljodid.** Sd. 138—142°$_{30}$ (*A.* **130**, 176; *J.* **1881**, 905; *B.* **25**, 696). — III, *466.*

$C_{10}H_{20}O$

C 76,9 % — H 12,8 — O 10,3 — M. G. 156.
1) **Carvanol.** Sd. 109—110°$_{14}$ (*Soc.* **73**, 857).
2) **d-Citronellol.** Sd. 221,5°$_{755}$ (*J. pr.* [2] **48**, 298, 302; [2] **50**, 472; [2] **53**, 238; *Am.* **11**, 463; *B.* **29**, 906; **30**, 34; *Bl.* [3] **19**, 83, 633; *Ph. Ch.* **27**, 537). — III, *465.*
3) **l-Citronellol.** Sd. 113—114°$_{15}$ (*B.* **29**, 923; **30**, 35). — III, *465.*
4) **Dihydroisothujol** (Thujamenthol). Sd. 211—213° (*A.* **286**, 104; *B.* **28**, 1958). — III, *465.*
5) **Menthocitronellol** (*A.* **278**, 316; **296**, 130).
6) **Menthol** (Pfefferminzcampher; Terpanol). Sm. 42°; Sd. 210°. Na. Lit. bedeutend. — III, *465.*
7) **tert. Menthol.** Sd. 102,5—105°$_{22}$ (*Bl.* [3] **15**, 967; *B.* **26**, 2270; **29**, 1844). — III, *468.*

$C_{10}H_{20}O$

8) **Isomenthol.** Sm. 78—81° (*J. pr.* [2] **55**, 27).
9) **Reuniol.** Sd. 225,5—226° (*J. pr.* [2] **50**, 472; [2] **53**, 43, 230, 238; *B.* **30**, 36).
10) **Tetrahydrocarveol** (2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol). Sd. 220° (*B.* **28**, 1959; *A.* **277**, 130). — III, *468.*
11) **isom. Tetrahydrocarveol.** Sm. 100—104°$_{12}$ (*A.* **287**, 378). — III, *468.*
12) **Tetrahydrocarvotanaceton.** Sd. 219—220° (*B.* **27**, 897). — III, *468.*
13) **Tetrahydroisocampher.** Fl. (*G.* **26** [2] 39). — III, *468.*
14) **cis-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (cis-s-Menthol). Sd. 224—225°$_{749}$ (*A.* **297**, 169).
15) **trans-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 224° (*A.* **289**, 146; **297**, 176).
16) **4-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 208—211° (*J. r.* **27**, 477). — III, *468.*
17) **2-Oxy-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Sm. 77—78° (*B.* **28**, 1342).
18) **isom. 2-Oxy-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 1342).
19) **4-Oxy-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol** (β-Dekanaphtenalkohol). Sd. 223,5—225,5°$_{760}$ (*J. pr.* [2] **48**, 190; *J. r.* **25**, 387; *C.* **1899** [1] 176).
20) **5-Oxy-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 204—206°$_{749}$ (*C.* **1899** [1] 177).
21) **α-Dekanaphtenalkohol** (aus Naphta). Sd. 215° (*J. r.* **25**, 384).
22) **δ-Oxy-α-Deken** (Allylhexylcarbinol). Sd. 211—212°$_{751}$ (*B.* **27**, 2435; *Bl.* [3] **11**, 361).
23) **δ-Oxy-δ-Propyl-α-Hepten** (Allyldipropylcarbinol). Sd. 192°$_{769}$ (*J. r.* **10**, 339; *A.* **196**, 109; *J. pr.* [2] **26**, 110; [2] **46**, 544; *B.* **16**, 1223). — I, *255.*
24) **δ-Oxy-ε-Methyl-δ-Propyl-α-Hexen** (Allyldiisopropylcarbinol). Sd. 169 bis 171° (*J. pr.* [2] **23**, 22; *J. r.* **13**, 37). — I, *255.*
25) **Oxydeken** (Dekenylalkohol). Sd. 192—196° (*J. pr.* [2] **30**, 216). — I, *255.*
26) **Dekenylalkohol** (aus Terpinjodhydrat). Sd. 210—214° (*B.* **25**, 698). — I, *255.*
27) **Alkohol** (aus Citronellaöl). Sd. 222° (*Am.* **11**, 467). — III, *546.*
28) **Methyläther d. β-Oxy-β-Methyl-δ-Okten?** (Methyl-Dimethylisopropylallylcarbinoläther). Sd. 169—172° (*J. pr.* [2] **30**, 400). — I, *303.*
29) **Dekanoxyd** (Diamylenoxyd). Sd. 170—180° (*J.* **1862**, 450). — I, *310.*
30) **Dekanoxyd** (aus Amylen). Sd. 198—203° (*M.* **5**, 563). — I, *310.*
31) **Dekanoxyd** (aus Dekylenbromid). Sd. 85—86°$_{11}$ (*B.* **25**, 481). — I, *310.*
32) **γζ-Dimethyloktan-γζ-Oxyd.** Sd. 159—161° (*C.* **1899** [1] 775).
33) **β-Ketodekan** (Methyl-norm. Oktylketon). Sm. 3,5°; Sd. 211° (214—215°). + $NaHSO_3$ (*A.* **200**, 106; *B.* **15**, 1695). — I, *1003.*
34) **δ-Ketodekan** (Propylhexylketon). Sm. —9°; Sd. 206—207° (*J. pr.* [2] **44**, 271). — I, *1003.*
35) **γ-Keto-β-Methylnonan** (Isopropylhexylketon). Sd. 200—210° (*J. r.* **7**, 334). — I, *1003.*
36) **β-Keto-δ-Methylnonan** (isom. Methyloktylketon). Sd. 196—198° (*B.* **13**, 1651). — I, *1003.*
37) **δ-Keto-εε-Dimethyloktan** (Methylpropylpinakolin). Sd. 182—187° (*B.* **19**, 1533). — I, *1003.*
38) **Aldehyd d. Nonan-α-Carbonsäure** (A. d. Caprinsäure). Sd. 106°$_{15}$ (*B.* **16**, 1717). — I, *956.*
39) **Aldehyd d. Isocaprinsäure.** Sd. 169°$_{747,5}$ (*J.* **1870**, 680 Anm.; *B.* **5**, 481). — I, *956.*
40) **Verbindung** (aus Diisovaleryl). Sd. 220° (*B.* **12**, 320).
41) **Verbindung** (aus Isobuttersäurealdehyd). Sd. 223°$_{756,8}$ (*Bl.* **36**, 210). — I, *949.*

$C_{10}H_{20}O_2$

C 69,8 — H 11,6 — O 18,6 — M. G. 172.
1) **3,4-Dioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** α-Derivat Sm. 76,5—77°; β-Derivat Sd. 129,5—131,5°$_{18}$ (*B.* **27**, 1640).
2) **Menthoglykol.** Sm. 81—81,5°; Sd. 144—145°$_{10}$ (*C.* **1897** [2] 305).
3) **cis-Terpin** + $H_2O$ (Menthandiol). Sm. 105,5° (wasserfrei); Sd. 258°. Lit. bedeutend. — III, *519.*
4) **trans-Terpin.** Sm. 156—158°; Sd. 263—265° (*B.* **26**, 2866; *Ph. Ch.* **27**, 543). — III, *520.*
5) **Glykol** (aus Dihydrocarveolhydromid). Sm. 110,5—112° (*B.* **28**, 1590).
6) **Alkohol** (aus Baldrianwurzelöl). Sm. 132° (*Bl.* [3] **13**, 926).

$C_{10}H_{20}O_2$

7) $\alpha\gamma$-**Propylenäther d. $\alpha\alpha$-Dioxyheptan** (Oenanthylidentrimethylenäther). Sd. 215–217°$_{745,4}$ (*A. ch.* [6] **16**, 51). — I, *956.*
8) $\varepsilon$-**Oxy-$\delta$-Keto-$\beta\eta$-Dimethyloktan** (Isovalerolin). Sd. 85—90°$_{12}$ (*B.* **24**, 1275; **31**, 1222; *G.* **25** [2] **57**, 129). — I, *271.*
9) **Nonan-$\alpha$-Carbonsäure** (Caprinsäure). Sm. 31,3—31,4° (30°); Sd. 268 bis 270°. Na, Ca, Mg, Ba, Cu, Ag (*A.* **49**, 223; **55**, 85; **57**, 63; **59**, 54; **66**, 295; **79**, 236; **118**, 312; **157**, 264; **204**, 5; *B.* **15**, 1696, 1708; **29**, 808; *J.* **1887**, 1837; *J. pr.* [2] **32**, 418). — I, *439.*
10) $\beta\zeta$-**Dimethylheptan-$\delta$-Carbonsäure** (Diisobutylessigsäure). Sd. 225 bis 230°$_{730}$ (*Soc.* **73**, 62).
11) **Säure** (aus l-Menthonoxim). Sd. 249—251°. Ag (*A.* **296**, 126).
12) **Aldehyd d. $\delta$-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\gamma$-Carbonsäure** (Valeraldol). Sd. 120°$_{16}$ (*M.* **18**, 190; *Bl.* [3] **15**, 971).
13) **Methylester d. Pelargonsäure.** Sd. 213—214° (*A.* **164**, 338; **233**, 290). — I, *438.*
14) **Aethylester d. norm. Caprylsäure.** Sd. 205,8° (*A.* **152**, 12; **171**, 381; **233**, 286). — I, *437.*
15) **Aethylester d. Isooktylsäure.** Sd. 175° (*Soc.* **35**, 128). — I, *438.*
16) **Aethylester d. $\beta$-Hexylessigsäure.** Sd. 196° (*B.* **16**, 789).
17) **Aethylester d. Dipropylessigsäure.** Sd. 183° (*Am.* **3**, 389; *B.* **29**, 2000). — I, *438.*
18) **Propylester d. norm. Heptylsäure.** Sd. 206,4° (*A.* **233**, 283). — I, *435.*
19) **norm. Propylester d. norm. Methylbutylessigsäure.** Sd. 191—192°$_{754,5}$ (*A.* **209**, 324). — I, *436.*
20) **Isopropylester d. norm. Methylbutylessigsäure.** Sd. 177° (*A.* **209**, 325). — I, *436.*
21) **norm. Butylester d. Capronsäure.** Sd. 204,3° (*A.* **233**, 280). — I, *432.*
22) **norm. Amylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 203,7° (*A.* **233**, 275). — I, *426.*
23) $\beta$-**Methylbutylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 195—197°$_{733}$ (*Bl.* [3] **15**, 281).
24) **Isoamylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 190,3° (*J.* **1876**, 348; *Z.* **1870**, 404; *J. pr.* [2] **24**, 119; *A.* **163**, 289; **234**, 344). — I, *428.*
25) **Isoamylester d. isom. Isovaleriansäure.** Sd. 182—184° (*A. ch.* [6] **1**, 253). — I, *429.*
26) **Dimethyläthylcarbinolester d. Isovaleriansäure.** Sd. 173—174°$_{762,5}$ (*J. pr.* [2] **48**, 483; *J. r.* **25**, 450).
27) $\beta\beta\beta$-**Trimethyläthylester d. Trimethylessigsäure.** Sd. 164—166° (*B.* **24** [2] 558). — I, *431.*
28) **Hexylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 201—206° (205°) (*A.* **163**, 198; **233**, 270). — I, *423.*
29) **norm. Heptylester d. Propionsäure.** Sd. 208° (*A.* **233**, 266). — I, *420.*
30) **norm. Oktylester d. Essigsäure** (Acetat d. $\alpha$-Oxyoktan). Sd. 210° (*A.* **152**, 2; **233**, 262). — I, *410.*
31) **Methylhexylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. $\beta$-Oxyoktan). Sd. 193° (*J.* **1855**, 526). — I, *410.*
32) **Methyldipropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. $\delta$-Oxy-$\delta$-Methylheptan). Sd. 174—176° (*J. pr.* [2] **33**, 205). — I, *411.*
33) **Diäthylpropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. $\gamma$-Oxy-$\gamma$-Aethylhexan). Sd. 176—178° (*J. pr.* [2] **39**, 441). — I, *410.*
34) **sec. Oktylester d. Essigsäure** (aus Caprylen). Sd. 189—190° (*B.* **25** [2] 463).
35) **isom. Oktylester d. Essigsäure** (aus Caprylenhydrat). Sd. 163—180° (*Z.* **1868**, 492). — I, *410.*
36) **isom. Oktylester d. Essigsäure** (aus Petroleumoktan). Sd. 190—195° (*J.* **1863**, 529). — I, *410.*
37) **Verbindung** (aus Fraxinusöl). Sd. 175° (*M.* **3**, 760). — III, *547.*
38) **Verbindung** (aus Gummiguttharz). Sm. oberh. 270° (*G.* **26** [2] 251). — III, *558.*
39) **Verbindung** (aus Isovaleraldehyd). Sd. 140—146°$_{18}$ (*M.* **17**, 146; **18**, 197).

$C_{10}H_{20}O_3$

C 63,8 — H 10,6 — O 25,5 — M. G. 188.
1) **Trioxyhexahydrocymol.** Sm. 121—122°; Sd. oberh. 300° (*A.* **275**, 152; **277**, 110).

$C_{10}H_{20}O_3$ 2) **1,2,8-Trioxyterpan.** Sm. 97—98° (*B.* **31**, 3216).
3) **γ-Oxynonan-α-Carbonsäure.** Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **227**, 89; *B.* **27**, 3127). — I, *578.*
4) **ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Fl. Ag (*B.* **29**, 29).
5) **δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure.** Sm. 56° (*M.* **18**, 195).
6) **isom. ?-δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure.** Sm. 120°. Ba, 3 Ag + AgOH (*B.* **20**, 2337; *A.* **249**, 65). — I, *578.*
7) **δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure (α-Oxydiisobutylessigsäure).** Sm. 123—124° (119,5—120°) (*Soc.* **73**, 66; *B.* **31**, 1224).
8) **Oxysäure (aus l-Menthonoxim).** Ag (*A.* **296**, 129).
9) **Aethylester d. α-Oxyheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 229—230°$_{715}$ (*A.* **177**, 105). — I, *575.*
10) **Aethylester d. δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 208—210° (*J. r.* **13**, 237). — I, *575.*
11) **Aethylester d. γ-Oxy-βδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 221 bis 222°$_{738,5}$ (*B.* **28**, 2843).

$C_{10}H_{20}O_4$ C 58,8 — H 9,8 — O 31,4 — M. G. 204.
1) **α-Limonetrit (Alkohol).** Sm. 191,5—192° (*B.* **23**, 2315; **28**, 2149; **29**, 1200). — I, *282.*
2) **β-Limonetrit.** Sm. 120—121° (*B.* **27**, 1649; **29**, 1200).
3) **i-Limonetrit.** Sm. 168,5—169,5° (*B.* **29**, 1200).
4) **Sobreritrit** + 2 $H_2O$. Sm. 155,5—156° (wasserfrei) (*B.* **27**, 1649; **29**, 1195).
5) **Dioxycitronellalsäure.** Fl. Ag (*B.* **26**, 2256).
6) **γδ-Dioxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure.** Sm. 154° (*M.* **17**, 142).
7) **Dioxyessigdiisobutyläthersäure.** Ag (*B.* **11**, 1480). — I, *631.*
8) **Lecasterinsäure.** Sm. 116°. Ba, Ag (*B.* **30**, 364; *J. pr.* [2] **58**, 495).
9) **Heptylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. 173—175°$_{14}$ (*Soc.* **63**, 1412).

$C_{10}H_{20}O_5$ C 54,5 — H 9,1 — O 36,4 — M. G. 220.
1) **Diäthyläther d. Mannitan** (*A. ch.* [3] **47**, 341). — I, *317.*
2) **Aethylester d. Trioxyessigtriäthyläthersäure.** Sd. 98°$_{12}$ (*A.* **254**, 32). — I, *737.*

$C_{10}H_{20}O_9$ C 42,2 — H 7,0 — O 50,7 — M. G. 284.
1) **Matezit.** Sm. 181° (*Bl.* **21**, 220).

$C_{10}H_{20}N_2$ C 71,4 — H 11,9 — N 16,7 — M. G. 168.
1) **αβ-Di[Isobutylidenamido]äthan.** Sd. 87—89°$_{18}$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 611).
2) **Diamidophellandren.** Sd. 209—214° u. ger. Zers. (2 HCl, $PtCl_4$) (*G.* **16**, 229). — III, *530.*
3) **Bismethylpropylazimethylen.** Sd. 195—200° (*J. pr.* [2] **44**, 165; *B.* **29**, 612). — I, *1028.*
4) **Bisdiäthylazimethylen.** Sd. 190—195° (*J. pr.* [2] **44**, 165). — I, *1028.*
5) **5-Methyl-3,5-Dipropyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 113—115°$_{20}$ (*J. pr.* [2] **58**, 322).
6) **1,1'-Dipiperidyl.** Sm. 96—97° (*C.* **1896** [1] 1126).
7) **2,2'-Dipiperidyl.** Sd. 259°. (2 HCl, $PtCl_4$ + 2½ $H_2O$) (*M.* **10**, 383). — IV, *492.*
8) **2,3'-Dipiperidyl.** Sm. 68—69°; Sd. 267—268°. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 $H_2O$), (2 HCl, 2 $AuCl_3$), Pikrat (*M.* **13**, 333). — IV, *492.*
9) **4,4'-Dipiperidyl.** Sm. bei 160°. (2 HCl, $PtCl_4$), (2 HCl, 2 $AuCl_3$) (*B.* **24**, 1479; **31**, 2279). — IV, *492.*
10) **Dipiperidyl (aus Nikotin).** Sd. 250—252°. (2 HCl, 5 $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (2 HJ, 4 J) (*B.* **19**, 2590). — IV, *492.*
11) **Hexahydronikotin.** Sm. bei 36°; Sd. 244,5—245,5°. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (2 HCl, 2 $AuCl_3$), 2 Pikrat (*B.* **26**, 1031). — IV, *857.*

$C_{10}H_{20}N_4$ C 61,2 — H 10,2 — N 28,6 — M. G. 196.
1) **Dipiperidyltetrazon.** Sm. 45°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **221**, 311). — IV, *481.*

$C_{10}H_{20}Cl_2$ 1) **Dichlordekan (aus Diisoamyl).** Sd. 215—220° (*A.* **96**, 369). — I, *156.*
2) **Dichlordekan (aus Petroleum).** Sd. 235—240°$_{747}$ (*Am.* **19**, 432, 453, 485).
3) **Dichlordekan (aus Petroleum).** Fl. (*Am.* **19**, 428, 448, 485).

$C_{10}H_{20}Br_2$ 1) **αβ-Dibromdekan?** Sd. 145°$_{15}$ (*B.* **25**, 478). — I, *123.*
2) **γδ-Dibromdekan (Hexylbutylenbromid)?** Fl. (*A.* **255**, 136). — I, *123.*
3) **Dibromdekan (aus Diamylen)** (*J.* **1861**, 661; *A.* **135**, 344). — I, *180.*
4) **Dibromdekan (aus Petroleum).** Fl. (*A.* **144**, 248). — I, *180.*

$C_{10}H_{20}S_4$ 1) **Dikohlentetramerkaptid.** Sm. 54° (*J. pr.* [2] **15**, 213). — **I**, *888.*

$C_{10}H_{21}N$ C 77,4 — H 13,5 — N 9,0 — M. G. 155.

1) **δ-Isoamylimido-β-Methylbutan (Isoamylisoamylidenamin).** Sd. 180 bis 181° (*Bl.* [3] **7**, 347). — **I**, *952.*

2) **2-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 211—212°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **277**, 137). — **IV**, *43.*

3) **4-Amido-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 202—204°$_{754}$ (*C.* **1899** [1] 177).

4) **5-Amido-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 199—201°$_{754}$. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, Oxalat (*C.* **1899** [1] 177).

5) **1-Isoamylhexahydropyridin.** Sd. 188° (186°). $(2HCl, PtCl_4)$, HJ (*A. ch.* [3] **38**, 99; *B.* **15**, 421). — **IV**, *8.*

6) **1-Aethyl-2-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. 187—192°$_{743}$. (HCl, $5HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **304**, 70).

7) **2,6-Dimethyl-4-Propylhexahydropyridin.** Sd. 178—183°$_{718,4}$. $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **246**, 46). — **IV**, *41.*

8) **1,2,?-Trimethyl-5-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 171—173°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **247**, 94). — **IV**, *39.*

9) **N-Aethylconiin.** Sd. 185—193°. $(2HCl, PtCl_4)$, (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **89**, 131; **304**, 73). — **IV**, *33.*

10) **Dimethylconiin?** Sd. 182°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, HJ (*B.* **14**, 709; *A.* **279**, 356; **298**, 141). — **IV**, *32.*

11) **Campholamin.** Sd. 210°. $HCl, {}_2^{\mathrm{Pt}}(2HCl, PtCl_4)$, $HNO_3$ (*G.* **22** [2] 109). — **I**, *1146.*

12) **Cincholin.** Sd. 236—238°. Oxalat (*B.* **20**, 2097; *A.* **271**, 95). — **IV**, *41.*

13) **d-Menthylamin.** Sd. 206° (207—208°). HCl, HBr, HJ, $HNO_3$ (*A.* **276**, 306, 324; **300**, 282; *J. r.* **27**, 482). — **IV**, *42.*

14) **l-Menthylamin.** Sd. 206°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, HBr, HJ, $HNO_3$ (*Soc.* **39**, 77; *A.* **276**, 301, 323; **300**, 279; *J. r.* **27**, 472). — **IV**, *41.*

15) **isom. ?-Menthylamin (aus Nitrosomenthen).** Sd. 85°$_{10}$. HCl, $HNO_3$. — **IV**, *43.*

16) **Menthonylamin.** Sd. 207—208°. HCl, $(2HCl, PtCl_4 + H_2O)$, Dioxalat $+ {}^1/_2 H_2O$ (*A.* **278**, 312; **296**, 129). — **IV**, *60.*

17) **d-Tetrahydrocarvylamin.** Sd. 210—212°. HCl (*A.* **287**, 378). — **IV**, *41.*

18) **Dekamethylenimin.** Sd. 104—105°$_{16,5}$. $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **25**, 2254). — **I**, *1146.*

$C_{10}H_{21}N_3$ C 65,6 — H 11,5 — N 22,9 — M. G. 183.

1) **Verbindung (Base aus Diäthylformamidiu).** HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **16**, 1650; **17**, 179). — **I**, *1164.*

$C_{10}H_{21}Cl$ 1) **β-Chlor-βγδδ-Tetramethylhexan.** Fl. (*Bl.* [3] **7**, 579).

2) **Chlordekan (aus Diisoamyl).** Sd. 200° (*A.* **129**, 246). — **I**, *156.*

3) **Chlordekan (aus Diisoamylen).** Sd. 87—89°$_{19}$ (*J. pr.* [2] **54**, 458).

4) **Chlordekan (aus Fuselöldekan).** Sd. 190—200° (*Bl.* [1863] **5**, 315). — **I**, *156.*

5) **Chlordekan (aus Isocaprinalkohol).** Sd. 175—185° (*J.* **1864**, 338). — **I**, *156.*

6) **Chlordekan (aus Petroleumdekan).** Sm. 200—204° (*J.* **1863**, 529; *Bl.* **41**, 165). — **I**, *156.*

7) **Chlordekan (aus Petroleum).** Sd. 130—140°$_{80}$ (*Am.* **19**, 432, 452, 485).

8) **Chlordekan (aus Petroleum).** Sd. 125—130°$_{80}$ (*Am.* **19**, 428, 447, 485).

$C_{10}H_{21}Br$ 1) **Bromdekan (aus Diisoamylen).** Sd. 99—100°$_{18}$ (*J. pr.* [2] **54**, 459).

$C_{10}H_{21}J$ 1) **α-Joddekan.** Sd. 132°$_{15}$ (*B.* **19**, 2219). — **I**, *196.*

2) **Joddekan (aus Diisoamylen).** Sd. 114—116°$_{16}$ (*J. pr.* [2] **54**, 459).

$C_{10}H_{22}O$ C 76,0 — H 13,9 — O 10,1 — M. G. 158.

1) **α-Oxydekan (norm. Dekylalkohol).** Sm. 7°; Sd. 231° (*B.* **16**, 1717; **19**, 2221). — **I**, *239.*

2) **δ-Oxydekan (Propylhexylcarbinol).** Sd. 210—211° (*J. r.* **16**, 329). — **I**, *239.*

3) **?-Oxydekan (Diisoamylenhydrat).** Sd. 191—192°$_{756}$ (*J. pr.* [2] **54**, 460).

4) **?-Oxydekan (Diisoamylalkohol).** 2 Isomere. Sd. 202—203° u. Sd. 211 bis 213° (*B.* **10**, 1602). — **I**, *239.*

5) **?-Oxydekan (Isocaprinalkohol).** Sd. 203,3° (*J.* **1864**, 338; *Z.* **1870**, 415—416; *B.* **5**, 481). — **I**, *239.*

$C_{10}H_{22}O$ 6) P-Oxydekan (aus Isovaleriansäureisoamylester). Sd. 225—235° (*Z.* **1870**, 404). — I, *239.*

7) P-Oxydekan (aus Petroleumdekan). Sd. 200° (*Bl.* **41**, 166; *J.* **1863**, 529). — I, *239.*

8) Aethyläther d. α-Oxyoktan (Aethyl-norm. Oktyläther). Sd. 189,2° (182—184°) (*A.* **185**, 57; **243**, 6). — I, *300.*

9) norm. Propyläther d. α-Oxyheptan (norm. Propyl-norm. Heptyläther). Sd. 187,6° (*A.* **243**, 7). — I, *300.*

10) Isoamyläther d. δ-Oxy-β-Methylbutan (Isoamyläther). Sd. 172,5—173° (*J.* **1856**, 564; *J. pr.* [2] **31**, 513; *Am.* **6**, 244; *Soc.* **63**, 1135). — I, *299.*

11) Pentyläther (aus γ-Jod-β-Methylbutan). Sd. 163° (*A.* **129**, 366). — I, *299.*

12) Basilicumcampher (*Berx. J.* **12**, 237; *A.* **14**, 75). — III, *545.*

$C_{10}H_{22}O_2$ C 68,9 — H 12,6 — O 18,4 — M. G. 174.

1) βϑ-Dioxy-βζ-Dimethyloktan (Oxyhydrocitronellol). Sd. 153—156°$_{19}$ (*A.* **296**, 130).

2) δε-Dioxy-δε-Dimethyloktan (s-Dimethyldipropylglykol). Sd. 220—225° (*J.* **1869**, 513). — I, *266.*

3) γδ-Dioxy-γδ-Diäthylhexan (s-Tetramethylpinakon). Sm. 27—28° (*B.* **16**, 1584). — I, *266.*

4) isom. Dioxydekan (aus Dekylenbromid). Sd. 255° (*B.* **25**, 479). — I, *266.*

5) Diäthyläther d. αζ-Dioxyhexan. Sd. 208°$_{760}$ (*Am.* **19**, 771).

6) Diisobutyläther d. αα-Dioxyäthan. Sd. 168—170° (*B.* **19**, 3006; *J.* **1880**, 695). — I, *924.*

7) Diisobutyläther d. αβ-Dioxyäthan. Sd. 181°$_{733}$ (*A.* **276**, 174).

$C_{10}H_{22}O_3$ C 63,2 — H 11,6 — O 25,2 — M. G. 190.

1) αβδ-Trioxydekan. Sm. 78° (*B.* **27**, 2436).

2) αβδ-Trioxy-δ-Propylheptan. Fl. (*J. pr.* [2] **57**, 36).

3) Trioxydekan (aus Roseol). Sd. 240°$_{100}$ (*J. pr.* [2] **48**, 304).

4) Diamylenglykol. Sd. über 200° (*J.* **1861**, 662). — I, *264.*

5) Triäthyläther d. ααβ-Trioxybutan? Sd. 190° (*Am.* **12**, 524; *B.* **31**, 1015). — I, *963.*

6) Aethylisoamyläther d. αβγ-Trioxypropan. Sd. 238—240° (*A. Spl.* **1**, 237). — I, *313.*

7) Tripropyläther d. Trioxymethan (Orthoameisensäuretripropyläther). Sd. 196—198° (*B.* **12**, 117; *A.* **276**, 179). — I, *312.*

8) Dipropyläther d. αα'-Dioxydiäthyläther. Sd. 184° (*A.* **218**, 29). — I, *923.*

9) Colophonin + $H_2O$. Sm. 106° (*J.* **1869**, 786, 787; *A.* **210**, 11). — III, *563.*

$C_{10}H_{22}O_4$ C 58,2 — H 10,7 — O 31,1 — M. G. 206.

1) Tetraäthyläther d. ααββ-Tetraoxyäthan (Glyoxalacetal). Sd. 180° (*B.* **5**, 151). — I, *316.*

$C_{10}H_{22}O_6$ C 50,4 — H 9,2 — O 40,3 — M. G. 238.

1) Pentaäthylenglykol. Sd. 281°$_{25}$ (*A. ch.* [3] **67**, 280). — I, *261.*

$C_{10}H_{22}N_2$ C 70,6 — H 12,9 — N 16,4 — M. G. 170.

1) 3,4-Diamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol. Sd. 240—243° (*B.* **31**, 1480).

2) Oktohydronikotin. Sd. 259—260°. 2HCl (*B.* **26**, 629). — IV, *486.*

3) Menthylhydrazin. Sd. 235—240°. HCl (*J. pr.* [2] **52**, 425; *J. r.* **27**, 547). — IV, *486.*

$C_{10}H_{22}N_4$ C 60,6 — H 11,1 — N 28,3 — M. G. 198.

1) Sebacinamidin. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 2843).

$C_{10}H_{22}S$ 1) Diisoamylsulfid. Sd. 209—211° (216°). 2 + $SnCl_4$, 2 + $SnBr_4$ (*A.* **52**, 312; *B.* **15**, 2883; **27**, 1239; *Bl.* **48**, 626; *J. pr.* [2] **38**, 523; *C.* **1898** [2] 282). — I, *362.*

$C_{10}H_{22}S_2$ 1) Diisoamyldisulfid. Sd. 245—248° (*J.* **1847/48**, 699; *B.* **15**, 1940; **19**, 3134). — I, *362.*

$C_{10}H_{22}Hg$ 1) Quecksilberdiisoamyl. Sd. 172°$_{70}$ (*A.* **130**, 111; *B.* **21**, 2038). — I, *1526.*

$C_{10}H_{22}Sb$ 1) Antimondiisoamyl (*A.* **97**, 321).

$C_{10}H_{22}Te$ 1) Diisoamyltellurid. Sd. 198° (*A.* **97**, 1). — I, *383.*

$C_{10}H_{22}Zn$ 1) Zinkdiisoamyl. Sd. 210° (220°) (*A.* **85**, 360; **130**, 122; *B.* **21**, 2038). — I, *1524.*

$C_{10}H_{23}N$ C 76,4 — H 14,6 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **β-Amido-βη-Dimethyloktan.** Sd. $190^0_{758}$ (*B.* **28**, 1856).
2) **γ[oder δ]-Amido-βη-Dimethyloktan.** Sd. 190—192° (*B.* **29**, 2199).
3) **Dimethylcaprylamin** (*Bl.* [3] **6**, 815; *B.* **25** [2] 462).
4) **Diisoamylamin.** Sd. 185—187°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HBr, Br), HJ (*Z.* **1867**, 457; *J. r.* **1873**, 343; *A.* **79**, 21; *B.* **10**, 1867 Anm.; **12**, 1333; **15**, 248; **27** [2] 579; *G.* **23** [1] 345; *Am.* **20**, 62). — I, *1135.*
5) **act. Diisoamylamin.** Sd. 182—184°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*Soc.* **39**, 332). — I, *1135.*
6) **inact. Diisoamylamin.** Sd. 185—186°. HCl (*Soc.* **39**, 332). — I, *1135.*
7) **Dimethyldihydroconiin.** Sd. 184—186° (*A.* **298**, 144).

$C_{10}H_{23}P$ 1) **Diisoamylphosphin.** Sd. 210—215°. HJ (*B.* **6**, 298). — I, *1504.*

$C_{10}H_{24}O_4$ C 57,7 — H 11,5 — O 30,8 — M. G. 208.
1) **Viscin** (*J.* **1860**, 541). — III, *649.*

$C_{10}H_{24}O_{14}$ C 32,6 — H 6,5 — O 60,9 — M. G. 368.
1) **Pachymose** (*J.* **1872**, 789; *B.* **28**, 776). — III, *639.*

$C_{10}H_{24}N_2$ C 69,8 — H 13,9 — N 16,3 — M. G. 172.
1) **αx-Diamidodekan (Dekamethylendiamin).** Sm. 61,5°; Sd. $140^0_{12}$ ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2253). — I, *1158.*
2) **βη-Diamido-βη-Dimethyloktan.** Sd. 223—$225^0_{745}$ (*B.* **29**, 2200).
3) **Aethylentetraäthyldiamin.** $2(HCl, AuCl_3)$ (*J.* **1859**, 386; **1861**, 520; *B.* **15**, 1149).

$C_{10}H_{24}N_4$ C 60,0 — H 12,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **αβ-Dimethyl-αβ-Dibutyltetrazon.** Sd. 120—$123^0_{19}$ (*R.* **14**, 321).

$C_{10}H_{25}N_3$ C 64,2 — H 13,4 — N 22,4 — M. G. 187.
1) **Diäthylentriäthyltriamin.** ($6HCl$, $3PtCl_4$) (*J.* **1861**, 517). — I, *1161.*

$C_{10}H_{25}Sb$ 1) **Antimonpentaäthyl.** Sd. 96—100° (*J.* **1860**, 374). — I, *1515.*

$C_{10}H_{26}O_{23}$ C 33,9 — H 7,4 — O 58,7 — M. G. 354.
1) **Oxycarboxylsäure** (*A.* **124**, 34).

$C_{10}H_{26}N_4$ C 59,4 — H 12,9 — N 27,7 — M. G. 202.
1) **Spermin** (siehe auch $C_2H_5N$). ($4HCl$, $2PtCl_4$), ($4HCl$, $4AuCl_3$) (*A.* **194**, 68; *B.* **24**, 359). — III, *934.*

$C_{10}O_2Cl_6$ 1) **2,3,5,6,7,8-Hexachlor-1,4-Naphtochinon** (*Gm.* **7**, 66). — III, *373.*

$C_{10}O_4Cl_4$ 1) **3,4,6,7-Tetrachlor-1,2,5,8-Tetraketo-1,2,5,8-Tetrahydronaphtalin.** subl. (*A.* **286**, 51). — III, *387.*

$C_{10}O_4Cl_6$ 1) **3,3,4,4,6,7-Hexachlor-1,2,5,8-Tetraketohexahydronaphtalin** (*A.* **286**, 43). — III, *386.*

$C_{10}S_5Na_2$ 1) **Kohlenstoffsulfidnatrium** (*J.* **1860**, 398 Anm.). — I, *881.*

## $C_{10}$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_{10}HO_2Cl_5$ 1) **2,5,6,7,8-Pentachlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 217° (*B.* **19**, 1166). — III, *373.*

$C_{10}HO_3Cl_5$ 1) **?-Pentachlor-?-Oxy-1,4-Naphtochinon** (*Gm.* **7**, 66). — III, *383.*

$C_{10}H_2O_2Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 160° (*B.* **16**, 1018). — III, *373.*

$C_{10}H_2O_2Cl_{10}$ 1) **1,1,3,3,4,5,6,6,8,8-Dekachlor-2,7-Diketooktohydronaphtalin.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **23**, 527). — III, *267.*

$C_{10}H_2O_2Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 164° (*B.* **17**, 1481). — III, *391.*
2) **2,3,5,8-Tetrabrom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 221—225° (*G.* **16**, 150). III, *374.*
3) **?-Tetrabrom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 265° (*B.* **17**, 2489). — III, *374.*

$C_{10}H_2O_3Cl_4$ 1) **5,6,7,8-Tetrachlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 265°. Ag (*B.* **19**, 1168). — III, *383.*

$C_{10}H_2O_3Cl_{10}$ 1) **Verbindung** (aus 1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure) (*B.* **23**, 826).

$C_{10}H_2O_4Cl_4$ 1) **2,3,7,8-Tetrachlor-5,6-Dioxy-1,4-Diketo-1,4-Dihydronaphtalin** (Tetrachlornaphtazarin). Sm. 244° (*A.* **286**, 45). — III, *387.*
2) **Tetrachlorid d. Benzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** (*A. Spl.* **7**, 36). — II, *2073.*

$C_{10}H_2N_6S_4$ 1) **2,4,6-Trirhodanbenzoldiazoniumrhodanid.** Zers. bei 79—80° (*B.* **31**, 1265). — IV, *1528.*

$C_{10}H_2OBr_5$ 1) ?-Pentabrom-1-Oxynaphtalin. Sm. 238—239°. Na, K (*B.* **17**, 2486). — II, *860.*

2) 1,3,5,7,8-[oder 1,3,4,7,8]Pentabrom-2-Oxynaphtalin. Sm. 237°. Na (*B.* **17**, 1480). — II, *880.*

$C_{10}H_3O_2Cl_3$ 1) ?-Trichlor-1,4-Naphtochinon. Sm. 250°. Hydrat (Sm. 95°) (*B.* **15**, 1404; **16**, 1017). — III, *373.*

$C_{10}H_3O_2Cl_7$ 1) Methylester d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1-[$\alpha\beta\beta$-Trichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure. Sm. 77—78° (*A.* **272**, 269). — II, *1423.*

$C_{10}H_3O_3Cl_3$ 1) ?-Trichlor-?-Oxy-1,4-Naphtochinon. Sm. 235° (*B.* **19**, 1141). — III, *383.*

$C_{10}H_2O_8N_5$ C 37,4 — H 0,9 — O 39,9 — N 21,8 — M. G. 321.

1) ?-Trinitro-7-Oxyisonaphtoxdiazol (Trinitro-$\beta$-Naphtolfurazan) (*B.* **30**, 1122).

$C_{10}H_2O_9N_5$ C 35,6 — H 0,9 — O 42,7 — N 20,8 — M. G. 337.

1) ?-Trinitro-7,8-Dinitroso-2-Oxynaphtalin. Sm. 208°. K (*B.* **30**, 1120).

$C_{10}H_3Cl_2Br_2$ 1) Trichlordibromnaphtalin (Gmelin 7, 34). — II, *194.*

2) isom. Trichlordibromnaphtalin (Gmelin 7, 34). — II, *194.*

$C_{10}H_4OCl_4$ 1) 2,2,3,4[oder 2,3,4,4]-Tetrachlor-1-Keto-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin. (2 Modif.). $\alpha$-Modif. Sm. 104—105° (*B.* **21**, 1040). — III, *171.*

2) 1,1,3,4-Tetrachlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin. Sm. 96—97° (*B.* **21**, 3548). — III, *172.*

$C_{10}H_4OCl_6$ 1) 2,2,3,3,4,4-Hexachlor-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 130° (*B.* **21**, 1046). — III, *164.*

2) 1,1,3,3,4,4-Hexachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 129° (*B.* **21**, 3557; **22**, 1034). — III, *165.*

$C_{10}H_4OBr_4$ 1) 1,3,4,6-Tetrabrom-2-Oxynaphtalin. Sm. 172° (*Soc.* **35**, 789; *B.* **24** [2] 720). — II, *880.*

$C_{10}H_4OBr_6$ 1) Tetrabrom-1-Oxynaphtalindibromid? Sm. 153° u. Zers. (*B.* **17**, 2486). — II, *860.*

$C_{10}H_4O_2Cl_2$ 1) 3,4-Dichlor-1,2-Naphtochinon. Sm. 184° (*B.* **19**, 2499; *A.* **257**, 147; **283**, 347). — III, *390.*

2) 2,3-Dichlor-1,4-Naphtochinon. Sm. 196° (189°) (*A.* **35**, 299; **149**, 3; **210**, 177; **255**, 371; *B.* **2**, 114, 633; **15**, 484; **16**, 1017; **18**, 2928; **19**, 1184; **21**, 1045; **27**, 240, 2757; **28**, 506). — III, *372.*

3) 5,8-Dichlor-1,4-Naphtochinon. Sm. 173—174° (*B.* **19**, 1155). — III, *372.*

4) 7,8-Dichlor-1,4-Naphtochinon. Sm. 181° (*B.* **21**, 3269). — III, *372.*

5) ?-Dichlor-1,4-Naphtochinon. Sm. 148—149° (*B.* **18**, 3073). — III, *372.*

6) ?-Dichlor-1,4-Naphtochinon. Sm. 152—153° (*B.* **15**, 485 Anm.). — III, *372.*

7) Dichlorcolophalumina (*J.* **1874**, 922). — III, *562.*

$C_{10}H_4O_2Cl_4$ 1) 1,3,6,8-Tetrachlor-2,7-Dioxynaphtalin. Sm. 176° (*B.* **23**, 526). — II, *985.*

2) 3,3,4,4-Tetrachlor-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 90—91°. $+ H_2O$ (Sm. 86—87°); $+ 3H_2O$ (Sm. 86°); $+ C_2H_6O$ (Sm. 103°) (*B.* **21**, 495). — III, *276.*

3) 2,2,4,4-Tetrachlor-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 92° (*A.* **300**, 192).

4) 2,2,3,3-Tetrachlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 117°; $+ H_2O$ (Sm. 82—83°); $+ 2H_2O$ (Sm. 90°); $+ 3H_2O$ (Sm. 89°); $+ CH_4O + {}^1/_2H_2O$ (Sm. 88—89°); $+ C_2H_6O + {}^1/_2H_2O$ (Sm. 103—105°) (*B.* **19**, 1142; *A.* **255**, 370; **267**, 328). — III, *277.*

$C_{10}H_4O_2Cl_6$ 1) Di[$\alpha\beta\beta$-Trichlorvinyläther] d. 1,3-Dioxybenzol. Sm. 53—54° (*Am.* **9**, 210). — II, *917.*

$C_{10}H_4O_2Br_2$ 1) 3,4-Dibrom-1,2-Naphtochinon. Sm. 172—174° (*B.* **19**, 2496). — III, *391.*

2) 4,6-Dibrom-1,2-Naphtochinon. Sm. bei 200° u. Zers. (*J. pr.* [2] **57**, 15).

3) 2,3-Dibrom-1,4-Naphtochinon. Sm. 218° (216°) (*J. r.* **16**, 419; *Soc.* **57**, 809; **67**, 909; *B.* **27**, 2758). — III, *373.*

4) 5,8-Dibrom-1,4-Naphtochinon? Sm. 171—173° (*A.* **222**, 280). — III, *373.*

5) ?-Dibrom-1,4-Naphtochinon. Sm. 149,5° (151,5°) (*B.* **11**, 1065). — III, *373.*

$C_{10}H_4O_3N_2$ C 60,0 — H 2,0 — O 24,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **Anhydrid d. 1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 251° u. Zers. (*B.* **28**, 1656). — IV, *951.*

$C_{10}H_4O_3Cl_2$ 1) **4,4-Dichlor-1,2,3-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + $2H_2O$. Sm. 99° u. Zers. (*A.* **295**, 15).
2) **3,3-Dichlor-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + $H_2O$. Sm. 105° (*B.* **20**, 3226). — III, *314.*

$C_{10}H_4O_3Br_2$ 1) **3,3-Dibrom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + $H_2O$. Sm. 114—115° u. Zers. (*B.* **20**, 3220). — III, *314.*

$C_{10}H_4O_3Br_4$ 1) **α-Bromcarmin.** Sm. 248—249° u. Zers. (*B.* **18**, 3181; **26**, 2661). — II, *2097.*

$C_{10}H_4O_4Cl_4$ 1) **2,4,6,7-Tetrachlor-1,3,5,8-Tetraoxynaphtalin** (*A.* **286**, 49).

$C_{10}H_4O_4Br_2$ 1) **αβ-Diketo-αβ-Di[?-Brom-2-Furanyl]äthan (Dibromfuril).** Sm. 183 bis 184° (*A.* **211**, 225; *B.* **13**, 1338). — III, *729.*

$C_{10}H_4O_6N_2$ C 48,4 — H 1,6 — O 38,7 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **Verbindung (aus Citrazinsäure)** (*Soc.* **63**, 1048).

$C_{10}H_4O_6N_4$ C 43,5 — H 1,4 — O 34,8 — N 20,3 — M. G. 276.
1) **Dinitropyrokoll** (*G.* **12**, 39). — IV, *82.*

$C_{10}H_4O_7N_4$ C 41,1 — H 1,4 — O 38,3 — N 19,2 — M. G. 292.
1) **?-Dinitro-7,8-Dinitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 196°. K + $H_2O$ (*B.* **30**, 1122).

$C_{10}H_4O_8N_4$ C 39,0 — H 1,3 — O 41,5 — N 18,2 — M. G. 308.
1) **1,2,5,8-Tetranitronaphtalin.** Zers. bei 270° (*B.* **28**, 369, 2234).
2) **1,3,5,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 194—195° (*B.* **28**, 368).
3) **1,3,6,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 200° (*Bl.* **3**, 261; *A.* **169**, 100; *B.* **28**, 370, 379). — II, *197.*
4) **1,5,?,?-Tetranitronaphtalin.** Sm. 259° (*A.* **169**, 99; *B.* **5**, 374). — II, *197.*

$C_{10}H_4O_9N_4$ C 37,0 — H 1,2 — O 44,4 — N 17,3 — M. G. 324.
1) **2,4,5,7-Tetranitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 180°. Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*B.* **15**, 2714). — II, *864.*
2) **isom. ?-Tetranitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **44**, 244). — II, *864.*

$C_{10}H_4O_{12}N_4$ C 32,3 — H 1,1 — O 51,6 — N 15,0 — M. G. 372.
1) **3,6-Dinitrobenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 208 — 225°. $Ca_2$, $Ag_4$ (*A.* **237**, 20). — II, *2074.*

$C_{10}H_4Cl_2Br_2$ 1) **Dichlordibromnaphtalin** (Gmelin **7**, 34). — II, *193.*
2) **isom. Dichlordibromnaphtalin** (Gmelin **7**, 34). — II, *193.*

$C_{10}H_4Cl_2Br$ 1) **Trichlorbromnaphtalin** (Gmelin **7**, 34). — II, *194.*
2) **isom. Trichlorbromnaphtalin** (Gmelin **7**, 34). — II, *194.*

$C_{10}H_4Br_4S$ 1) **3,4,5-Tribrom-2-[4-Bromphenyl]thiophen.** Sm. 145—146° (*B.* **19**, 3143). — III, *748.*

$C_{10}H_5OCl_3$ 1) **2,3,4-Trichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 159—160° (*B.* **21**, 1036). — II, *860.*
2) **1,3,4-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 162° (*B.* **21**, 3390). — II, *879.*
3) **1,4,5-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 157—158° (*B.* **24** [2] 718). — II, *879.*
4) **2,2,4[oder 2,4,4]-Trichlor-1-Keto-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin.** Sm. 120—121° (*B.* **21**, 1037). — III, *170.*
5) **1,1,3-Trichlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 95—96° (*B.* **21**, 3543, 3551; **22**, 1033). — III, *171.*
6) **1,1,4-Trichlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 86—87° (*B.* **21**, 3547). — III, *171.*
7) **2,2,3,4,4-Pentachlor-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 156 bis 157° (*B.* **21**, 1044). — III, *164.*
8) **1,1,3,3,4-Pentachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 116 bis 117° (*B.* **21**, 3554; **22**, 1034). — III, *165.*
9) **1,1,3,4,4-Pentachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 123° (*B.* **22**, 1029). — III, *165.*

$C_{10}H_5OBr_3$ 1) **1,3,6[oder 1,3,4]-Tribrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 155—156° (*B.* **24** [2] 720). — II, *880.*

$C_{10}H_5O_2N$ C 70,2 — H 2,9 — O 18,7 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **Nitril d. 1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** (3-Cyancumarin). Sm. 182° (*J. pr.* [2] **50**, 23). — II, *1633.*

$C_{10}H_5O_2N_3$ C 60,3 — H 2,5 — O 16,1 — N 21,1 — M. G. 199.
1) **4,5-Diketo-4,5-Dihydro-α-Naphtisotriazol (Azimido-β-Naphtochinon).** Sm. noch nicht bei 220° (*A.* **295**, 25). — **IV**, *1579.*
2) **3-Chlor-1,2-Naphtochinon.** Sm. 172° (*B.* **19**, 2497; **21**, 3386, 3552; **27**, 737). — **III**, *390.*
3) **2-Chlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 117° (*B.* **15**, 485; **21**, 873, 1038; **23**, 955; **27**, 2757). — **III**, *371.*

$C_{10}H_5O_2Cl_3$ 1) **3,3,4-Trichlor-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin + 2 $H_2O$.** Sm. 112° (*B.* **20**, 2892). — **III**, *276.*

$C_{10}H_5O_2Cl_5$ 1) **2-[αββ-Trichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **21**, 3558). — **II**, *1430.*

$C_{10}H_5O_2Br$ 1) **3-Brom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 177—178° (*B.* **19**, 2495; **21**, 390; **27**, 738). — **III**, *391.*
2) **6-Brom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 150° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 54). — **III**, *391.*
3) **2-Brom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 130° (*B.* **27**, 2758; **32**, 549). — **III**, *373.*

$C_{10}H_5O_2Br_3$ 1) **α-Brom-β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dibrommethylenäthersäure.** Sm. 210—211° (*Soc.* **59**, 161). — **II**, *1777.*
2) **β-Brom-β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dibrommethylenäthersäure.** Sm. 188° (*Soc.* **59**, 161). — **II**, *1777.*

$C_{10}H_5O_2Br_5$ 1) **Methylenäther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]-benzol (Pentabromsafrol).** Sm. 169—170° (*A.* **152**, 90; *B.* **17**, 1940). — **II**, *974.*

$C_{10}H_5O_3N_3$ C 55,8 — H 2,3 — O 22,3 — N 19,5 — M. G. 215.
1) **6-Nitro-α-Naphtoxdiazol (Nitronaphtalindiazooxyd).** Zers. bei 145° (*B.* **27**, 2213). — **IV**, *1541.*
2) **8-Nitro-α-Naphtoxdiazol.** Zers. bei 155—156° (*B.* **27**, 2214). — **IV**, *1541.*

$C_{10}H_5O_3Cl$ 1) **3-Chlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 215°. K, Ba + 2$H_2O$, Anilinsalz (*A.* **35**, 293; **75**, 14; **149**, 13; **257**, 142; *Z.* **1865**, 507; *B.* **20**, 3222). — **III**, *382.*
2) **6-Chlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 205°. Pb, Ag (*B.* **18**, 3074). — **III**, *383.*
3) **2-Chlor-1-Ketoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 224° (*A.* **283**, 350, 351). — **II**, *1687.*
4) **Säure (aus 2,3-Dichlor-1-Oxyinden-1-Carbonsäure).** Sm. 209° (*A.* **283**, 351 Anm.).

$C_{10}H_5O_3Cl_3$ 1) **ααβ-Trichlor-γ-Keto-γ-Phenylpropen-2-Carbonsäure (Trichlorakryl-benzol-2-Carbonsäure).** Sm. 126—127°. Ba + 4$H_2O$ (*A.* **255**, 372; **267**, 336). — **II**, *1678.*
2) **1,3-Lakton d. 2,2,3-Trichlor-1,3-Dioxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 87° (*A.* **283**, 358). — **II**, *1783.*

$C_{10}H_5O_3Cl_5$ 1) **3-Methyläther d. 2,4,5,6,7-Pentachlor-1,1,3-Trioxyinden** (*A.* **272**, 261). — **III**, *170.*
2) **2-[Pentachlorpropionyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185—186° (*A.* **255**, 376). — **II**, *1660.*
3) **2-Trichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 135°. Na (*A.* **300**, 198).
4) **Lakton d. 2-[βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 139° u. Zers. (*A.* **300**, 201).

$C_{10}H_5O_3Br$ 1) **3-Brom-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 196,5°. K + 4$H_2O$, Ba + 3$H_2O$, Ag (*B.* **11**, 1066; **14**, 1901; **19**, 2495; **20**, 1515, 3220; **21**, 389; **27**, 2758; **32**, 263; *J. r.* **16**, 420). — **III**, *383.*

$C_{10}H_5O_3J$ 1) **3-Jod-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. oberh. 170° u. Zers. Na, Ag (*B.* **28**, 346). — **III**, *384.*

$C_{10}H_5O_4N$ C 59,1 — H 2,5 — O 31,5 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **3-Nitro-1,2-Naphtochinon.** Sm. 158° (*A.* **194**, 203; **268**, 275; *B.* **23**, 175). — **III**, *391.*
2) **?-Nitro-1,8-Naphtochinon.** Sm. 208° (*B.* **21**, 1460). — **III**, *397.*

$C_{10}H_5O_4Cl$ 1) **2-Chlor-5,6-Dioxy-1,4-Diketo-1,4-Dihydronaphtalin (Chlornaphtazarin).** Sm. 176° (*A.* **286**, 42). — **III**, *386.*
2) **Phtalylchloressigsäure.** Sm. 233—234° (*A.* **255**, 378). — **II**, *1874.*
3) **isom. Phtalylchloressigsäure?** Sm. 215—216° (*A.* **255**, 378). — **II**, *1874.*

$C_{10}H_5O_4Cl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-4-Oxy-1-Methylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 258° (*J. pr.* [2] **45**, 67). — **III**, *731.*

$C_{10}H_5O_4Br$ 1) **$\alpha\beta$-Diketo-$\alpha$-[2-Furanyl]-$\beta$-[?-Brom-2-Furanyl]äthan (Bromfuril)** (*A.* **211**, 227). — III, *729.*

2) **Phtalylbromessigsäure.** Sm. 232—235° (*B.* **10**, 2200). — II, *1874.*

$C_{10}H_5O_5N$ C 54,8 — H 2,3 — O 36,5 — N 6,4 — M. G. 219.

1) **3-Nitro-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 157° u. Zers. $NH_4$, $Na + H_2O$, $K + H_2O$, Ba, $Pb + 4^1/_2(1)H_2O$ (*B.* **11**, 1317; **21**, 1780; *J. pr.* [2] **40**, 180). — III, *384.*

$C_{10}H_5O_6N_3$ C 45,6 — H 1,9 — O 36,5 — N 16,0 — M. G. 263.

1) **1,2,5-Trinitronaphtalin.** Sm. 112—113° (*B.* **28**, 377).

2) **1,3,5-Trinitronaphtalin.** Sm. 122° (*B.* **5**, 372, 898; **28**, 378). — II, *196.*

3) **1,4,5-Trinitronaphtalin.** Sm. 154° (147°) (*A.* **169**, 97; *B.* **5**, 903; **28**, 377). — II, *197.*

4) **1,8,?-Trinitronaphtalin.** Sm. 218° (213°) (*A.* **41**, 98; **169**, 96; **217**, 174; *B.* **5**, 375, 905; **14**, 901; *J. pr.* [2] **38**. 273). — II, *197.*

$C_{10}H_5O_7N_3$ C 43,0 — H 1,8 — O 40,1 — N 15,0 — M. G. 279.

1) **2,4,5 [oder 2,4,8]-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 177° (190°). $NH_4$, $Na + H_2O$, $K + H_2O$, $Ca + 3^1/_2H_2O$, $Ba + 2^1/_2H_2O$ (*B.* **11**, 162, 1661; **12**, 680; **31**, 2421). — II, *864.*

2) **2,4,6-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 145° (*B.* **31**, 2421).

3) **?-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Zers. bei 196° (*Soc.* **65**, 841). — II, *864.*

$C_{10}H_5O_8N_3$ C 40,7 — H 1,7 — O 43,4 — N 14,2 — M. G. 295.

1) **Dinitrostrycholcarbonsäure.** Sm. bei 300°. K (*A.* **301**, 336; *B.* **26**, 334). — III, *944.*

$C_{10}H_5O_9N_5$ C 37,1 — H 1,5 — O 39,6 — N 21,7 — M. G. 323.

1) **2,4,5,7-Tetranitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 194° (*B.* **15**, 2718). — II, *597.*

2) **2,4,5,8-Tetranitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 202° (*B.* **15**, 2720). — II, *597.*

$C_{10}H_5O_{10}N$ C 40,1 — H 1,7 — O 53,5 — N 4,7 — M. G. 299.

1) **Pyridinpentacarbonsäure** $+ 2(3)H_2O$. Zers. bei 220°. $K_2 + 3^1/_2H_2O$, $K_3 + 3^1/_2(4)H_2O$, $K_4 + 2(3)H_2O$, $K_5$, $Mg_5 + 12H_2O$, $Ca + {}^1/_2H_2O$, $Ca_5 + 12H_2O$, $(NH_4,Ca_2 + 5H_2O)$, $Ba_5 + 11H_2O$, $Ag_4 + 2H_2O$ (*A.* **215**, 62; **241**, 15; *Ph. Ch.* **2**, 903; **3**, 393). — IV, *182.*

$C_{10}H_5NCl_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlor-1-Phenylpyrrol.** Sm. 93° (*B.* **28**, 58; *A.* **295**, 30). — IV, *67.*

$C_{10}H_5ClBr_2$ 1) **2-Chlor-1,6-Dibromnaphtalin.** Sm. 104—105° (*J. pr.* [2] **43**, 53). — II, *193.*

$C_{10}H_5Cl_2Br$ 1) **Dichlorbromnaphtalin.** Sm. 80° (Gmelin **7**, 34). — II, *193.*

$C_{10}H_5Cl_7Br_2$ 1) **Chlordibromnaphtalintetrachlorid.** Sm. 150° (Gmelin **7**, 34). — II, *194.*

$C_{10}H_5BrS$ 1) **Brom-1,4-Thionaphtalin** (*Soc.* **67**, 643).

$C_{10}H_5ON_3$ C 70,6 — H 3,5 — O 9,4 — N 16,5 — M. G. 170.

1) **$\alpha$-Naphtoxdiazol.** Sm. 76° (*B.* **27**, 680, 2215). — IV, *1541.*

2) **$\beta$-Naphtoxdiazol.** Sm. 95° (*B.* **27**, 683).

3) **Anhydro-1,2-Dioximidonaphtalin.** Sm. 77° (*B.* **17**, 216, 803, 2067; *A.* **255**, 156). — III, *396.*

4) **4,5-Anhydrid d. 5-Amidochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 254—255° (*B.* **32**, 719).

5) **Nitril d. 2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 329 bis 331° u. Zers. Ag. — IV, *360.*

$C_{10}H_5OCl_3$ 1) **2,3-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **18**, 2926). — II, *859.*

2) **2,4-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 107—108° (106°) (*B.* **21**, 891, 1035; **28**, 507, 3053). — II, *859.*

3) **5,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 132° (*A.* **275**, 284). — II, *859.*

4) **5,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 114—115° (*A.* **275**, 285). — II, *859.*

5) **6,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 149—150° (*A.* **275**, 286; *C.* **1895** [2] 120). — II, *859.*

6) **7,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 83—84° (*A.* **275**, 286; *C.* **1895** [2] 120). — II, *859.*

7) **1,3-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 80—81° (*B.* **21**, 3385). — II, *879.*

8) **1,4-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 123—124° (*B.* **21**, 3387). — II, *879.*

9) **6,8-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 125° (*B.* **19**, 3174). — II, *879.*

10) **1,1-Dichlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Fl. (*B.* **21**, 3384, 3540). — III, *171.*

$C_{10}H_6OCl_4$ 1) **1,1,3,4-Tetrachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin + $H_2O$.** Sm. 90—91° (101—103° wasserfrei) (*B.* **21**, 3551). — III, *165.*

$C_{10}H_6OBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 105,5° (111°). + Anilin (*A.* **227**, 244; *Soc.* **45**, 161; **57**, 395; *B.* **6**, 1119; **28**, 3054). — II, *860.*

2) **1,6-Dibrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 106° (*B.* **24** [2] 705; **28**, 3056). — II, *880.*

$C_{10}H_6O_2N_2$ C 64,5 — H 3,2 — O 17,2 — N 15,1 — M. G. 186.

1) **1,4-Dinitrosonaphtalin.** Zers. bei 140° (*B.* **21**, 434). — II, *195.*

2) **?-Dinitrosonaphtalin.** Sm. 126—127° (*B.* **19**, 182, 349). — II, *195.*

3) **7-Oxyisonaphtoxdiazol (β-Naphtolfurazan).** Sm. 213—214° (*B.* **30**, 1120).

4) **Pyrokoll.** Sm. 268—269° (*M.* **1**, 281; *B.* **17**, 105). — IV, *80.*

$C_{10}H_6O_2N_4$ C 56,1 — H 2,8 — O 14,9 — N 26,2 — M. G. 214.

1) **3,6-Difuranyl-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 195° (*B.* **28**, 471; *A.* **298**, 32). — III, *700.*

2) **Alloxazin.** Zers. oberh. 300° (*B.* **24**, 2364). — IV, *944.*

$C_{10}H_6O_2Cl_2$ 1) **?-Dichlor-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 125° (*B.* **19**, 2500). — II, *981.*

2) **2,4-Dichlor-1,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 138—139°; subl. bei 110° (*A.* **300**, 193).

3) **?-Dichlor-1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. 135—140° u. Zers. (*A.* **149**, 6; *B.* **19**, 1144). — II, *982.*

4) **1,8-Dichlor-2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 192° (*B.* **23**, 525). — II, *985.*

5) **3,4-Dichlor-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin + $2H_2O$.** Sm. 86° u. Zers. (*B.* **27**, 2759). — III, *390.*

6) **2,3-Dichlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 176° u. Zers. (*B.* **27**, 2756). — III, *370.*

$C_{10}H_6O_2Cl_4$ 1) **2-[α β-Dichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 130—131° u. Zers. (*B.* **21**, 3555). — II, *1429.*

$C_{10}H_6O_2Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-1,2-Dioxynaphtalin** (*J. pr.* [2] **57**, 17).

2) **2,3-Dibrom-1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. oberh. 255° (*Soc.* **57**, 810).

3) **3,4-Dibrom-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 65° u. Zers. (*B.* **27**, 2761). — III, *390.*

4) **2,3-Dibrom-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 92° u. Zers. (*B.* **27**, 2757). — III, *371.*

5) **Lakton d. ?-Dibrom-α-[2-Oxyphenyl]propen-β-Carbonsäure** (Dibrompropioncumarin) (*J.* **1875**, 591). — II. *1654.*

$C_{10}H_6O_2Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 248—250° (*Soc.* **65**, 237). — II, *1430.*

$C_{10}H_6O_3N_2$ C 59,4 — H 3,0 — O 23,8 — N 13,8 — M. G. 202.

1) **Aldehyd d. 8-Nitrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **31**, 2369).

$C_{10}H_6O_3Cl_2$ 1) **1-[α β-Dichloräthenyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **21**, 3557). — II, *1678.*

2) **2,3-Dichlor-1-Oxyinden-1-Carbonsäure + $H_2O$.** Sm. 99—100° (*B.* **19**, 2500; **20**, 2059; **21**, 3549; *A.* **283**, 347; **295**, 3). — II, *1679.*

$C_{10}H_6O_3Cl_4$ 1) **2-Dichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 106—107° (*A.* **300**, 196).

2) **Verbindung** (aus 2,3-Dichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure). Sm. 167° (*A.* **283**, 358 Anm.).

$C_{10}H_6O_3Br_2$ 1) **Methyläther d. ?-Brom-3-Brom-7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 249 bis 251° (*B.* **19**, 1785). — II, *1775.*

2) **Bromid d. Phenoxylmucobromsäure.** Sm. 95—96° (*Am.* **16**, 292). — II, *667.*

$C_{10}H_6O_3S$ 1) **Inneres Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 154°; Sd. oberh. 360° (*B.* **20**, 3162; *A.* **247**, 344). — II, *872.*

$C_{10}H_6O_4N_2$ C 55,0 — H 2,8 — O 29,3 — N 12,8 — M. G. 218.

1) **1,3-Dinitronaphtalin.** Sm. 144° (*A.* **183**, 274). — II, *196.*

2) **1,5-Dinitronaphtalin.** Sm. 216° (211°) (*Z.* **1865**, 556; *A.* **169**, 86; **202**, 219; *B.* **5**, 372; **9**, 1188; **29**, 1243, 1521; *Bl.* [3] **15**, 1177). — II, *196.*

3) **1,6 [oder 1,7]-Dinitronaphtalin.** Sm. 161,5° (*B.* **17**, 1172). — II, *196.*

4) **1,8-Dinitronaphtalin.** Sm. 170° (*A.* **152**, 301; **169**, 86; **202**, 224; *B.* **3**, 29; **5**, 372; **9**, 1188, 1732; **29**, 1243, 1521; *J. pr.* [2] **38**, 162; *Bl.* [3] **15**, 1177). — II, *196.*

5) **2,4-Dioximido-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin + $H_2O$.** Zers. bei 165° (*B.* **22**, 1346). — III, *381.*

6) **α-Cyan-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 226° (223°) (*A. ch.* [6] **29**, 490; *J. pr.* [2] **54**, 542). — II, *1417.*

$C_{10}H_6O_4N_2$ 7) α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 214—216° (*A. ch.* [6] **29**, 491; *J. pr.* [2] **54**, 545). — II, *1417.*

8) α-Cyan-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 208° (*A. ch.* [6] **29**, 489). — II, *1417.*

9) ?-Nitrochinolin-2-Carbonsäure. Sm. 219—220°. Ag (*B.* **15**, 3076). — IV, *345.*

10) 5-Nitrochinolin-4-Carbonsäure. Sm. 275—278° u. Zers. Ag (*B.* **32**, 717).

11) 6-Nitrochinolin-4-Carbonsäure Sm. oberh. 280° u. Zers. (*M.* **10**, 645). — IV, *347.*

12) ?-Nitro-8-Oxychinolin-?-Carbonsäure. Zers. bei 200° (*B.* **20**, 2693). — IV, *364.*

13) 1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure + $2H_2O$ (Chinoxalindicarbonsäure). Sm. 190° (wasserfrei) (*B.* **27**, 2186). — IV, *950.*

$C_{10}H_6O_4Cl_2$ 1) 2,3-Dichlor-5,6-Dioxy-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin (Naphtazarindichlorid). Zers. bei 220° (*A.* **286**, 41). — III, *386.*

2) 2,2-Dichlor-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure + $H_2O$. Sm. 130° u. Zers. (127—128°) (*A.* **267**, 334; **283**, 354, 359; **300**, 197; *B.* **21**, 497, 2383). — II, *1865.*

3) 2,α-Lakton d. ββ-Dichlor-α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure + $H_2O$. Sm. 157° (wasserfrei). Na (*B.* **27**, 738, 2759). — II, *1952.*

4) Chlorid d. ?-Dioxynaphtalinsäure. Fl. (*A.* **151**, 76). — II, *2013.*

$C_{10}H_6O_4Cl_4$ 1) Diacetat d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Dioxybenzol. Sm. 190° (*B.* **21**, 2729). — II, *910.*

2) Diacetat d. 2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Dioxybenzol. Sm. 145° (*B.* **25**, 2690). — II, *920.*

3) Diacetat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol. Sm. 245° (*A.* **146**, 20). — II, *943.*

4) Methylester d. 2,4,5,6-Tetrachlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 68—69° (*A.* **261**, 245). — II, *1519.*

5) Dimethylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 92° (*A.* **238**, 328). — II, *1819.*

6) Monäthylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 94—95° (*A.* **238**, 327). — II, *1819.*

$C_{10}H_6O_4Br_2$ 1) 2,2-Dibrom-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure + $H_2O$. Sm. 126—127° (170° wasserfrei) (*B.* **21**, 2386). — II, *1866.*

2) Anhydrid d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,3-Dicarbonsäure. Sm. 144° (*B.* **18**, 3191). — II, *1948.*

$C_{10}H_6O_4Br_4$ 1) αβ-Dibrom-β-[3,4-Dioxyphenyl]-3,4-Dibrommethylenäthersäure? (Tetrabrompiperopropionsäure). Sm. bei 188° u. Zers. (*Soc.* **59**, 160). — II, *1763.*

2) Diacetat d. 2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Dioxybenzol. Sm. 169° (*B.* **11**, 1441). — II, *921.*

$C_{10}H_6O_4Br_8$ 1) αβ-Diketo-αβ-Di[2,3,4,5-Tetrabromtetrahydro-2-Furanyl]äthan (Furiloktobromid). Sm. 185° u. Zers. (*A.* **211**, 224; *B.* **13**, 1338). — III, *729.*

$C_{10}H_6O_4J_4$ 1) Dimethylester d. 2,3,5,6-Tetrajodbenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. 310—312° (*B.* **29**, 2837).

$C_{10}H_6O_5N_2$ C 51,3 — H 2,6 — O 34,2 — N 11,9 — M. G. 234.

1) 2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin. Sm. 138°. $NH_4 + H_2O$, Na + $H_2O$, Li, Mg, Ca + $6H_2O$, Sr + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn, Cu, Ag, Trimethylaminsalz, Anilinsalz, o-Toluidinsalz, Dimethylanilinsalz (*Z.* **1868**, 80; **1870**, 51; *A.* **152**, 299; **183**, 249; **208**, 332; *B.* **8**, 629; *C.* **1898** [1] 389, 390; *G.* **28** [1] 309). — II, *863.*

2) 1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin. Sm. 195° u. Zers. K + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **3**, 846; **15**, 202; **17**, 1171; **31**, 2418). — II, *883.*

3) 1,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin. Sm. 198° u. Zers. Ba + $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **43**, 33). — II, *883.*

4) ?-Nitro-1-Acetyl-2,3-Diketo-2,3-Dihydroindol (Acetylpseudonitroisatin). Sm. 193—194° (*B.* **28**, 546). — II, *1607.*

$C_{10}H_6O_5Cl_2$ 1) 1,2-Anhydrid d. 3,4-Di[Chlormethoxyl]benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 156° u. (166° aus Benzol) (*B.* **27**, 334). — II, *1997.*

$C_{10}H_6O_5Br_2$ 1) α-Oxybromcarmin + $H_2O$. Sm. 207—208° u. Zers. (*B.* **18**, 3183). — II, *2098.*

2) Dibromfurilsäure. Ba (*A.* **211**, 226). — III, *719.*

$C_{10}H_6O_5Br_6$ 1) Hexabrombrasileïn (Tribrombrasileïntribromid) (*B.* **22**, 1554). — III, *655.*

$C_{10}H_6O_5S$ 1) **1,2-Naphtochinon-4-Sulfonsäure.** Na, K (*B.* **24**, 3162; **27**, 24). — III, *397.*
2) **1,2-Naphtochinon-?-Sulfonsäure.** $NH_4$ (*B.* **24**, 3154). — III, *397.*
3) **1,4-Naphtochinon-2-Sulfonsäure.** $NH_4$, K + $H_2O$ (*B.* **25**, 425; *A.* **273**, 115). — III, *388.*

$C_{10}H_6O_5S_2$ 1) **Anhydrid d. 1,2-Naphtalindisulfonsäure** (*B.* **27** [2] 81).
2) **Anhydrid d. 1,8-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 227° (*B.* **27** [2] 81).

$C_{10}H_6O_6N_4$ C 43,2 — H 2,2 — O 34,5 — N 20,1 — M. G. 278.
1) **?-Trinitro-1-Amidonaphtalin.** Zers. bei 240° (264°) (*B.* **14**, 901; *A.* **217**, 173). — II, *597.*
2) **?-Trinitro-1-Amidonaphtalin.** Zers. bei 260—280° (*Soc.* **65**, 841).
3) **?-Trinitro-2-Amidonaphtalin.** Zers. bei 240—266° (*B.* **14**, 901; *A.* **217**, 174). — II, *597.*
4) **1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 162—163° u. Zers. (*Am.* **20**, 387). — IV, *1116.*

$C_{10}H_6O_6Cl_2$ 1) **Diacetat d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 182,5° (*J. pr.* [2] **42**, 170). — III, *352.*

$C_{10}H_6O_6Br_2$ 1) **Dibromoxymethylbenzoyldicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 230° (wasserfrei) (*B.* **18**, 3189). — II, *2012.*

$C_{10}H_6O_6S$ 1) **7-Oxy-1,2-Naphtochinon-4-Sulfonsäure** (*B.* **27**, 3051).
2) **2-Oxy-1,4-Naphtochinon-3-Sulfonsäure.** Na, $Na_2$ (*C.* **1899** [1] 464).
3) **2-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, BaH + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **32**, 235, 237).
4) **?-Oxy-1,4-Naphtochinon-?-Sulfonsäure.** $K_2$ (*A.* **149**, 12).

$C_{10}H_6O_6S_2$ 1) **Inneres Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Sm. 241°. Na + $3H_2O$ (*B.* **22**, 3331). — II, *873.*
2) **Inneres Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 3090). — II, *873.*

$C_{10}H_6O_7N_2$ C 45,1 — H 2,3 — O 42,1 — N 10,5 — M. G. 266.
1) **?-Dinitro-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 220° (*B.* **17**, 2137). — II, *1780.*
2) **Methyläther d. 5,8-Dinitro-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 149—150° (*G.* **27** [2] 349).

$C_{10}H_6O_8S_2$ 1) **1,2-Naphtochinon-4,6-Disulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **27**, 3052). — III, *397.*
2) **1,2-Naphtochinon-4,7-Disulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **27**, 3053). — III, *397.*

$C_{10}H_6O_9S_2$ 1) **8-Oxy-1,2-Naphtochinon-3,6-Disulfonsäure.** $Na_2$ (*B.* **31**, 2158).

$C_{10}H_6NCl_3$ 1) **1,3,4-Trichlor-2-Amidonaphtalin.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **57**, 12).
2) **?-Trichlor-2-Methylchinolin.** Sm. 102° (*B.* **21**, 1983). — IV, *310.*
3) **2,3,4-Trichlor-6-Methylchinolin.** Sm. 134° (*B.* **17**, 740; **18**, 2979). — IV, *319.*
4) **2,3,4-Trichlor-8-Methylchinolin.** Sm. 111—112,5° (*B.* **18**, 2985). — IV, *322.*

$C_{10}H_6NBr_3$ 1) **1,4,6-Tribrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 143° (*J. pr.* [2] **43**, 56; [2] **57**, 13). — II, *595.*

$C_{10}H_6N_2Cl_2$ 1) **1,2-Di[Chlorimido]-1,2-Dihydronaphtalin** (1,2-Naphtochinondichlorimid). Sm. 105° (*B.* **27**, 243). — III, *390.*
2) **2,3-Dichlor-1,4-Diimido-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 136—137° (*B.* **22**, 591). — III, *372.*
3) **2,6-Dichlor-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 86,5° (*J. pr.* [2] **47**, 205). — IV, *954.*

$C_{10}H_6N_2Cl_4$ 1) **2,3-Di[Dichlormethyl]-1,4-Benzdiazin.** Sm. 177° (*A.* **254**, 90). — IV, *934.*

$C_{10}H_6N_2Br_2$ 1) **Dibrom-4,4'-Bipyridyl** (*A.* **153**, 280). — IV, *954.*

$C_{10}H_6N_2Br_4$ 1) **?-Brom-2-Diazonaphtalintribromid** (*B.* **26**, 2195). — IV, *1540.*

$C_{10}H_6N_2S$ 1) **1,2,3-Naphtthiodiazol.** Sm. 89° (*A.* **277**, 260). — IV, *1551.*
2) **2,1,3-Naphtthiodiazol** (Naphtopiazthiol). Sm. 81° (*B.* **23**, 1393; **28**, 2204).

$C_{10}H_6N_2Se$ 1) **Naphtisoselendiazol** (Naphtopiaselenol). Sm. 128—129° (*B.* **22**, 866). — IV, *921.*

$C_{10}H_5N_2Br$ 1) **?-Brom-2-Triazonaphtalin.** Sm. 111° (*B.* **26**, 2195). — IV, *1171.*

$C_{10}H_6N_5Br_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Nitril d. Tribromessigsäure u. Phenylhydrazin). Sm. 210° (*J. pr.* [2] **50**, 112). — IV, *666.*

$C_{10}H_6ClBr$ 1) **4-Chlor-1-Bromnaphtalin.** Sm. 65—66° (*J.* **1886**, 1580). — II, *193.*
2) **5-Chlor-1-Bromnaphtalin.** Sm. 115° (*Bl.* **26**, 540). — II, *193.*

$C_{10}H_6ClBr$ 3) **6 [oder 7]-Chlor-1-Bromnaphtalin.** Sm. 68—69°; Sd. 275—280°$_{745}$ (*J.* **1888**, 921). — II, *193.*
4) **8-Chlor-1-Bromnaphtalin?** Sm. 119—119,5° (*G.* **16**, 152). — II, *193.*
5) **5-Chlor-2-Bromnaphtalin.** Sm. 60° (*B.* **24** [2] 720). — II, *193.*

$C_{10}H_6ClBr_5$ 1) **Chlorbromnaphtalintetrabromid.** Sm. 110° (Gmelin **7**, 34). — II, *194.*

$C_{10}H_6ClF$ 1) **4-Chlor-1-Fluornaphtalin.** Sm. 85°. — II, *190.*
2) **5-Chlor-1-Fluornaphtalin.** Sm. 32°. — II, *190.*

$C_{10}H_6Cl_2Br_4$ 1) **Dichlornaphtalintetrabromid** (Gmelin **7**, 34). — II, *194.*

$C_{10}H_6Cl_2S_2$ 1) **ββ-Dichlor-αα-Dithiënyläthen.** Fl. (*B.* **17**, 1343). — III, *752.*

$C_{10}H_6Cl_4Br_2$ 1) **Dibromnaphtalintetrachlorid.** Sm. 155° (Gmelin **7**, 34). — II, *194.*

$C_{10}H_6BrJ$ 1) **4-Brom-1-Jodnaphtalin.** Sm. 83,5° (85,5°) (*Soc.* **47**, 523; *B.* **29**, 1408). — II, *194.*
2) **1-Brom-2-Jodnaphtalin.** Sm. 94° (*Soc.* **47**, 523; *B.* **29**, 1409). — II, *194.*
3) **4-Brom-2-Jodnaphtalin.** Sm. 68° (*Soc.* **47**, 523). — II, *194.*
4) **?-Brom-2-Jodnaphtalin.** Sm. 55° (*B.* **29**, 1409).

$C_{10}H_6Br_2S$ 1) **?-Dibrom-2-Phenylthiophen.** Sm. 55—56° (*B.* **19**, 3144). — III, *748.*
2) **?-Dibrom-?-Phenylthiophen.** Sm. 195° (*Bl.* [3] **3**, 958). — III, *748.*

$C_{10}H_6Br_2S_2$ 1) **ββ-Dibrom-αα-Dithiënyläthen.** Fl. (*B.* **17**, 1344). — III, *752.*

$C_{10}H_7ON$ C 76,4 — H 4,5 — O 10,2 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **Nitrosonaphtalin.** Sm. 89°; Zers. bei 134° (*B.* **7**, 1639; **8**, 615). — II, *194.*
2) **2-Imido-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin** (*B.* **14**, 1312; *A.* **211**, 55). — II, *865.*
3) **Aldehyd d. Chinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **18**, 3404; **19**, 132). — IV, *371.*
4) **Cyanid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 114—115° (*B.* **13**, 2124). — II, *1407.*
5) **Verbindung** (aus β-Benzoylpropionsäureäthylester) (*A.* **299**, 64).

$C_{10}H_7ON_3$ C 64,8 — H 3,8 — O 8,6 — N 22,7 — M. G. 185.
1) **3,4-Anhydrid d. 3-Diazo-4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 129—131° u. Zers. HCl (*B.* **21**, 1978). — IV, *931.*
2) **Oxykomazin.** Sm. bei 360°. Ag, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + 3H_2O$ (*J. pr.* [2] **32**, 153). — IV, *159.*
3) **Verbindung** (aus 2-Nitroso-1-Amidonaphtalin). Sm. 212—215°. + $AgNO_3$ (*A.* **255**, 159). — II, *595.*

$C_{10}H_7OCl$ 1) **2[?]-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 57° (*B.* **15**, 314; **28**, 3053). — II, *859.*
2) **4-Chlor-1-Oxynaphtalin.** subl. bei 100°; Sm. 116°. Pikrat (Sm. 171°) (*B.* **28**, 3052).
3) **5-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 131,5°. Pikrat (*A.* **247**, 372). — II, *859.*
4) **6-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 94° (*A.* **247**, 376). — II, *859.*
5) **7-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 123° (*A.* **247**, 374). — II, *859.*
6) **?-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 109° (*Bl.* **18**, 208). — II, *859.*
7) **1-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 70° (*B.* **16**, 1901; **21**, 895, 3834; *C.* **1895** [1] 834). — II, *878.*
8) **5-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 128° (*J. pr.* [2] **39**, 317). — II, *879.*
9) **6-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 115° (*B.* **14**, 1484). — II, *879.*
10) **8-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 101°; Sd. 307—308° (*B.* **18**, 3157). — II, *879.*

$C_{10}H_7OCl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-α-Keto-α-Phenyl-β-Buten.** Sm. 100° (*B.* **25**, 797; **26**, 911). — III, *163.*

$C_{10}H_7OBr$ 1) **4-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 127—128°. Pikrat (Sm. 167°) (*B.* **28**, 3054).
2) **8-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 60—61° (*Soc.* **63**, 1058). — II, *860.*
3) **1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (*B.* **15**, 202; **28**, 3056; *Soc.* **35**, 789). — II, *879.*
4) **6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 127° (*C.* **1897** [1] 238).

$C_{10}H_7OJ$ 1) **1-Jod-2-Oxynaphtalin.** Sm. 94,5° (*Soc.* **47**, 525; *G.* **20**, 107). — II, *880.*
2) **1-Jodosonaphtalin** (*B.* **27**, 592).
3) **2-Jodosonaphtalin.** Zers. bei 127—128° (*B.* **27**, 593).

$C_{10}H_7OAs$ 1) **1-Naphtylarsinoxyd.** Sm. 245° (*B.* **14**, 913; **15**, 1954). — IV, *1694.*

$C_{10}H_7OB$ 1) **1-Naphtylboroxyd** (*B.* **27**, 250). — IV, *1701.*
2) **2-Naphtylboroxyd.** Sm. 266° (*B.* **27**, 254). — IV, *1701.*

$C_{10}H_7O_2N$ C 69,4 — H 4.0 — O 18,5 — N 8,1 — **M. G.** 173.

1) **1-Nitronaphtalin.** Sm. 61° (58,5°); Sd. 304°. 2 + $Al_2Cl_6$. Lit. bedeutend. — II, *195.*
2) **2-Nitronaphtalin.** Sm. 79° (*B.* **19**, 237; **20**, 1497). — II, *195.*
3) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin** (*β*-Naphtochinonoxim). Sm. 152° (147—148°). $NH_4$, Na, K, Ba + $2H_2O$, Pb, Ag (*B.* **8**, 626; **15**, 1816 Anm.; **17**, 215; **26**, 1280; *Bl.* [3] **19**, 516). — II, *861.*
4) **4-Nitroso-1-Oxynaphtalin** (*α*-Naphtochinonoxim). Sm. 193—194° u. Zers. (*B.* **8**, 627; **17**, 2064, 2590; **18**, 706; **27**, 240; *A.* **243**, 312; **286**, 183; *Bl.* [3] **19**, 516). — II, *860.*
5) **1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 109,5°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — II, *880.*
6) **2-Amido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 202—203°. $H_2SO_4$ (*B.* **21**, 1195, 2516; **27**, 3388; **28**, 348). — III, *374.*
7) **4-Imido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin** (2-Oxynaphtochinonimid). Na, Ag (*A.* **134**, 377; **154**, 318; **286**, 84; *B.* **17**, 714). — III. *382.*
8) **6,7-Methylenäther d. 6,7-Dioxyisochinolin.** Sm. 124°; Sd. 214—216°$_{50}$ u. ger. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **286**, 15). — IV, *304.*
9) ***α*-Cyan-*β*-Phenylakrylsäure.** Sm. 180°. ($NH_4H$), $NH_4$, Na, KH, K, Ba + $H_2O$, Pb + $4H_2O$, Cu, Ag, K + Ag, Anilinsalz (*J. pr.* [2] **45**, 501; *Bl.* [3] **7**, 11; *A. ch.* [6] **29**, 442). — II, *1416*; III, *11.*
10) ***β*-[2-Cyanphenyl]akrylsäure.** Sm. 252° (225°) (*B.* **24**, 2574; **27** [2] 262). — II, *1417.*
11) **Chinolin-2-Carbonsäure** + $2H_2O$ (Chinaldinsäure). Sm. 156° (wasserfrei). Ca, Cu + $2H_2O$, (Ag + $C_{10}H_7O_2N$ + $HNO_3$ + $H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **16**, 2472; **24**, 1915; *M.* **7**, 299; **8**, 133; *Ph. Ch.* **3**, 395). — IV, *344.*
12) **Chinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 275°. Cu, Ag, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **13**, 101; **16**, 1613; **18**, 1644). — IV, *345.*
13) **Chinolin-4-Carbonsäure** + 1(2)$H_2O$ (Cinchoninsäure). Sm. 253—254° (wasserfrei). K + $^1/_2H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Cu, Ag, HCl, (HCl, ClJ + $2H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **173**, 84; **201**, 301; **270**, 358; *B.* **12**, 98; **14**, 436, 1922; **18**, 362, 1618; **20**, 1606; *M.* **2**, 601: **3**, 79, 770; **10**, 55; *R.* **2**, 10; **8**, 217; *Ph. Ch.* **3**, 395; *J. pr.* [2] **56**, 312). — IV, *345.*
14) **Chinolin-5-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 320°. Ca + $6H_2O$, CuOH + $2H_2O$, Ag + $2H_2O$, HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **2**, 519; *B.* **14**, 2574; **15**, 683, 1980; **17**, 765; *G.* **16**, 370; *M.* **7**, 153). — IV, *348.*
15) **isom. Chinolin-5-Carbonsäure?** Sm. 338°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), Zn, Ag (*A.* **237**, 318; *B.* **20**, 1449). — IV, *349.*
16) **Chinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 291—292°. Ca + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **2**, 526; *B.* **17**, 440). — IV, *349.*
17) **Chinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 247° (248—249°). Ca, CuOH + $H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1901; **19**, 2473; *M.* **7**, 142, 519; **12**, 312; *G.* **16**, 367). — IV, *350.*
18) **Chinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 186—187,5°. Ca, Cu + $3^1/_2H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 196, 684; **22**, 1391; **27**, 826; *M.* **2**, 530; **7**, 153; **12**, 306). — IV, *350.*
19) **Isochinolin-5 [oder 8]-Carbonsäure.** Sm. 272° u. Zers. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ + $H_2O$, Pikrat, Cu (*M.* **15**, 810). — IV, *351.*
20) **Acetylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 132—135° (*B.* **19**, 1400). — II, *1807.*
21) **Phenylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 90—91°; Sd. 162,1—162,3°$_{12}$ (*A.* **239**, 141; *Am.* **7**, 280; *B.* **14**, 2547). — II, *416.*
22) **Verbindung** (Nitrosonaphtol?). Sm. 180° u. Zers. (*B.* **28**, 2080). — IV, *1454.*

$C_{10}H_7O_2N_3$ C 59,7 — H 3.5 — O 15,9 — N 20,9 — **M. G.** 201.

1) **1-Nitroso-2-Nitrosamidonaphtalin.** K, Ag (*B.* **19**, 346). — II, *596.*
2) **2,5-Difuranyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 185° (*B.* **28**, 469; *A.* **298**, 30). — III, *699.*
3) **?-Nitro-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 151° (*B.* **32**, 403).

$C_{10}H_7O_2Cl$ 1) **?-Chlor-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 116—117° (*B.* **19**, 2498; **27**, 2760). — II, *981.*

$C_{10}H_7O_2Cl_3$ 1) **Methylester d. 1-[$\alpha\beta\beta$-Trichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 68° (*B.* **20**, 2056). — II, *1423.*

$C_{10}H_7O_2Cl_5$ 1) **Pentachlorphenylester d. Buttersäure.** Sm. 59—62,5° (*Bl.* [3] **13**, 342).

$C_{10}H_7O_2Br$ 1) **3[?]-Brom-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 193° (*B.* **21**, 389). — II, *981.*

2) **6-Brom-1,2-Dioxynaphtalin.** Zers. bei 250° (*J. pr.* [2] **43**, 55). — II, *982.*

3) **2-Brom-1,3-Diketo-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 90—91° (*A.* **252**, 85). — III, *278.*

4) **Lakton d. ?-Brom-$\alpha$-[2-Oxyphenyl]propen-$\beta$-Carbonsäure** (Brompropioncumarin). Sm. 146° (*J.* **1875**, 591). — II, *1654.*

$C_{10}H_7O_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus Cubebin) (*J.* **1877**, 932). — II, *1114.*

$C_{10}H_7O_2J$ 1) **2-Jodonaphtalin.** Zers. bei 200° (*B.* **29**, 1573).

$C_{10}H_7O_3N$ C 63,5 — H 3,7 — O 25,4 — N 7,4 — M. G. 189.

1) **2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 128°. K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **183**, 246; *B.* **8**, 630; **15**, 1815; **19**, 802; **25**, 973). — II, *862.*

2) **4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 164°. Na + $2H_2O$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + 2(3)$H_2O$, Pb, Ag (*J.* **1861**, 644; *A.* **183**, 246; **208**, 325; *B.* **3**, 943; **6**, 342, 1118; **15**, 1814; **28**, 3055). — II, *863.*

3) **1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 103° (96°). Na (*A.* **189**, 152; **211**, 46; *B.* **14**, 806, 1792). — II, *882.*

4) **5-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 147° (*B.* **25**, 2079). — II, *883.*

5) **8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 144—145° (*J. pr.* [2] **44**, 614; *B.* **25**, 2082). — II, *883.*

6) **1-Nitroso-2,7-Dioxynaphtalin** (Oxynaphtochinonoxim). Sm. 235° (*B.* **23**, 521). — II, *985.*

7) **3-Amido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Zers. bei 100°. Ba, Ag (*B.* **11**, 1319). — III, *384.*

8) **8-Amido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 221° (*B.* **31**, 2422).

9) **2-Oximido-3-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 152—155° u. Zers. (*B.* **25**, 1179). — III, *276.*

10) **1-Oximido-2-Oxy-4-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **22**, 1343). — III, *381.*

11) **4[oder 1]-Oximido-5-Oxy-1[oder 4]-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 187—187,5° (*B.* **18**, 208; **20**, 940). — III, *380.*

12) **1-Acetyl-2,3-Diketo-2,3-Dihydroindol** (Acetylpseudoisatin). Sm. 141° (*B.* **11**, 585). — II, *1604.*

13) **2,3,4-Triketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 120—122° (*B.* **20**, 2015). — IV, *289.*

14) **Tarkonsäure.** HCl (*A.* **212**, 184). — III, *920.*

15) **2-[Cyanacetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136—138° (*A. ch.* [7] **1**, 498). — II, *1649.*

16) **$\beta$-Cyan-$\beta$-Phenyl-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha$-Carbonsäure** (Phenylcyanbrenztraubensäure). Sm. 213° (*A.* **271**, 175). — II, *1642.*

17) **5-Phenylisoxazol-3-Carbonsäure.** Sm. 162° (*G.* **22** [2] 23). — II, *1862.*

18) **3-Keto-1,3-Dihydroisoindol-1-Methenylcarbonsäure** (Phtalimidylessigsäure). Sm. bei 200° u. Zers. Ca + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **10**, 1556; **17**, 2623). — II, *1872.*

19) **2-Oxychinolin-3-Carbonsäure?** Sm. oberh. 320°. Ba, Ag, $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 143; *B.* **17**, 459). — IV, *360.*

20) **2-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. oberh. 310°. Ag (*B.* **12**, 99; **16**, 2152). — IV, *360.*

21) **6-Oxychinolin-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 320°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **2**, 571). — IV, *360.*

22) **isom.[?] 6-Oxychinolin-4-Carbonsäure** (Xanthochinsäure). Sm. oberh. 300°. Ca + $10H_2O$, Ba + $6H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag + $2H_2O$, HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $6H_2O$), $H_2SO_4$ + $3H_2O$ (*M.* **2**, 602; *A.* **282**, 106). — IV, *361.*

23) **8-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 254—256°. Ba, BaH + $H_2O$, Ag, AgH + $H_2O$, HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **1**, 857). — IV, *363.*

24) **6-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 200°. $NH_4$ + $\frac{1}{2}H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **8**, 322; *B.* **20**, 2695). — IV, *363.*

25) **8-Oxychinolin-?-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 256°. K, Ba, Hg, Ag, HCl + $2\frac{1}{2}H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*M.* **9**, 300). — IV, *364.*

$C_{10}H_7O_3N$ 26) **8-Oxychinolin-?-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 273° u. Zers. $NH_4$ + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, HCl (*B.* **20**, 1217, 2690). — IV, *363.*

27) **8-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 280°. Ba, Ag (*B.* **19**, 2468; *M.* **8**, 311). — IV, *363.*

28) **1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 320°. Ba, Pb, Cu, Ag (*B.* **25**, 1143, 1496). — IV, *365.*

29) **α-Kynurensäure** + $H_2O$ (Oxychinolincarbonsäure). Sm. 257—258° u. Zers. $NH_4$, K + $2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag + $H_2O$, HCl (*A.* **86**, 125; **108**, 354; **164**, 155; *H.* **4**, 92; **5**, 70; **7**, 399; **23**, 87, 92, 497; *M.* **2**, 58; **5**, 16). — IV, *364.*

30) **Amid d. 1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** (Amid d. Cumarin-3-Carbonsäure). Sm. 236° (*J. pr.* [2] **50**, 27). — II, *1962.*

31) **Imid d. Phenyloxymaleïnsäure.** Sm. 216—218°. Na + $3H_2O$, K, Ca + $6H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag (*A.* **282**, 72). — II, *1642.*

32) **Phenylimid d. Oxalessigsäure?** Nur Na bekannt (*B.* **24**, 1250). — II, *420.*

$C_{10}H_7O_3N_3$ C 55,3 — H 3,2 — O 22,1 — N 19,3 — M. G. 217.

1) **2-Nitro-1-Diazonaphtalin.** Sulfat (*Am.* **14**, 48). — IV, *1541.*

2) **4-Nitro-1-Diazonaphtalin.** Nitrat (*Am.* **14**, 53). — IV, *1541.*

3) **1-Nitro-2-Diazonaphtalin.** Nitrat, Sulfat (*Am.* **14**, 51). — IV, *1541.*

4) **Monamid d. 1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 183° u. Zers. $NH_4$ (*B.* **28**, 1656). — IV, *951.*

$C_{10}H_7O_3Cl$ 1) **1-[β-Chloräthenyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **27**, 2760). — II, *1678.*

2) **αγ-Lakton d. β-Chlor-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure.** Sm. 67 bis 68° (*Am.* **16**, 295). — II, *666.*

$C_{10}H_7O_3Cl_3$ 1) **2,2,3-Trichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **20**, 2894). — II, *1661.*

2) **α,2-Lakton d. 4-Methoxyl-1-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (5-Methoxytrichlormethylphtalid). Sm. 135° (*A.* **296**, 352).

3) **Methylester d. 2-[Trichloracetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127 bis 128° (*A.* **255**, 391). — II, *1649.*

4) **Trichloräthylidenester d. α-Oxyphenylessigsäure** (Mandelsäurechloralid). Sm. 82—83°; Sd. 305—310° u. ger. Zers. (*A.* **193**, 40). — II, *1554.*

$C_{10}H_7O_3Br$ 1) **Methyläther d. 3-Brom-7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 154—154,5° (*B.* **19**, 1782). — II, *1775.*

2) **α-[?-Brom-2-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure** (Bromcumarilmethyläthersäure). Sm. 168° u. Zers. (*Soc.* **39**, 419). — II, *1675.*

3) **αγ-Lakton d. β-Brom-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure** (*Am.* **16**, 293). — II, *667.*

$C_{10}H_7O_3Br_3$ 1) **Lakton d. αβ[?]-Tribrom-β-[2,4-Dioxyphenyl]buttersäure.** Sm. 240° (*J. pr.* [2] **24**, 125; *Am.* **5**, 434; *B.* **17**, 2134). — II, *1767.*

$C_{10}H_7O_4N$ C 58,5 — H 3,4 — O 31,2 — N 6,8 — M. G. 205.

1) **3-Nitro-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 159,5° (152—153°) (*Soc.* **45**, 299; *B.* **23**, 178; *A.* **295**, 12). — II, *981.*

2) **β-Oximido-α-Keto-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Furiloxim). α-Modif. Sm. 106°; β-Modif. Sm. 97—98° (*A.* **258**, 226, 227). — III, *729.*

3) **1,2-Phtalylamidoessigsäure.** Sm. 191—192°. $NH_4$, Na + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag, Pt$(NH_3)_2$ (*J. pr.* [2] **27**, 418; *A.* **242**, 1; *Ph. Ch.* **3**, 190). — II, *1810.*

4) **Indol-2,?-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 250° u. Zers. (*A.* **236**, 168). — IV, *241.*

5) **?-Dioxyisochinolin-?-Carbonsäure** (Dioxycinchoninsäure). Sm. 221° u. Zers. (*M.* **8**, 522). — IV, *368.*

6) **1-Keto-2,3-Benzoxazin-4-Methylcarbonsäure** (β-Isonitrosopropiono-Benzoësäureanhydrid). Ag (*B.* **16**, 1993). — II, *1961.*

7) **4,5-Lakton d. 4,6,7-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **19**, 2298). — II, *2045.*

8) **Acetat d. 1,2-Phtalylhydroxylamin.** Sm. 181° (*G.* **25** [2] 23).

9) **Methylimid d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (M. d. Hydrastsäure). Sm. 227—228° (*A.* **271**, 373). — II, *2000.*

10) **Verbindung** (aus α-Cyan-β-[2-Furanyl]akrylsäure). Sm. 87° (*B.* **27**, 2626; **28**, 2254 Anm.). — III, *711.*

$C_{10}H_7O_4N_3$ C 51,5 — H 3,0 — O 27,5 — N 18,0 — M. G. 233.
1) **2,4-Dinitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 237° (*A.* **183**, 274; **208**, 330; *B.* **8**, 564; **19**, 2033, 2683; **27** [2] 592). — II, *597.*
2) **1,6[oder 1,7]-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 238° (*B.* **17**, 1172). — II, *597.*
3) **1,8-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 223° (*J. pr.* [2] **43**, 33). — II, *597.*
4) **5,8-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Zers. bei 235° (*B.* **23**, 3362). — II, *597.*
5) **2-Imido-3-Oxy-5-Keto-4-[?-Nitrophenyl]-2,5-Dihydropyrrol.** Sm. 246° u. Zers. (*A.* **282**, 71). — II, *1642.*
6) **1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 149—150° u. Zers. (147,5—148°). $Ca + 5H_2O$, $Ag_2 + H_2O$ (*Am.* **20**, 382; *J. pr.* [2] **48**, 94; [2] **58**, 239). — IV, *1116.*
7) **1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3,5-Dicarbonsäure.** K, $Cu + 4H_2O$, $Ag_2 + {}^1/_2H_2O$ (*B.* **23**, 1811, 3785). — IV, *1117.*
8) **1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 255—256°. $Ag_2$ (*A.* **262**, 308). — IV, *1116.*

$C_{10}H_7O_4Cl$ 1) **α-[2-Chlorphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure (o-Chlorbenzalmalonsäure).** Sm. 192° u. Zers. (*Soc.* **53**, 141). — II, *1863.*

$C_{10}H_7O_4Cl_3$ 1) **Diacetat d. ?-Trichlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 116° (*B.* **23**, 3777). — II, *920.*
2) **Diacetat d. 2,3,5-Trichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 153° (*A.* **146**, 28). — II, *942.*
3) **Methylester d. 2,4,6-Trichlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65° (*A.* **261**, 241). — II, *1519.*

$C_{10}H_7O_4Br$ 1) **Phenoxylmucobromsäure.** Sm. 104—105°. K, $Ba + 3H_2O$ (*Am.* **6**, 188). — II, *666.*
2) **α-[2-Bromphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure (o-Brombenzalmalonsäure).** Sm. 198° u. Zers. (*Soc.* **53**, 141). — II, *1864.*
3) **?-Brom-5-Oxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure (Bromoxy-β-Methylcumarilsäure).** Sm. 221° u. Zers. (*B.* **17**, 2134). — II, *1953.*
4) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Brommethylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **57**, 1026). — II, *1930.*

$C_{10}H_7O_4Br_3$ 1) **Diacetat d. ?-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 108° (*B.* **11**, 1439; *Am.* **18**, 131). — II, *921.*

$C_{10}H_7O_4J$ 1) **α-[2-Jodphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure (o-Jodbenzalmalonsäure).** Sm. 204° (*Soc.* **53**, 142). — II, *1864.*

$C_{10}H_7O_4J_3$ 1) **Diacetat d. ?-Trijod-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 170° (*B.* **11**, 1443). — II, *922.*

$C_{10}H_7O_5N$ C 54,3 — H 3,2 — O 36,2 — N 6,3 — M. G. 221.
1) **?-Nitro-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron (Nitro-β-Methylumbelliferon)** (*B.* **17**, 2136). — II, *1780.*
2) **Methyläther d. 7-Nitro-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 155—156° (*G.* **27** [2] 352).
3) **4-Nitro-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure (4-Nitromethylcumarilsäure).** Sm. 178°. $Ag + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **20**, 1333). — II, *1676.*
4) **γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]propen-γ-Carbonsäure (o-Nitrocinnamylameisensäure).** Sm. 135—136° (*B.* **15**, 2649, 2862). — II, *1677.*
5) **α-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure.** Sm. 135° (*A.* **243**, 378). — II, *1676.*
6) **4-Aldehyd d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure-4-Carbonsäure.** Sm. 194°. $Ag + H_2O$ (*A.* **231**, 376). — II, *1677.*
7) **α,2-Lakton d. α-Oxy-β-Oximido-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **27**, 742). — II, *2012.*

$C_{10}H_7O_5N_3$ C 48,2 — H 2,8 — O 32,1 — N 16,9 — M. G. 249.
1) **Methylenäther d. 3-[?-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 101—102° (*G.* **23** [2] 41). — II, *979.*

$C_{10}H_7O_5N_5$ C 43,3 — H 2,5 — O 28,9 — N 25,3 — M. G. 277.
1) **5-[2-Nitrophenyl]hydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. oberh. 310° (*B.* **31**, 1974).
2) **5-[4-Nitrophenyl]hydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. oberh. 300° (*B.* **31**, 1976).

$C_{10}H_7O_5Cl$ 1) **Chloroxynaphtalinsäure?** Fl. (*A.* **151**, 67). — II, *1963.*

$C_{10}H_7O_5Br$ 1) **5-Brom-4-Acetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 224—225° (*A.* **293**, 172).

2) **Bromoxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 103—104°. $Ag_2$ (*Am.* **6**, 193). — II, *667.*

$C_{10}H_7O_6N$ C 50,6 — H 2,9 — O 40,5 — N 5,9 — M. G. 237.

1) **β-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Zers. bei 240°. Na, Ag (*Soc.* **59**, 153). — II, *1777.*

2) **α-[2-Nitrophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure (o-Nitrobenzalmalonsäure).** Sm. 161°. Ba + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*Soc.* **47**, 155; **49**, 358). — II, *1864.*

3) **α-[3-Nitrophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*Soc.* **47**, 157; **49**, 358; *B.* **31**, 2611). — II, *1864.*

4) **α-[4-Nitrophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 227° (*Soc.* **47**, 158; **49**, 358; *B.* **31**, 2613). — II, *1864.*

5) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-[Aethenyl-β-Carbonsäure]** (m-Nitro-p-Zimmtcarbonsäure). Sm. 287° u. Zers. (*A.* **231**, 371). — II, *1865.*

6) **1,2-Lakton d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 197° (*Soc.* **57**, 1027). — II, *1930.*

$C_{10}H_7O_6N_3$ C 45,3 — H 2,6 — O 36,2 — N 15,9 — M. G. 265.

1) **Methyläther d. Dinitrostrychol.** Sm. 196° (*A.* **301**, 345).

2) **Oximanhydrid d. Methylenäther d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 144° (*G.* **22** [2] 471). — II, *978.*

$C_{10}H_7O_7N$ C 47,4 — H 2,8 — O 44,3 — N 5,5 — M. G. 253.

1) **Nitrosodipyromekonsäure + $2H_2O$.** 2 isom. Formen (*J. pr.* [2] **19**, 195; [2] **23**, 197; [2] **27**, 272 Anm.). — I, *626.*

2) **Anhydrid d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (A. d. Nitrohemipinsäure). Sm. 145° (*B.* **19**, 2304). — II, *1997.*

$C_{10}H_7O_7N_3$ C 42,7 — H 2,5 — O 39,8 — N 14,9 — M. G. 281.

1) **β-[3-Nitrophenylhydrazon]α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **22**, 2814; *A.* **299**, 126). — IV, *728.*

$C_{10}H_7O_8N$ C 44,6 — H 2,6 — O 47,6 — N 5,2 — M. G. 269.

1) **4-Methylpyridin-2,3,5,6-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 199° u. Zers. K + $2H_2O$, $K_2$ + $4H_2O$, $Mg_2$ + $6H_2O$, $Ca_2$ + $4H_2O$ (*A.* **215**, 57). — IV, *182.*

$C_{10}H_7NCl_2$ 1) **2,4-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 82°. HCl (*A.* **275**, 260; *B.* **20**, 448). — II, *594.*

2) **4,7-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 94°. HCl (*Bl.* **29**, 500). — II, *593.*

3) **5,7-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 116—117°. HCl (*A.* **275**, 288). — II, *594.*

4) **5,8-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 104°. HCl, (HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2SO_4$ (*Bl.* **28**, 510). — II, *593.*

5) **5,8-?-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 68—69°. HCl (*A.* **275**, 291). — II, *593.*

6) **5,8-Dichlor-2-Amidonaphtalin.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **43**, 59; [2] **57**, 1). — II, *594.*

7) **?-Dichlor-2-Methylchinolin.** Sm. 46°; Sd. 300° (*B.* **17**, 755). — IV, *310.*

8) **1,3-Dichlor-4-Methylisochinolin.** Sm. 101—102° (*B.* **20**, 2504). — IV, *324.*

$C_{10}H_7NBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 118—119° (*B.* **12**, 1961). — II, *594.*

2) **3,5[oder 3,8]-Dibrom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 101—102° (*Soc.* **47**, 514). — II, *594.*

3) **1,4-Dibrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 106° (*B.* **25** [2] 750; *Soc.* **67**, 907). — II, *595.*

4) **1,6-Dibrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 121°. HCl (*B.* **18**, 2424; **26**, 2196; *J. pr.* [2] **43**, 48; [2] **57**, 2). — II, *595.*

5) **4,6[oder 4,7]-Dibrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 105° (*Soc.* **47**, 511). — II, *594.*

6) **?-Brom-8-Brommethylchinolin.** Sm. 110° (*C.* **1898** [2] 744).

$C_{10}H_7N_2Cl$ 1) **1-Diazonaphtalinchlorid.** Sm. 96° u. Zers. (*B.* **28**, 2057; *G.* **25** [1] 337). — IV, *1540.*

2) **2-Diazonaphtalinchlorid.** 4 + $Cu_2Cl_2$ (*B.* **21**, 1097; **28**, 2057). — IV, *1540.*

3) **6-Chlor-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 160° (*B.* **32**, 400).

4) **4-Chlor-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 74°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2029). — IV, *954.*

$C_{10}H_7N_2Br$ 1) **2-Diazonaphtalinbromid.** $+Cu_2Br_2$ (*B.* **19**, 810). — **IV**, *1540.*

$C_{10}H_7N_2J$ 1) **6-Jod-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 169—170° (*B.* **32**, 401).

$C_{10}H_7ClS_2$ 1) **β-Chlor-αα-Dithiënyläthen?** Sd. 170—180°$_{23}$ (*B.* **30**, 2042).

$C_{10}H_7ClHg$ 1) **1-Naphtylquecksilberchlorid.** Sm. 187° (*B.* **27**, 250; *J. pr.* [2] **1**, 185). — **IV**, *1712.*

2) **2-Naphtylquecksilberchlorid.** Sm. 271° (*B.* **27**, 251). — **IV**, *1713.*

$C_{10}H_7Cl_2Br$ 1) **Bromnaphtalindichlorid.** Sm. 165°. — **II**, *194.*

$C_{10}H_7Cl_2J$ 1) **1-Naphtyljodidchlorid** (*B.* **27**, 592).

2) **2-Naphtyljodidchlorid** (*B.* **27**, 592).

$C_{10}H_7Cl_2P$ 1) **1-Naphtyldichlorphosphin.** Sd. oberh. 360° u. Zers. (*B.* **9**, 1051; **11**, 1500). — **IV**, *1680.*

$C_{10}H_7Cl_2As$ 1) **1-Naphtyldichlorarsin.** Sm. 63° (*B.* **11**, 1503; **15**, 1954). — **IV**, *1694.*

$C_{10}H_7Cl_2B$ 1) **1-Naphtylborchlorid.** Sd. 164°$_{25}$ u. Zers. (*B.* **27**, 249). — **IV**, *1700.*

2) **2-Naphtylborchlorid.** Sm. 116° (*B.* **27**, 252).

$C_{10}H_7Cl_3S_2$ 1) **βββ-Trichlor-αα-Dithiënyläthan.** Sm. 76° (*B.* **17**, 1341). — **III**, *752.*

$C_{10}H_7BrHg$ 1) **1-Naphtylquecksilberbromid.** Sm. 195—196° (*A.* **154**, 190). — **IV**, *1712.*

2) **2-Naphtylquecksilberbromid.** Sm. 266° (*B.* **27**, 251). — **IV**, *1713.*

$C_{10}H_7Br_3S_2$ 1) **βββ-Tribrom-αα-Dithiënyläthan.** Sm. 101—102° (*B.* **17**, 1344). — **III**, *752.*

$C_{10}H_7JHg$ 1) **1-Naphtylquecksilberjodid.** Sm. 185° (*A.* **154**, 189). — **IV**, *1712.*

2) **2-Naphtylquecksilberjodid.** Sm. 251° (*B.* **27**, 252). — **IV**, *1713.*

$C_{10}H_8ON$ 1) **Verbindung** (aus 1-Diazonaphtalinchlorid) = $(C_{10}H_8ON)_x$ (*Soc.* **37**, 747). — **IV**, *1540.*

2) **Verbindung** (aus 4-Amidophenylauramin) = $(C_{10}H_8ON)_x$. Sm. 326—327° (*J. pr.* [2] **50**, 418). — **IV**, *1174.*

$C_{10}H_8ON_2$ C 69,8 — H 4,6 — O 9,3 — N 16,3 — M. G. 172.

1) **2-Nitrosamidonaphtalin** (2-Naphtylnitrosamin) (*B.* **27**, 680).

2) **2-Nitroso-1-Amidonaphtalin.** NaOH, HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ + $H_2O$ (*A.* **255**, 151). — **II**, *595.*

3) **1-Nitroso-2-Amidonaphtalin** (Naphtalin-α-Oxim-β-Imid). Sm. 150 bis 152°. K, HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $HNO_2$ (*B.* **17**, 391; **19**, 343). — **II**, *596.*

4) **?-Nitroso-?-Amidonaphtalin** (Ninaphtylamin). Zers. bei 100°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*A.* **113**, 98). — **II**, *595.*

5) **?-Nitroso-?-Amidonaphtalin** (*J.* **1856**, 608).

6) **1,4-Diimido-2-Oxy-1,4-Dihydronaphtalin** (*B.* **29**, 1417). — **III**, *382.*

7) **2-Amido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2CrO_4$ (*A.* **134**, 377; **154**, 312; *B.* **11**, 1316; **27**, 3346). — **III**, *379.*

8) **1-Diazonaphtalin.** Salze siehe (*Soc.* **37**, 747; *B.* **28**, 2052, 2057; **30**, 2545; *G.* **25** [1] 337; *Am.* **13**, 155). — **IV**, *1540.*

9) **2-Diazonaphtalin.** Salze siehe (*Am.* **13**, 161; *B.* **19**, 810; **21**, 1097; **28**, 2052, 2057; **30**, 2546). — **IV**, *1540.*

10) **5-Keto-4-Benzyliden-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. bei 200° (*J. pr.* [2] **51**, 46; *B.* **29**, 256). — **IV**, *955.*

11) **1-Benzoylpyrazol.** Sd. 281°$_{747}$ (*B.* **28**, 716). — **IV**, *498.*

12) **3-[4-Oxyphenyl]-1,2-Diazin** (*B.* **32**, 407).

13) **?-Oxy-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 177—180° (*B.* **32**, 404).

14) **3-Keto-6-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 201—202° (*B.* **32**, 400).

15) **4-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin** (Phenylpyrimidon). Sm. 207—208°; Sd. 260—263°$_{30}$. Ag, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2617; **30**, 1491). — **IV**, *955.*

16) **1-Phenylpyrazol-1³-Carbonsäure.** Sm. 138,5—139°. Ba (*G.* **19**, 123). — **IV**, *498.*

17) **1-Phenylpyrazol-1⁴-Carbonsäure.** Sm. 264—265°. Na, Ba (*G.* **19**, 120). — **IV**, *498.*

18) **Amid d. α-Cyan-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 123° (*B.* **28**, 2252).

19) **Amid d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 181°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 456; *R.* **8**, 220). — **IV**, *346.*

$C_{10}H_8ON_6$ C 52,6 — H 3,5 — O 7,0 — N 36,8 — M. G. 228.

1) **Acetylphenylosotriazolazimid.** Zers. bei 160° (*A.* **295**, 154). — **IV**, *1315.*

$C_{10}H_8OS$ 1) **3-Methyl-1,2-Benzthiopyron** (Thio-α-Methylcumarin). Sm. 122° (*B.* **24**, 3460). — **II**, *1656.*

$C_{10}H_8OHg$ 1) **Quecksilber-1-Naphtyloxydhydrat.** Salze, siehe diese (*A.* **147**, 175; **154**, 189; *J. pr.* [2] **1**, 185). — **IV**, *1712.*

$C_{10}H_8OHg$ 2) **Quecksilber-2-Naphtyloxydhydrat.** Salze siehe (*B.* **27**, 251). — IV, *1713.*

$C_{10}H_8O_2N_2$ C 63,8 — H 4,3 — O 17,0 — N 14,9 — M. G. 188.

1) **1-Nitramidonaphtalin** (1-Naphtylnitroamin). Sm. 118° (*B.* **27**, 683).
2) **2-Nitramidonaphtalin** (2-Naphtylnitroamin). Sm. 131,5° (136°). Na, Ag (*B.* **27**, 680; **30**, 1262). — IV, *1543.*
3) **2-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 144° (*B.* **11**, 112; **19**, 802; **20**, 893; *J.* **1886**, 869). — II, *596.*
4) **4-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 191° (*A.* **183**, 233). — II, *596.*
5) **5-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 118—119°. $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*A.* **169**, 87). — II, *596.*
6) **8-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 96—97° (*Soc.* **63**, 1055). — II, *596.*
7) **1-Nitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 123—124° (126—127°) (*B.* **14**, 1792; **17**, 395; **30**, 1263; *A.* **211**, 64; *Soc.* **47**, 520; *C.* **1899** [1] 288). — II, *596.*
8) **5-Nitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 143,5° (*B.* **25**, 2078). — II, *597.*
9) **8-Nitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 103,5° (*B.* **25**, 2081). — II, *597.*
10) **2,8-Diimido-1,4-Naphtochinon.** Sm. oberh. 200° (*B.* **31**, 2423).
11) **1-Oximido-4-Amido-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **29**, 1416). — III, *382.*
12) **Monooxim d. 6-Amido-1,2-Naphtochinon.** Zers. bei 190° (*B.* **31**, 2417).
13) **1-Oximido-4-Imido-2-Oxy-1,4-Dihydronaphtalin** (*B.* **29**, 1416). — III, *382.*
14) **4-Oximido-3-Amido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 220 bis 230° (*B.* **29**, 1419). — III, *374.*
15) **1,2-Dioximido-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 180—181°. K, Ag (*B.* **17**, 2066; **19**, 176, 342; **21**, 392; **23**, 2816; *A.* **255**, 154). — III, *396.*
16) **1,4-Dioximido-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 207° u. Zers. (*B.* **21**, 433). — III, *371.*
17) **Acetat d. syn-4-Cyanbenzaldoxim.** Sm. 122—124° (*Ph. Ch.* **13**, 522). — III, *51.*
18) **2-Imido-3-Oxy-5-Keto-4-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol.** Ba + $H_2O$ (*A.* **282**, 68). — II, *1642.*
19) **1-Phenylamido-2,5-Diketo-2,5-Dihydropyrrol** (Maleïnphenylhydrazid). Sm. 258—259° (260—261°) (*J. pr.* [2] **35**, 295; *B.* **26**, 121). — IV, *707.*
20) **2,5-Diketo-4-Benzylidentetrahydropyrazol** (*J. pr.* [2] **51**, 76).
21) **5-Keto-3-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 199 bis 200° (*B.* **22**, 2400). — II, *1409.*
22) **2,6-Dioxy-4-Phenyl-1,3-Diazin** (Phenyluracil). Sm. 262,5°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **47**, 203). — IV, *954.*
23) **5-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 82°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1702; *J. pr.* [2] **56**, 385). — IV, *310.*
24) **8-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 137°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1700; **22**, 245; *J. pr.* [2] **56**, 378). — IV, *310.*
25) **8-Nitro-4-Methylchinolin.** Sm. 126—127° (*B.* **23**, 2687). — IV, *316.*
26) **5-Nitro-6-Methylchinolin.** Sm. 116—117° (*B.* **23**, 3655). — IV, *319.*
27) **8-Nitro-6-Methylchinolin.** Sm. 122° (*B.* **23**, 3669). — IV, *319.*
28) **5-Nitro-8-Methylchinolin.** Sm. 93° (*B.* **23**, 3673). — IV, *322.*
29) **6-Nitro-8-Methylchinolin.** Sm. 129°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2116). — IV, *322.*
30) **7-Nitroso-8-Oxy-5-Methylchinolin** (7,8-Oximido-5-Methylchinolin) (*B.* **23**, 3667). — IV, *318.*
31) **8-Nitroso-5-Oxy-6-Methylchinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **23**, 3659). — IV, *319.*
32) **5-Nitroso-8-Oxy-6-Methylchinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **23**, 3674). — IV, *319.*
33) **5-Nitroso-8-Oxy-7-Methylchinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **23**, 3665). — IV, *321.*
34) **6-Nitroso-5-Oxy-8-Methylchinolin.** Zers. oberh. 200° (*B.* **23**, 3676). — IV, *323.*
35) **1-Keto-2-Acetyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Acetylphtalazon). Sm. 132—133° (135°) (*B.* **26**, 535; *J. pr.* [2] **51**, 150). — II, *1626.*
36) **1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 146°. Ag (*A.* **278**, 277, 294). — IV, *534.*

$C_{10}H_8O_2N_2$ 37) **1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 221—222°. Ag (*A.* **295**, 319; *B.* **22**, 180; *G.* **23** [1] 490). — IV, *534.*
38) **1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 183°. Ag (*A.* **278**, 292). — IV, *534.*
39) **4-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 253—254° (*B.* **28**, 700). — IV, *945.*
40) **4-Methyl-1,2-Benzdiazin-7-Carbonsäure** (Methylcinnolincarbonsäure). Sm. 230° u. Zers. (*B.* **17**, 724). — II, *1429.*
41) **Imid d. α-Amido-β-Phenylmaleïnsäure.** Sm. 248—249° (*A.* **282**, 80). — II, *1642.*
42) **Imid d. Phenylamidomaleïnsäure.** Sm. 202° (*B.* **21**, 2178). — II, *440.*
43) **Nitril d. α-Acetoxylimido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 68° (*B.* **24**, 3506). — II, *1599.*
44) **Phenylhydrazon d. Maleïnsäure.** Sm. 260—261° (*B.* **26**, 121).
45) **Verbindung** (aus Pulvinsäuredimethylester). Sm. 247,5° (*A.* **282**, 43).

$C_{10}H_8O_2N_4$ C 55,5 — H 3,7 — O 14,8 — N 25,9 — M. G. 216.
1) **3,6-Difuranyl-1,2-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **28**, 470; *A.* **298**, 31). — III, *699.*
2) **3,6-Difuranyl-1,4-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 245° (*B.* **28**, 472; *A.* **298**, 32). — III, *700.*

$C_{10}H_8O_2Cl_2$ 1) **α-[2,4-Dichlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (*A.* **260**, 77). — II, *1424.*
2) **α-[2,5-Dichlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*A.* **260**, 77). — II, *1424.*
3) **α-[3,4-Dichlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 63—64° (*A.* **260**, 78). — II, *1424.*
4) **Methylester d. αβ-Dichlor-β-Phenylakrylsäure.** Fl. (*B.* **25**, 2666). — II, *1410.*
5) **Methylester d. 1-[αβ-Dichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 47° (*B.* **20**, 2895). — II, *1423.*
6) **Chlorid d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Fl. (*B.* **9**, 1768). — II, *1852.*
7) **Verbindung** (aus Naphtalintetrachlorid). Sm. 195—196° (*J.* **1872**, 424). — II, *185.*

$C_{10}H_6O_2Br_2$ 1) **β-[2,5-Dibromphenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 149°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*G.* **21** [2] 396). — II, *1428.*
2) **Verbindung** (aus Cubebin). Sm. 229° u. Zers. (*G.* **24** [2] 130). — II, *1114.*

$C_{10}H_8O_2Br_4$ 1) **Acetat d. 3,4,6-Tribrom-5-Oxy-2-Brommethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138—140° (*A.* **302**, 105).
2) **Verbindung** (aus Apiolaldehyd). Sm. 159° (*B.* **21**, 2516). — III, *109.*

$C_{10}H_8O_2J_2$ 1) **γ-Keto-α-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 168° (*B.* **29**, 2306).
2) **Methylester d. αβ-Dijod-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 77° (*B.* **24**, 2589). — II, *1413.*

$C_{10}H_8O_2S$ 1) **Methyläther d. 7-Oxy-1,2-Benzthiopyron** (M. d. Thioumbelliferon). Sm. 114° (*B.* **24**, 3465). — II, *1775.*
2) **Naphtalin-1-Sulfinsäure.** Sm. 84—85°. K + $^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$, Ag (*B.* **9**, 1500; **27**, 2132; *J. pr.* [2] **47**, 95). — II, *200.*
3) **Naphtalin-2-Sulfinsäure.** Sm. 105°. K + $^1/_2H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba (*B.* **9**, 1502; **27**, 2131; *J. pr.* [2] **47**, 95; [2] **49**, 386; [2] **58**, 180). — II, *200.*

$C_{10}H_8O_2S_2$ 1) **Polythiofurfurol.** Sm. 90—91° (*A.* **69**, 86; **134**, 61; *B.* **24**, 3594). — III, *725.*
2) **Naphtalin-1-Thiolsulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **56**, 471).
3) **Naphtalin-2-Thiolsulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **56**, 472).

$C_{10}H_6O_3N_2$ C 58,8 — H 3,9 — O 23,5 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **2-Nitro-4-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 130° (*B.* **8**, 564). — II, *866.*
2) **1,2-Dioximido-7-Oxy-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 195° (*B.* **30**, 1119).
3) **1,4-Dioximido-5-Oxy-1,4-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 225° (*B.* **19**, 168). — III, *381.*
4) **4-Oximido-2-Amido-3-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin?** (*J. pr.* [2] **40**, 185). — III, *385.*
5) **3,4-Methylenäther d. γ-Diazo-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan** (Diazopiperylaceton) (*G.* **25** [2] 213).

$C_{10}H_8O_5N_2$ 6) **2-Methyl-4-[4-Nitrophenyl]oxazol.** Sm. 156—157° (*B.* **21**, 925). — IV, *325.*

7) **3,4-Methylenäther d. 5-Methyl-3-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 110° (116—117°) (*B.* **24**, 3657; *G.* **24** [2] 137). — II, *979*, *1743.*

8) **3,4-Methylenäther d. 3-[3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 86° (*G.* **22** [2] 484). — II, *979.*

9) **2,4,5-Triketo-1-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol (Methylphenylparabansäure).** Sm. 148° (*B.* **31**, 138).

10) **3-Nitro-4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **20**, 950). — IV, *311.*

11) **7-Nitro-8-Oxy-5-Methylchinolin.** Sm. 205—206° (*B.* **23**, 3667). — IV, *318.*

12) **8-Nitro-5-Oxy-6-Methylchinolin** (*B.* **23**, 3662). — IV, *320.*

13) **5-Nitro-8-Oxy-7-Methylchinolin.** Sm. 192—193° (*B.* **23**, 3665). — IV, *321.*

14) **6-Nitro-5-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 181—182° (*B.* **23**, 3677). — IV, *323.*

15) **Methyläther d. P-Nitro-2-Oxychinolin** (v. Sm. 280°). Sm. 181° (*B.* **18**, 2396). — IV, *283.*

16) **Methyläther d. 5-Nitro-8-Oxychinolin.** Sm. 151,5° (*J. pr.* [2] **48**, 26). — IV, *283.*

17) **5-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **45**, 174; [2] **53**, 397). — IV, *285.*

18) **5 [oder 8]-Nitro-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. bei 120° (*J. pr.* [2] **47**, 41). — IV, *303.*

19) **P-Nitroso-4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Zers. bei 188° (*B.* **20**, 2015). — IV, *286.*

20) **5-Oxy-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 252 — 253°. $Ag_2$ (*Am.* **14**, 583). — IV, *536.*

21) **3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 92—93° u. Zers. (*B.* **28**, 37; *Soc.* **61**, 793; **63**, 878). — IV, *536.*

22) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 263° u. Zers. $Ag_2$ (*A.* **246**, 321; **276**, 231; **277**, 382; *B.* **22**, 2931; **26**, 120; **27**, 580, 3453; *Am.* **20**, 679). — IV, *535.*

23) **5-Methyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-3⁵-Carbonsäure.** Sm. 217° (*B.* **19**, 1496). — II, *1229.*

24) **5-Methyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-3⁴-Carbonsäure.** Sm. 218° (*B.* **19**, 1492). — II, *1229.*

25) **2-Oxy-3-Methyl-1,4-Benzdiazin-6-Carbonsäure.** Zers. bei 330°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **23**, 3629). — II, *1275.*

26) **3-Oxy-6 oder 7-Methyl-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Zers. bei 214° (*A.* **237**, 356; *B.* **24**, 2369). — IV, *946.*

27) **Methylester d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 38°; Sd. 216° (*B.* **22**, 3135). — II, *1203.*

28) **Methylester d. 3-Phenyl-1,2,5-Oxdiazol-4-Carbonsäure.** Sm. 35° (*B.* **25**, 2164). — IV, *306.*

29) **Methylester d. 1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **51**, 151). — IV, *945.*

30) **Nitril d. 6-Acetylamido-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 216° (*B.* **24**, 626). — II, *1746.*

$C_{10}H_8O_2N_4$ C 51,7 — H 3,4 — O 20,7 — N 24,1 — M. G. 232.

1) **5-Phenylhydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Triazin** (Phenylhydrazonalloxan). Sm. 298—300° u. Zers. (284°) (*B.* **24**, 4142; **31**, 1973). — IV, *721.*

2) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. oberh. 250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 50). — IV, *1489.*

3) **Ureïd d. 3-Oxy-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*A.* **292**, 247). — IV, *945.*

$C_{10}H_7O_3Cl_2$ 1) **Chloracetat d. Chlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1715).

2) **2,3-Dichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure** (*B.* **21**, 1042). — II, *1661.*

3) **Methylester d. 2-[Dichloracetyl]benzol-1-Carbonsäure** (*B.* **21**, 2399). — II, *1648.*

$C_{10}H_8O_3Br_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Benzoylpropionsäure.** Sm. 135° (*B.* **15**, 888). — II, *1678.*
2) **1-Aldehyd d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl-$\beta$-Carbonsäure]** (Dibromaldehydhydrozimmtsäure). Sm. 176° u. Zers. (*A.* **231**, 376). — II, *1657.*

$C_{10}H_8O_3Br_4$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[?-Dibrom-2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 200—202° (*Soc.* **39**, 417). — II, *1564.*

$C_{10}H_8O_3J_2$ 1) **Methylester d. $\beta$-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 107° (*B.* **29**, 2307).

$C_{10}H_8O_3S$ 1) **Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 85—90°. Salze meist bekannt (*Z.* **1868**, 394; *J. pr.* [1] **12**, 99; *P.* **7**, 104; *A.* **28**, 9; *B.* **3**, 195, 710; **26**, 3030). — II, *201.*
2) **Naphtalin-2-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Sm. 124—125° (100—102° wasserfrei). K $+ {}^1/_2 H_2O$, Ca, Ba $+ H_2O$, Pb $+ 1^1/_2 H_2O$ (*Z.* **1868**, 396; *B.* **3**, 195, 710 Anm.; **26**, 2823, 3031). — II, *202.*
3) **Sulfonsäure-1-Naphtylester.** Na (*J. pr.* [2] **48**, 252).
4) **Sulfonsäure-2-Naphtylester.** Na (*J. pr.* [2] **48**, 252).

$C_{10}H_8O_3S_2$ 1) **2-Merkaptonaphtalin-?-Sulfonsäure.** Zn (*J. pr.* [2] **41**, 223). — II, *892.*

$C_{10}H_8O_4N_2$ C 54,5 — H 3,6 — O 29,1 — N 12,7 — M. G. 220.
1) **?-Nitrosamido-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Zers. bei 140° (*B.* **17**, 2138). — II, *1781.*
2) **1,4-Dioximido-5,6-Dioxy-1,4-Dihydronaphtalin** (Dioxim d. Naphtazarin) (*B.* **27**, 3464). — III, *386.*
3) **Methylenäther d. 2-Nitroso-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 194—195° u. Zers. (*Soc.* **57**, 1018). — IV, *1765.*
4) **$\alpha\beta$-Dioximido-$\alpha\beta$-Di[2-Furanyl]äthan** (Furildioxim). $\alpha$-Modif. $+ H_2O$ Sm. 90—100° (166—168° wasserfrei); $\beta$-Modif. Sm. 188—190° u. Zers. (*A.* **258**, 229, 230). — III, *729.*
5) **1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin-2-Methylcarbonsäure** (Phtalylhydrazidessigsäure). Sm. noch nicht bei 300°. $NH_4$ (*J. pr.* [2] **51**, 383; [2] **54**, 73). — II, *1814.*
6) **Harminsäure.** Sm. 345° (*B.* **18**, 403; **22**, 639; **30**, 2485). — III, *886.*
7) **Nitril d. 2-Nitro-1-Acetoxylmethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **27**, 2167). — II, *1561.*
8) **2-Nitrophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 156° (137°) (*B.* **8**, 1225; *A.* **209**, 374; **292**, 191). — II, *413.*
9) **4-Nitrophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 208° (175°; 203—204°) (*B.* **8**, 1225; **29**, 2679; *A.* **209**, 375; **292**, 191). — II, *413.*
10) **Oximanhydrid d. Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 124° (*G.* **22** [2] 468; **24** [2] 336). — II, *978.*
11) **Verbindung** (aus Isosafroldioximsuperoxyd). Sm. 185° u. Zers. (*G.* **22** [2] 487). — II, *978.*

$C_{10}H_8O_4N_4$ C 48,4 — H 3,2 — O 25,8 — N 22,6 — M. G. 248.
1) **5-Methyl-1-[?-Nitrophenyl]-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 184,5° u. Zers. (*B.* **25**, 743). — IV, *1115.*
2) **1-[4-Amidophenyl]-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 218—219° (*Am.* **20**, 388). — IV, *1116.*
3) **Verbindung** (aus 2-Nitroso-1-Amidonaphtalin). K $+ 1^1/_4 H_2O$ (*A.* **255**, 156). — II, *595.*

$C_{10}H_8O_4Cl_2$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 141° (*B.* **15**, 653; *A.* **210**, 148). — II, *942.*
2) **Diacetat d. 2,6-Dichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 66,5° (85—86°; 111 bis 113° u. 98°) (*B.* **16**, 1445; *Soc.* **61**, 560; *J. pr.* [2] **40**, 481). — II, *942.*
3) **Di[Chloracetat] d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 123° (*J. r.* **25**, 162). — II, *941.*
4) **Methylester d. 3,5-Dichlor-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57° (*A.* **261**, 253). — II, *1504.*
5) **Methylester d. 3,5-Dichlor-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 68—69° (*A.* **261**, 251). — II, *1536.*
6) **Dimethylester d. 2,5-Dichlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 136° (*B.* **21**, 1960, 2111). — II, *1837.*
7) **Monäthylester d. isom. ?-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 75 bis 85°. $NH_4$ (*A.* **238**, 353). — II, *1818.*

$C_{10}H_8O_4Cl_4$ 1) **2,2,4,4-Tetrachlor-1,1,3,3-Tetraoxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** $+ H_2O$. Sm. bei 80° (*A.* **300**, 191).

$C_{10}H_8O_4Br_2$ 1) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-1,2-Dioxybenzol** + $H_2O$. Sm. 109—110° (95 bis 96°) (*C.* **1898** [1] 616, 1024).
2) **Diacetat d. ?-Dibrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 109—110° (*C.* **1898** [1] 616, 1023).
3) **Diacetat d. 2,5-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 159,5—161° (*B.* **15**, 654). — II, *944.*
4) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha$-Phenyläthan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure (Phenyldibromisobernsteinsäure).** Sm. 96° u. Zers. (*Soc.* **49**, 360). — II, *1849.*
5) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl-$\beta$-Carbonsäure].** Sm. 212 bis 213° u. Zers. (*B.* **10**, 2204). — II, *1851.*
6) **Benzol-1-Carbonsäure-4-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl-$\beta$-Carbonsäure]** (*A.* **231**, 371). — II, *1851.*
7) **Säure (aus d. Methyläther d. ?-Dibrom-4-Oxy-1-[$\alpha\beta$-Dibrompropyl]benzol).** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **52**, 206, 210).
8) **Methylester d. Säure $C_9H_6O_4Br_2$.** Sm. 201° (*B.* **18**, 3186). — II, *1779.*
9) **Dimethylester d. 2,5-Dibrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 123 bis 125° (*G.* **18**, 519). — II, *1837.*

$C_{10}H_8O_4J_2$ 1) **Diacetat d. 2,6-Dijod-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 148° (*B.* **21**, 2556). — II, *945.*

$C_{10}H_8O_4S$ 1) **1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb + $H_2O$ (*A.* **152**, 293; **273**, 108; *B.* **15**, 312; **24**, 3476; **26**, 3031; **30**, 1457). — II, *871.*
2) **1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure.** Zn + $8^1/_2H_2O$ (*B.* **26**, 3031; **29**, 2269; **30**, 1458; D.R.P. 64 979).
3) **1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 170° u. Zers. Na, Zn + $8H_2O$ (*A.* **247**, 341; **273**, 107; *B.* **26**, 3031, 3458; **30**, 1458; *Bl.* [3] **13**, 214). — II, *872.*
4) **1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 110—120°. Zn + $8^1/_2H_2O$ (*A.* **247**, 343; *B.* **26**, 3031; **30**, 1459). — II, *872.*
5) **1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Zn + $8H_2O$ (*B.* **30**, 1460).
6) **1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 106—107°. $NH_4$, $Na_2$ + $1^1/_2H_2O$, K, Pb + $3H_2O$ (*A.* **247**, 344; *B.* **20**, 3162; **26**, 3031). — II, *872.*
7) **2-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure.** Ba (*J. pr.* [2] **39**, 315). — II, *889.*
8) **2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 122° u. Zers. $NH_4$, K + $xH_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb + $6H_2O$. Lit. bedeutend. — II, *889.*
9) **2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 89°. Na + $2^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $5^1/_2H_2O$, Ba (*B.* **20**, 1431, 2907; **26**, 3031). — II, *889.*
10) **2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, $Na_2$, Zn + $2H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$, Pb + PbO, $Pb(OH)_2$ (*B.* **15**, 202, 322; **18**, 3155; **21**, 3489; **22**, 396, 454; **26**, 3031). — II, *890.*
11) **1-Naphtylschwefelsäure?** Sm. 90°. Na, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **18**, 2925). — II, *872.*
12) **2-Naphtylschwefelsäure.** Na, K (*B.* **15**, 202, 204, 305). — II, *890.*

$C_{10}H_8O_5N_2$ C 50,8 — H 3,4 — O 33,9 — N 11,9 — M. G. 236.
1) **Anhydro-2,4,6-Trioxypyridin.** Ba, Ba + $4H_2O$ (*B.* **19**, 2706). — IV, *121.*
2) **$\beta$-Phenylhydrazon-$\alpha$-Ketoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (Phenylisindioxyweinsäure).** Sm. 173—174° u. Zers. Ba + $4H_2O$, $Ag_2$. — IV, *727.*
3) **?-Dinitroso-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 177°. K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 489). — II, *1661.*
4) **Aethylester d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-[?-Nitro-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **28**, 2256). — III, *712.*

$C_{10}H_8O_5N_4$ C 45,4 — H 3,0 — O 30,3 — N 21,2 — M. G. 264.
1) **4-Nitro-5-Oxy-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol. Aethanolaminsalz** (*B.* **30**, 914).

$C_{10}H_8O_5Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,3-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 100° (144° wasserfrei) (*B.* **18**, 3190). — II, *1947.*

$C_{10}H_8O_5S$ 1) **1,2-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **27**, 29).
2) **1,3-Dioxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **29**, 1612).
3) **1,8-Dioxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (*C.* **1896** [2] 1058).
4) **2,3-Dioxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **27**, 762). — II, *984.*
5) **Lakton d. $\alpha$-[2-Oxyphenylsulfonsäure]propen-$\beta$-Carbonsäure (Propioncumarinsulfonsäure).** Ba + $xH_2O$ (*J.* **1875**, 591). — II, *1654.*

$C_{10}H_8O_6N_2$ C 47,6 — H 3,2 — O 38,1 — N 11.1 — M. G. 252.
1) ?-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure (Acetylnitroisatinsäure) (*B.* **28**, 547). — II, *1607.*
2) 1,3-Phenylendioxaminsäure. Sm. 225—230° u. Zers. (240°) (*B.* **29**, 2642; *A.* **293**, 387). — IV, *577.*
3) 1,4-Phenylendioxaminsäure. $Na_2$ (*B.* **29**, 2643). — IV, *593.*
4) Phenylazomethan-$\alpha,\alpha,3$-Tricarbonsäure (*B.* **18**, 962). — IV, *1473.*
5) Lakton d. 1-[$\alpha\beta$-Dinitro-$\alpha$-Oxypropyl]benzol-2-Carbonsäure. Sm. 90° (*B.* **19**, 839). — II, *1659.*
6) Methylester d. $\alpha$-Nitro-$\beta$-[4-Nitrophenyl]akrylsäure. Sm. 127°. Ba (*B.* **14**, 2577; **16**, 850). — II, *1415.*
7) Verbindung (aus 6-Oxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydropyridin) + $H_2O$. 2HJ (*Soc.* **65**, 830).

$C_{10}H_8O_6N_4$ C 42,8 — H 2,9 — O 34,3 — N 20,0 — M. G. 280.
1) Pyrrol + 1,3,5-Trinitrobenzol. Sm. 95° (*R.* **14**, 68). — IV, *64.*

$C_{10}H_8O_6Br_2$ 1) Oxyessig-[?-Dibrom-1,3-Phenylen]äthersäure. Sm. 249—250° u. Zers. (*B.* **12**, 1640). — II, *921.*

$C_{10}H_8O_6S_2$ 1) 1,2-Naphtalindisulfonsäure. $K_2$ + $^3/_2H_2O$ (*B.* **27** [2] 81). — II, *203.*
2) 1,3-Naphtalindisulfonsäure. $K_2$ + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **24** [2] 707; **27**, 1197). — II, *203.*
3) 1,4-Naphtalindisulfonsäure. $K_2$ + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **27** [2] 81). — II, *203.*
4) 1,5-Naphtalindisulfonsäure (*B.* **15**, 205). — II, *203.*
5) 1,6-Naphtalindisulfonsäure. $Na_2$ + $7H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **15**, 204; **27**, 1197; *J.* **1886**, 1577). — II, *203.*
6) 1,7-Naphtalindisulfonsäure. $Na_2$ (*B.* **24** [2] 715; **27**, 1195; *C.* **1896** [1] 651). — II, *203.*
7) 1,8-Naphtalindisulfonsäure. $K_2$ + $H_2O$ (*B.* **27** [2] 81). — II, *203.*
8) 2,6-Naphtalindisulfonsäure. $Na_2$ + $H_2O$, $K_2$, Ca, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **9**, 592). — II, *203.*
9) 2,7-Naphtalindisulfonsäure. $Na_2$ + $6H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*B.* **9**, 592; **14**, 2206; **22**, 398). — II, *203.*

$C_{10}H_8O_6S_2$ 1) ?-Phenylthiophen-?-Disulfonsäure. Ba (*Bl.* [3] **3**, 958). — III, *748.*

$C_{10}H_8O_7N_2$ C 44,8 — H 3,0 — O 41,8 — N 10,4 — M. G. 268.
1) 3,4-Methylenäther d. $\gamma$-Nitro-$\beta$-Keto-$\alpha$-[?-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-propan. Sm. 170° (*G.* **25** [2] 208). — III, *144.*
2) 2,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure. Sm. 198°. Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 491). — II, *1661.*
3) $\beta$-[?-Dinitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure. Sm. 192—193° (*Soc.* **39**, 416). — II, *1632.*
4) $\beta$-[?-Dinitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure. Zers. bei 215° (*B.* **22**, 2358). — II, *1635.*

$C_{10}H_8O_7S_2$ 1) 1-Oxynaphtalin-2,4-Disulfonsäure (*B.* **19**, 1182; **26**, 3031). — II, *872.*
2) 1-Oxynaphtalin-2,7-Disulfonsäure. Zn (*B.* **26**, 3031; **30**, 1463). — II. *873.*
3) 1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure (*B.* **30**, 1462).
4) 1-Oxynaphtalin-3,8-Disulfonsäure. $Na_2$ + $6H_2O$ (*B.* **22**, 3330). — II, *873.*
5) 2-Oxynaphtalin-1,7-Disulfonsäure. $K_2$ + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 1206). — II, *893.*
6) 2-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure. Ba + $6H_2O$ (*B.* **13**, 1957; **17**, 461). — II, *892.*
7) 2-Oxynaphtalin-3,7-Disulfonsäure. $Na_2$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **20**, 2911). — II, *893.*
8) 2-Oxynaphtalin-6,8-Disulfonsäure. Ba + $8H_2O$ (*B.* **13**, 1958; **19**, 3173; **26**, 3032). — II, *893.*
9) 2-Oxynaphtalin-?-Disulfonsäure. Ba (*B.* **15**, 204). — II, *893.*

$C_{10}H_8O_8N_2$ C 42,2 — H 2,8 — O 45,1 — N 9,9 — M. G. 284.
1) Diacetat d. 3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol. Sm. 124° (*B.* **26**, 2183). — II, *912.*
2) Diacetat d. 2,5-Dinitro-1,4-Dioxybenzol. Sm. 96° (*A.* **200**, 246; **215**, 143; *B.* **11**, 470). — II, *946.*
3) Monäthylester d. 3,5-Dinitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 196° (186—187°) (*A.* **202**, 227; **239**, 77). — II, *1822.*
4) Monäthylester d. 3,5-Dinitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. 197° (*B.* **26**, 2983; **28**, 81). — II, *1839.*

$C_{10}H_8O_8S_2$ 1) **1,2-Dioxynaphtalin-?-Disulfonsäure** + $3H_2O$ (*B.* **14**, 2042; **21**, 3480). — II, *982.*
2) **1,3-Dioxynaphtalin-5,7-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **29**, 1613).
3) **1,8-Dioxynaphtalin-2,4-Disulfonsäure.** $Na_2$ + $4H_2O$ (*B.* **27**, 2142). — II, *983.*
4) **2,6-Dioxynaphtalin-?-Disulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **13**, 1959). — II, *984.*

$C_{10}H_8O_9S_2$ 1) **1,3,6-Naphtalintrisulfonsäure** (*B.* **24** [2] 715). — II, *204.*
2) **1,3,7-Naphtalintrisulfonsäure** (*B.* **27**, 1203; D.R.P. 70296).
3) **2,3,6-Naphtalintrisulfonsäure.** $K_2$ + $3H_2O$ (*B.* **27**, 1202; **27** [2] 81; D.R.P. 70296). — II, *204.*

$C_{10}H_8O_{10}S_2$ 1) **1-Oxynaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure.** $K_4$, $Ba_2$ + $3H_2O$ (*B.* **14**, 2028; **26**, 3031; **30**, 1463). — II, *873.*
2) **1-Oxynaphtalin-2,4,8-Trisulfonsäure.** $Na_2$ + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 2143). — II, *873.*
3) **2-Oxynaphtalin-1,3,7-Trisulfonsäure.** $Na_2$ (*B.* **27**, 1207). — II, *893.*
4) **2-Oxynaphtalin-3,6,7-Trisulfonsäure.** $Na_2$ (*B.* **27**, 1209). — II, *893.*
5) **2-Oxynaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure** (*B.* **16**, 462). — II, *893.*

$C_{10}H_8O_{11}S_2$ 1) **?-Dioxynaphtalin-?-Disulfonsäureschwefelsäure.** $Na_2$ + $3H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$ (*A.* **149**, 10). — III, *388.*

$C_{10}H_8O_{12}S_4$ 1) **Naphtalintetrasulfonsäure** + $4H_2O$. Salze meist bekannt (*B.* **8**, 1486; *M.* **3**, 111). — II, *204.*

$C_{10}H_8O_{13}S_5$ 1) **?-Phenylthiophen-?-Tetrasulfonsäure.** Ba (*Bl.* [3] **3**, 958). — III, *748.*

$C_{10}H_8O_{13}S_4$ 1) **2-Oxynaphtalin-1,3,6,7-Tetrasulfonsäure.** $Na_4$ (*B.* **27**, 1208). — II, *893.*

$C_{10}H_8NCl$ 1) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 56°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $SnCl_2$), $H_2SO_4$ + $H_2O$ (*B.* **20**, 450). — II, *593.*
2) **4-Chlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 85—86°. HCl (*B.* **10**, 548). — II, *593.*
3) **8-Chlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 93—94°. HCl + $H_2O$, (HCl, $SnCl_2$), $H_2SO_4$ (*B.* **9**, 1731; **10**, 548). — II, *593.*
4) **?-Chlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 98° (*B.* **11**, 1201). — II, *593.*
5) **1-Chlor-2-Amidonaphtalin.** Sm. 59°. HCl + $H_2O$ (*B.* **20**, 1990). — II, *593.*
6) **3-Chlor-2-Methylchinolin.** Sm. 71—72°. **Pikrat** (*B.* **20**, 2609; **24**, 3963). — IV, *309.*
7) **4-Chlor-2-Methylchinolin.** Sm. 42—43°; Sd. 270°. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **20**, 952). — IV, *309.*
8) **2-Chlor-4-Methylchinolin.** Sm. 59°; Sd. 296°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*A.* **236**, 98; *B.* **31**, 799). — IV, *315.*
9) **3[?]-Chlor-4-Methylchinolin.** Sm. 54—55,2°. **Pikrat** (*B.* **20**, 2612). — IV, *316.*
10) **?-Chlor-7-Methylchinolin.** Sm. 49°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), **Pikrat** (*B.* **18**, 2603). — IV, *321.*
11) **1-Chlor-3-Methylisochinolin.** Sm. 35—36°; Sd. 280—281° (*B.* **25**, 3569). — IV, *324.*

$C_{10}H_8NCl_3$ 1) **Chlormethylat d. 5,7-Dichlorchinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **51**, 417). — IV, *255.*

$C_{10}H_8NBr$ 1) **4-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 102° (*B.* **4**, 850; *M.* **9**, 293). — II, *594.*
2) **4[?]-Brom-1-Amidonaphtalin.** Fl. (*A.* **222**, 299). — II, *594.*
3) **8-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 89—90° (*Soc.* **63**, 1057). — II, *594.*
4) **?-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 63—64°. HCl (*A.* **222**, 297). — II, *594.*
5) **?-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 118,5°. HCl (*B.* **26**, 2196). — II, *594.*
6) **1-Brom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 75—79° (63°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 59; *Soc.* **43**, 7; *M.* **9**, 294; *J. pr.* [2] **43**, 47). — II, *594.*
7) **4-Brom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 71,5° (*B.* **25** [2] 750; *Soc.* **47**, 509). — II, *594.*
8) **3-Brom-2-Methylchinolin.** Sm. 78°. **Pikrat** (*B.* **20**, 2610; **21**, 1940). — IV, *310.*
9) **3[?]-Brom-4-Methylchinolin.** Sm. 58,5—59,5°. **Pikrat** (*B.* **20**, 2613). — IV, *316.*
10) **6-Brom-8-Methylchinolin.** Sm. 59°; Sd. 289—290°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **252**, 322). — IV, *322.*
11) **8-Brommethylchinolin.** Sm. 53° (*C.* **1898** [2] 744).

$C_{10}H_6NJ$ 1) **P-Jod-2-Methylchinolin.** Sm. 73—74°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 785). — **IV**, *310.*

2) **2-Jod-4-Methylchinolin.** Sm. 90° (*B.* **31**, 2152).

$C_{10}H_6N_2Cl_2$ 1) **P-Dichlor-P-Diamidonaphtalin.** Sm. 204—205° (*Bl.* **36**, 435). — **IV**, *925.*

2) **3,5-Dichlor-4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $155°_{16}$ (*B.* **31**, 3014).

$C_{10}H_6N_2Br_2$ 1) **P-Dibrom-1,5-Diamidonaphtalin** (*Z.* **1865**, 557). — **IV**, *923.*

$C_{10}H_6N_2S$ 1) **2-Merkaptoindenimidazol** (o-Benzylenimidazolylmerkaptan). Zers. bei 280° (*B.* **29**, 2607). — **IV**, *955.*

$C_{10}H_6N_2S_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dirhodanäthylbenzol.** Sm. 101—102° (+ $C_6H_6$ Sm. 62°) (*A.* **216**, 324; *J.* **1880**, 404). — **II**, *1098.*

$C_{10}H_6N_3Cl_3$ 1) **P-Trichlor-4-Methylamido-2-Methyl-1,3-Benzdiazin** + $H_2O$. Sm. 155° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **42**, 356). — **IV**, *1161.*

$C_{10}H_8Cl_2S_2$ 1) **$\beta\beta$-Dichlor-$\alpha\alpha$-Dithiënyläthan.** Sm. 32°; Sd. 190—$195°_{18}$ (*B.* **30**, 2042).

$C_{10}H_8Cl_2Br$ 1) **Naphtalintrichloridbromid** (*J.* **1850**, 498). — **II**, *194.*

$C_{10}H_8Br_2S_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha\beta$-Dithiënyläthan.** Zers. bei 128° (*B.* **30**, 2042).

$C_{10}H_9ON$ C 75,5 — H 5,7 — O 10,0 — N 8,8 — M. G. 159.

1) **2-Amido-1-Oxynaphtalin.** HCl (*A.* **183**, 247; *B.* **14**, 1796; *G.* **25** [2] 393). — **II**, *865.*

2) **3-Amido-1-Oxynaphtalin.** Zers. bei 185° (*B.* **28**, 1952).

3) **4-Amido-1-Oxynaphtalin.** HCl, Pikrat (*A.* **183**, 248; **211**, 61; *B.* **25**, 423; **28**, 1536; *G.* **25** [2] 393). — **II**, *865.*

4) **7-Amido-1-Oxynaphtalin** (*B.* **29**, 40).

5) **1-Amido-2-Oxynaphtalin.** HCl, Pikrat (*A.* **189**, 153; **211**, 51; **278**, 188; *B.* **14**, 1311; **16**, 2862; **18**, 572; **25**, 981; **30**, 52; *G.* **25** [2] 392). — **II**, *884.*

6) **3-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 234° (*B.* **27**, 763). — **II**, *885.*

7) **5-Amido-2-Oxynaphtalin** (*B.* **29**, 1979).

8) **8-Amido-2-Oxynaphtalin.** Zers. bei 212—218° (*B.* **25**, 2082; **29**, 41). — **II**, *886.*

9) **4-Methyl-2-Phenyloxazol.** Sd. 238—241°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **21**, 2193). — **IV**, *325.*

10) **2-Methyl-4-Phenyloxazol.** Sm. 45°; Sd. 241—242°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **17**, 2579; **20**, 2576; **21**, 924). — **IV**, *325.*

11) **5-Methyl-3-Phenylisoxazol?** (Oximidobenzoylaceton). Sm. 67—68° (*B.* **17**, 812; **21**. 1150). — **III**, *270.*

12) **3-Methyl-5-Phenylisoxazol.** Sm. 65° (*B.* **28**, 1532). — **IV**, *325.*

13) **1-Acetylindol.** Sd. 152—$153°_{14}$ (*B.* **23**, 1359). — **IV**, *219.*

14) **3-Acetylindol.** Sm. 188—189°. Pikrat (*B.* **22**, 662, 1978). — **IV**, *242.*

15) **3-Keto-2-Methyl-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol** (Methylenphtalmethimidin). Sm. 52—55° (*B.* **18**, 2454; **29**, 2520). — **II**, *1873.*

16) **Anhydro-8-Oxychinolinmethyloxydhydrat** (*J. pr.* [2] **54**, 13). — **IV**, *273.*

17) **3-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 203—205°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ + $2H_2O$, Pikrat (*M.* **16**, 355). — **IV**, *310.*

18) **4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 231°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Chromat, Pikrat (*B.* **20**, 947, 948, 1398; **27**, 1400). — **IV**, *310.*

19) **6-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 213°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 1708). — **IV**, *311.*

20) **7-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 232—234°. HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 1709). — **IV**, *312.*

21) **8-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 74°; Sd. 266—267° (*B.* **16**, 2010; **17**, 1706; *J.* **1884**, 790). — **IV**, *312.*

22) **2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 223,7°; Sd. $270°_{17}$ (*A.* **236**, 83; *B.* **24**, 855; **25**, 772; **26**, 1398). — **IV**, *316.*

23) **6-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 216—218° (*B.* **23**, 2677, 2684). — **IV**, *317.*

24) **8-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 141°. (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*B.* **23**, 2686). — **IV**, *317.*

25) **8-Oxy-5-Methylchinolin.** Sm. 122—124° (*B.* **23**, 3666). — **IV**, *318.*

26) **5-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 230°. subl. (*B.* **23**, 3658). — **IV**, *319.*

27) **8-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 95—96°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 441, 1552; **23**, 3671). — **IV**, *319.*

28) **8-Oxy-7-Methylchinolin.** Sm. 72—74° (*B.* **23**, 3663). — **IV**, *321.*

$C_{10}H_9ON$

29) **5-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 262—263° (*B.* **17**, 905, 1551; **23**, 3675). — IV, *322.*

30) **6-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 200° (*B.* **17**, 903). — IV, *322.*

31) **Methyläther d. 7-Oxychinolin.** Sd. $275°_{720}$ ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **15**, 1979). — IV, *272.*

32) **Methyläther d. 8-Oxychinolin.** Sd. 265—268°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **14**, 2570; *M.* **3**, 544). — IV, *273.*

33) **Methyläther d. 2-Oxychinolin.** Sd. 246—247° (*B.* **15**, 336). — IV, *268.*

34) **Methyläther d. 6-Oxychinolin (p-Chinanisol).** Sd. $304—305°_{740}$. HCl $+ 2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 4H_2O$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$ (*M.* **3**, 544; **6**, 762). — IV, *271.*

35) **Methyläther d. 1-Oxyisochinolin.** Sd. 240°. + $HgCl_2$ (*M.* **14**, 64). — IV, *302.*

36) **Methyläther d. 7-Oxyisochinolin.** Sm. 49°; Sd. $194—195°_{50}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **286**, 13). — IV, *303.*

37) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 74°; Sd. $324°_{728}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), + $J_2$, + $HgCl_2$ (*B.* **18**, 594; **20**, 2009; **30**, 929; *A.* **282**, 377; *J. pr.* [2] **47**, 31). — IV, *284.*

38) **2-Keto-6-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 228° (*A.* **243**, 359). — IV, *320.*

39) **1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 40°; Sd. $314—315°_{720}$. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **27**, 205; *J. pr.* [2] **47**, 37; *M.* **14**, 64). — IV, *302.*

40) **1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin (Methylisocarbostyril).** Sm. 211° (*B.* **25**, 3569). — II, *1427.*

41) **Anhydro-6-Oxychinolinmethyloxydhydrat** (*J. pr.* [2] **43**, 524). — IV, *271.*

42) **2-Acetylamidophenyläthin (Acetyl-2-Amidophenylacetylen).** Sm. 75° (*B.* **15**, 60). — II, *591.*

43) **Nitril d. γ-Oxy-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 80—81° (75°) (*B.* **17**, 2010, 2113; **22**, 686; **25**, 2555; *A.* **299**, 12). — II, *1654.*

44) **Nitril d. β-Keto-α-Phenylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **31**, 3160; *J. pr.* [2] **55**, 343).

45) **Nitril d. α-Benzoylpropionsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **39**, 190; [2] **55**, 306). — II, *1658.*

46) **Nitril d. 2-Methylbenzoylessigsäure.** Sm. 70,4° (*B.* **22** [2] 439). — III, *145.*

47) **Nitril d. 4-Methylbenzoylessigsäure (Cyanmethyl-4-Tolylketon).** Sm. 104—105° (*J. pr.* [2] **52**, 110).

48) **Nitril d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 47° (*B.* **25**, 3464). — II, *1661.*

49) **Base** (aus Chinin). Sd. 280° u. ger. Zers. ($2HCl$, $PtCl_4$), Dioxalat, Pikrat (*J. r.* **11**, 322). — III, *820.*

50) **Verbindung** (aus β-Benzoylpropionsäureäthylester). Sm. 233° (*A.* **299**, 63).

$C_{10}H_9ON_3$ C 64,2 — H 4,8 — O 8,6 — N 22,4 — M. G. 187.

1) **2,6-Diamido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 2424).

2) **2,8-Diamido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2CrO_4$ (*B.* **11**, 1664; **31**, 2422). — II, *866.*

3) **1-Amidoformyl-5-Phenylpyrazol** (Phenylpyrazolharnstoff). Sm. 137 bis 139° (*B.* **28**, 698). — IV, *907.*

4) **2-Amido-4-Oxy-6-Phenyl-1,3-Diazin?** (Imidophenyluracil). Sm. 294 bis 295°. HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 214; *A.* **262**, 372). — II, *1644.*

5) **2-Imido-6-Oxy-4-Phenyl-1,2-Dihydro-1,3-Diazin?** (β-Imidophenyluracil). Sm. 272—274°. HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 220). — II, *1645.*

6) **6-Amidooximidomethylchinolin** (Chinolin-6-Methenylamidoxim). Sm. 105°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2762). — IV, *349.*

7) **Aldehyd d. Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 113,5° (*B.* **21**, 3003). — IV, *756.*

8) **Nitril d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 166 bis 167° (*J. pr.* [2] **52**, 94). — IV, *1477.*

9) **Benzylidenhydrazid d. Cyanessigsäure.** Sm. 174,5° (*B.* **27**, 687). — III, *39.*

$C_{10}H_9OCl$ 1) γ-Keto-α-[2-Chlorphenyl]-α-Buten (2-Chlorbenzylidenaceton). Sd. $189°_{30}$ (*A.* **294**, 291).
2) 5-Chlor-1-Keto-2-Methyl-2,3-Dihydroinden. Sd. 265—268° (*B.* **23**, 1896). — III, *164.*
3) Chlorid d. 2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure. Sm. 35—38°; Sd. $180°_{100}$ (*Soc.* **65**, 235). — II, *1430.*

$C_{10}H_9OCl_3$ 1) Trichloranethol. Fl. (*A.* **41**, 62). — II, *852.*
2) Verbindung (aus Trichlorakrylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 104—105° (*A.* **255**, 389). — II, 1678.
3) Verbindung (aus Dichlornaphtydrenglykol) (*J.* **1872**, 424). — II, *184.*

$C_{10}H_9OCl_5$ 1) ?-Pentachlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol. Sm. 98° (*A. ch.* [3] **49**, 158). — II, *772.*

$C_{10}H_9OBr_3$ 1) Tribromanethol (*A.* **41**, 60; *J. pr.* [2] **51**, 424). — II, *852.*
2) Acetat d. 2-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol. Sm. 94° (*B.* **20**, 2535). — II, *757.*

$C_{10}H_9OBr_5$ 1) Pentabromthymol? (*A. ch.* [3] **49**, 159). — II, *772.*

$C_{10}H_9O_2N$ C 68,6 — H 5,1 — O 18,3 — N 8,0 — M. G. 175.
1) δ-Oximido-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten. Sm. 143—144° (*B.* **22**, 529). — III, *160.*
2) 3-Amido-1,2-Dioxynaphtalin. Sm. 164° u. Zers. HCl (*Soc.* **45**, 300; *B.* **17**, 907; *A.* **295**, 13). — II, *982.*
3) 4-Amido-1,2-Dioxynaphtalin. HCl (*A.* **154**, 320; *B.* **27**, 3340). — II, *982.*
4) 4-Amido-1,3-Dioxynaphtalin. Sm. 162°. HCl (*A.* **286**, 89; *B.* **28**, 351; **29**, 1419).
5) 2-Amido-1,4-Dioxynaphtalin. HCl (*B.* **27**, 3343).
6) 1-Amido-2,7-Dioxynaphtalin. HCl (*B.* **23**, 521; **30**, 1123). — II, *985.*
7) 5-Keto-3-Phenyl-2-Methyl-2,5-Dihydroisoxazol. Sm. 78° (*A.* **296**, 45). — IV, *306.*
8) 5-Keto-3[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 134—135° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 147).
9) 2,3-Diketo-1-Aethyl-2,3-Dihydroindol (Aethylpseudoisatin). Sm. 95° (*B.* **16**, 2193; **17**, 566; **30**, 2813). — II, *1603.*
10) 2,3-Diketo-5-Aethyl-2,3-Dihydroindol (p-Aethylisatin). Sm. 137° (*B.* **17**, 2806). — II, *1660.*
11) 2,3-Diketo-1,5-Dimethyl-2,3-Dihydroindol (Methyl-p-Pseudotolisatin). Sm. 148° (*A.* **232**, 217). — II, *1651.*
12) 2,3-Diketo-1,7-Dimethyl-2,3-Dihydroindol (Methyl-o-Pseudotolisatin). Sm. 157° (*A.* **232**, 221). — II, *1651.*
13) 1-Acetyl-2-Keto-2,3-Dihydroindol. Sm. 126° (*B.* **12**, 1327). — II, *1320.*
14) 2-Acetyl-1-Keto-1,3-Dihydroisoindol (Acetylphtalimidin). Sm. 151° (*A.* **247**, 297). — II, *1558.*
15) 3-Methyl-1,2-Benzpyron-2-Oxim (α-Methylcumaroxim). Sm. 166° (*B.* **24**, 3460). — II, *1656.*
16) 2,7-Dioxy-4-Methylchinolin. Zers. oberh. 270° (*B.* **31**, 802).
17) 6-Methyläther d. 2,6-Dioxychinolin. Sm. 218—219° (*A.* **262**, 179). — IV, *287.*
18) Monomethyläther d. ?-Dioxychinolin. Fl. $HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + 2H_2O)$, Pikrat (*B.* **20**, 1823). — IV, *288.*
19) 4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 259—260° (*B.* **20**, 2014). — IV, *286.*
20) 1,3-Diketo-4-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin (Methylhomophtalimid). Sm. 145° (*B.* **20**, 2503). — II, *1852.*
21) β-Cyan-β-Phenylpropionsäure. Sm. 150°. $Ca + 3H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Ag (*A.* **293**, 345).
22) 1-Methylindol-2-Carbonsäure. Sm. 212° (*B.* **17**, 561). — IV, *235.*
23) 2-Methylindol-3-Carbonsäure. Zers. bei 170—172°. Ag (*B.* **21**, 1926; *G.* **22** [2] 19; *A.* **266**, 73; *Am.* **14**, 578; **16**, 435). — IV, *238.*
24) 3-Methylindol-2-Carbonsäure (β-Skatolcarbonsäure). Sm. 164—165° u. Zers. Ag (*B.* **21**, 1927; *A.* **246**, 334; *G.* **22** [2] 19). — IV, *239.*
25) 5-Methylindol-2-Carbonsäure. Sm. 227—228° u. Zers. (*A.* **239**, 225). — IV, *239.*
26) 6-Methylindol-2-Carbonsäure. Sm. 217° (*B.* **30**, 1051). — IV, *240.*

$C_{10}H_9O_2N$ 27) **7-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 170—171° u. Zers. (*A.* **239**, 228). — IV, *240.*

28) **α-Skatolcarbonsäure.** Sm. 164°. Ag (*B.* **13**, 193, 2217; *H.* **9**, 9). — IV, *239.*

29) **αγ-Lakton d. α-Phenylamido-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 217 bis 218° (*Am.* **16**, 282).

30) **Methylester d. Indol-2-Carbonsäure.** Sm. 151 — 152° (*B.* **21**, 1931). — IV, *235.*

31) **Methylester d. Indol-3-Carbonsäure.** Sm. 147 — 148° (*B.* **23**, 2297). — IV, *236.*

32) **Aethylester d. 2-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65—66° (70°) (*R.* **11**, 91; *B.* **19**, 1498). — II, *1228.*

33) **Aethylester d. 3-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 56° (48°) (*B.* **19**, 1494; **20**, 526). — II, *1228.*

34) **Aethylester d. 4-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **18**, 2485). — II, *1229.*

35) **Methylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 123°; Sd. 314—318° (*B.* **19**, 2365). — II, *1843.*

36) **Aethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 78—79°; Sd. $282.5°_{726}$ ($285°_{758}$) (*B.* **10**, 1644; **14**, 171; **28**, 2358; **31**, 1228; *A.* **215**, 194; **247**, 302). — II, *1799.*

37) **Phenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150° (156°); Sd. bei 400° (*A.* **68**, 27; **162**, 166; **209**, 373; **263**, 162; *B.* **28**, 59; **31**, 337; *Am.* **18**, 340). — II, *413.*

38) **Amid d. 2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 145° (*B.* **19**, 2402). — II, *1676.*

39) **Amid d. γ-Keto-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (A. d. Cinnamylameisensäure). Sm. 129—130° (*B.* **13**, 2124). — II, *1677.*

40) **Nitril d. α-Acetoxylphenylessigsäure.** Sd. $152°_{25}$ (*B.* **25**, 1681). — II, *1552.*

41) **Nitril d. 1-Acetoxylmethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71 — 72° (*B.* **27**, 2171). — II, *1561.*

42) **Nitril d. 4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 56—57° (*B.* **24**, 3659). — II, *1547.*

43) **Nitril d. 6-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **24**, 3673). — II, *1549.*

$C_{10}H_9O_2N_3$ C 59,1 — H 4,4 — O 15,8 — N 20,7 — M. G. 203.

1) **3-Methyl-1-[4(P)-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 166° (*A.* **279**, 221). — IV, *506.*

2) **5-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 161° (*A.* **279**, 224). — IV, *516.*

3) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 157° (151—152°) (*B.* **25**, 765; **27**, 1175; **28**, 2685; **30**, 2397; *J. pr.* [2] **55**, 141; *A.* **238**, 185). — IV, *509.*

4) **1-Benzylidenamido-2,4-Diketotetrahydroimidazol** (Benzylidenamidohydantoïn) (*B.* **31**, 168).

5) **4-Acetyl-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol?** Sm. 115°. — IV, *1101.*

6) **2,5-Difuranyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Triazol** (Difurylimidin). Sm. 200°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 472; *A.* **298**, 33). — III, *700.*

7) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 192° u. Zers. (*B.* **27**, 1174; **28**, 2732; **30**, 1162, 1342; *J. pr.* [2] **52**, 96). — IV, *706.*

8) **6-[4-Methylbenzoyl]-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. 165° (*R.* **16**, 341). — IV, *1119.*

9) **3-Nitro-4-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 201° (*B.* **21**, 1982). — IV, *931.*

10) **2-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 173°. K, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 345). — IV, *1456.*

11) **5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 177°. Pb + $2^1/_2H_2O$, Cu + $1^1/_2H_2O$, Ag + $1^1/_2H_2O$, HCl (*B.* **18**, 1547; **19**, 2600; **26**, 2393). — IV, *1114.*

12) **3-Methyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 202° (189°; 198°) (*A.* **262**, 309; *B.* **27**, 1177; **28**, 1287). — IV, *1114.*

$C_{10}H_9O_3N_3$ 13) **5,6-Anhydro-6-Amido-2-Methylbenzimidazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 243° (*B.* **30**, 2105).
14) **Methylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 86,5° (*B.* **21** [2] 354). — **IV**, *1454.*
15) **Methylester d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 116,5 bis 117° (*B.* **23**, 1814). — **IV**, *1113.*
16) **Methylester d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 89—90°; Sd. 285—286° (*A.* **262**, 286). — **IV**, *1112.*
17) **Nitril d. β-Benzoximido-β-Amidopropionsäure** (Cyanäthenylbenzoylamidoxim). Sm. 184—192° u. Zers. (*B.* **29**, 1169).
18) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. Cyanessigsäure.** Sm. 169° (*B.* **27**, 688). — **III**, *76.*

$C_{10}H_9O_3N_5$ C 51,9 — H 3,9 — O 13,8 — N 30,3 — M. G. 231.
1) **?-Nitrodiäthenyl-1,2,3,5-Tetraamidobenzol** $+ \frac{1}{2}H_2O$. Sm. 276°. ($2HCl, PtCl_4 + \frac{1}{2}H_2O$) (*B.* **20**, 331). — **IV**, *1274.*
2) **Benzoylammelin** (*J. pr.* [2] **13**, 277). — **II**, *1174.*

$C_{10}H_9O_3Cl$ 1) **α-Chlor-α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 116°. Ag (*Soc.* **49**, 157). — **II**, *1426.*
2) **α-[3-Chlorphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 106°. Ba (*B.* **23**, 1895). — **II**, *1426.*
3) **α-[4-Chlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 108—109°. $Na + 2H_2O$ (*A.* **260**, 65). — **II**, *1424.*
4) **Chlorid d. β-[4-Methoxylphenyl] akrylsäure.** Sm. 50° (*J.* **1877**, 792). — **II**, *1636.*

$C_{10}H_9O_3Cl_3$ 1) **γγγ-Trichlor-β-Oxypropylphenylketon** (Chloralacetophenon). Sm. 76 bis 77° (*B.* **25**, 795; **26**, 555, 910). — **III**, *148.*
2) **2,4,6-Trichlorphenylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 272 — 275° (*B.* **18**, 1163). — **II**, *671.*
3) **Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 86—88°; Sd. 280 bis $282°_{765}$ (*C.* **1897** [1] 1014).

$C_{10}H_9O_3Br$ 1) **γ-Keto-α-[5-Brom-2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 154—155° (*B.* **29**, 1892).
2) **α-Brom-α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **21**, 276). — **II**, *1426.*
3) **Lakton d. β-Brom-γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 70° (*A.* **268**, 71). — **II**, *1583.*
4) **Lakton d. ?-Bromoxy-γ-Phenylbuttersäure?** Sm. 76° (*A.* **268**, 78). — **II**, *1584.*
5) **Methylester d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 158,5 — $159,5°_{14}$ (*B.* **20**, 1383). — **II**, *1411.*
6) **Methylester d. Allo-α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 145—$147°_{11}$ (*B.* **20**, 1383). — **II**, *1412.*
7) **Methylester d. Allo-β-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 58° (*Soc.* **73**, 87).

$C_{10}H_9O_3Br_3$ 1) **Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 109—110° (*B.* **23**, 1163). — **II**, *978.*
2) **Methyläther d. αα-Dibromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 103,5° (*B.* **29**, 687). — **III**, *142.*
3) **Methyläther d. αβ-Dibromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 103,5° (*B.* **29**, 687). — **III**, *142.*
4) **Methyläther d. α-Bromäthyl-3,5-Dibrom-4-Oxyphenylketon?** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **52**, 205). — **III**, *142.*
5) **Acetat d. βββ-Tribrom-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 140° (*C.* **1899** [1] 606).
6) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 125—126° (*A.* **301**, 282; *B.* **32**, 20).

$C_{10}H_9O_3P$ 1) **1-Naphtylphosphinigesäure.** Sm. 125 — 126° (*B.* **11**, 1500; **12**, 564). — **IV**, *1681.*

$C_{10}H_9O_3B$ 1) **1-Naphtylborsäure.** Sm. 259°. Ba, $Ag_2$ (*B.* **27**, 249). — **IV**, *1700.*
2) **2-Naphtylborsäure.** 2 Modifik. Sm. 248° (u. 266°). BaH, $Ag_2$ (*B.* **27**, 253). — **IV**, *1701.*

$C_{10}H_9O_3N$ C 62,8 — H 4,7 — O 25,1 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 60° (*B.* **15**, 2858; **16**, 36, 1954). — **III**, *161.*
2) **γ-Keto-α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 94—95° (*A.* **294**, 293).

$C_{10}H_9O_3N$

3) **γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 110° (*B.* **16**, 1969; *A.* **294**, 292). — III, *161.*
4) **polym. γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]-α-Buten** = $(C_{10}H_9O_3N)_x$. Sm. 254° (*B.* **16**, 1970). — III, *161.*
5) **β-Oximido-αγ-Diketo-α-Phenylbutan (Oximidobenzoylaceton).** Sm. 123,5 bis 124° (*B.* **17**, 815). — III, *270.*
6) **α-Oximido-αβ-Di[2-Furanyl]äthan (Desoxyfurolnoxim).** Sm. 94—96° (*A.* **258**, 225). — III, *728.*
7) **3-Amido-1,2,4-Trioxynaphtalin.** HCl (*B.* **21**, 1780; *J. pr.* [2] **40**, 181). — III, *1027.*
8) **Aethyläther d. Phtalhydroxylamin.** Sm. 103—104°; Sd. 270° (*A.* **205**, 300; *J.* **1882**, 545). — II, *1815.*
9) **Indihumin** (*J.* **1858**, 469). — III, *596.*
10) **P-Amido-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 247°. $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **17**, 2137). — II, *1781.*
11) **Methyläther d. 7-Amido-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 222—223° (*G.* **27** [2] 352).
12) **7-Methyläther d. Oximido-1,2-Benzpyron.** Sm. 138° (*B.* **24**, 3465). — II, *1774.*
13) **2,4-Diketo-5-Methyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 141° (*Bl.* [3] **19**, 780).
14) **4,5,7-Trioxy-2-Methylchinolin.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **31**, 775).
15) **3,4-Dioxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **20**, 2015). — IV, *289.*
16) **7,8-Methylenäther d. 7,8-Dioxy-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 235° (*Soc.* **59**, 158). — II, *1763.*
17) **Methylenäther d. 7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 181—182° (*Soc.* **57**, 1013). — II, *1764.*
18) **4-Acetyl-3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 77° (*Am.* **20**, 565).
19) **Acetat d. 2-Oxy-1,3-Benzoxazin.** Sm. 203° (*B.* **31**, 1602).
20) **Acetat d. Benzoylformoxim.** Sm. 131°. HCl (*B.* **24**, 1383). — III, *122.*
21) **Fumarphenylaminsäure.** Sm. 230—231° (*A.* **259**, 141; *B.* **24**, 2003). — II, *416.*
22) **Maleïnphenylaminsäure.** Sm. 187—187,5° (*A.* **239**, 144; *B.* **20**, 3215). — II, *416.*
23) **1-Oxy-6-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 165° (*B.* **30**, 1052). — IV, *240.*
24) **1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **29**, 651). — IV, *237.*
25) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 146° u. Zers. (*B.* **29**, 666). — IV, *240.*
26) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. oberh. 280° (*B.* **22**, 2273). — II, *1851.*
27) **Inneres Anhydrid d. Phenyloxyacetamidoessigsäure.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **40**, 500). — II, *430.*
28) **Anhydrid d. Phenylimidodiessigsäure.** Sm. 148° (*B.* **25**, 2272). — II, *431.*
29) **Aldehyd d. α-[3-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 83° (*B.* **19**, 530). — III, *63.*
30) **Aldehyd d. α-[4-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 114°. — III, *63.*
31) **Methylester d. 1-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 100—101° (*B.* **29**, 648). — IV, *237.*
32) **Methylester d. 3-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 155—157° (*A.* **301**, 351).
33) **Aethylester d. α-Cyan-β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 94°; Sd. 295 bis 300° u. Zers. (*J. pr.* [2] **50**, 16; *B.* **27**, 2625). — III, *711.*
34) **Acetat d. 3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol (Acetyldioxindol).** Sm. 127° (*B.* **12**, 1326). — II, *1612.*
35) **Nitril d. 3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **24**, 3654). — II, *1741.*
36) **Methoxylmethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **31**, 1230).
37) **β-Oxyäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 126—127° (*B.* **21**, 571; **29**, 2528). — II, *1800.*

$C_{10}H_9O_3N$ 38) **Phenylimid d. Aepfelsäure.** Sm. 170° (*A.* **96**, 109; *G.* **23** [1] 179). — II, *419.*

39) **Phenylimid d. Diglykolsäure.** Sm. 111° (*A.* **273**, 66). — II, *403.*

40) **4-Oxyphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 275—276° (270°) (*B.* **29**, 84; *C.* **1897** [1] 48).

41) **Verbindung** (aus 1-Oxyindol-2-Carbonsäuremethylester). Sm. noch nicht bei 285° (*B.* **29**, 664). — IV, *238.*

$C_{10}H_9O_3N_3$ C 54,8 — H 4,1 — O 21,9 — N 19,2 — M. G. 219.

1) **4-[4-Oxyphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 219—220° (*B.* **30**, 1166).

2) **4-Oximido-3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 182° (*B.* **30**, 1021). — IV, *808.*

3) **4-Nitro-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 127 bis 130° (*A.* **238**, 187; *B.* **25**, 765). — IV, *509.*

4) **2 [oder 4]-Acetyl-3,5-Diketo-1-Phenyltetrahydro-1, 2, 4-Triazol** (Acetylphenylurazol). Sm. 170° (175°) (*A.* **295**, 172; *C.* **1898** [1] 39). — IV, *677.*

5) **Methyläther d. 6-[4-Oxybenzoyl]-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. 144° (*R.* **16**, 341). — IV, *1120.*

6) **2,3-Dioximido-1-Acetyl-2,3-Dihydroindol** (Acetylisatindioxim). Sm. 240° (*B.* **29**, 203).

7) **6-Nitro-4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **42**, 350; [2] **43**, 477). — II, *1283*; IV, *901.*

8) **8-Nitro-4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **43**, 442). — II, *1282.*

9) **6-Nitro-2-Keto-1,3-Dimethyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin** (*J. pr.* [2] **46**, 573). — IV, *555.*

10) **Furoylfurylhydrazidin.** Zers. bei 120° (*B.* **28**, 469; *A.* **298**, 30). — III, *699*; IV, *1167.*

11) **3-[3-Pyridyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-Aethyl-β-Carbonsäure** (Nikotenylazoximpropenyl-ω-Carbonsäure). Sm. 178° (*B.* **24**, 3443). — IV, *145.*

12) **3 oder 4-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd-4 oder 3-Carbonsäure.** Sm. 93° (*J. pr.* [2] **57**, 168). — IV, *1115.*

13) **Anhydrid d. α-Amido-β-Phenylhydrazon-αβ-Dicarbonsäure** (*B.* **20**, 246). — IV, *713.*

14) **Nitril d. 3-Nitro-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **15**, 836). — II, *1327.*

15) **Imid d. Phenylnitrosamidobernsteinsäure.** Sm. 187° u. Zers. (*A.* **252**, 163). — II, *437.*

16) **Phenylnitrosohydrazid d. Bernsteinsäure.** Sm. 83—84° (*J. pr.* [2] **35**, 294). — IV, *703.*

17) **4-Azid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-1-Aethylester** (*J. pr.* [2] **54**, 81).

18) **Verbindung** (aus Diacetonitril). Sm. 84° (*J. pr.* [2] **52**, 86).

$C_{10}H_9O_3N_5$ C 48,6 — H 3,6 — O 19,4 — N 28,3 — M. G. 247.

1) **Ureid d. 6-[oder 7]-Amido-3-Oxy-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*A.* **292**, 256). — IV, *1164.*

$C_{10}H_9O_3Cl$ 1) **Methylester d. 2-[Chloracetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 78—79° (*A.* **255**, 390). — II, *1648.*

$C_{10}H_9O_3Br$ 1) **?-Brom-γ-Oxy-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (γ-Phenyl-?-Brom-α-Oxycrotonsäure). Sm. 95—100° (*B.* **25**, 2561). — II, *1656.*

2) **α-[oder β]Brom-β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (Brom-2-Cumarmethyläthersäure). Sm. 169,5—171° (*Soc.* **39**, 422). — II, *1631.*

3) **?-Brom-β-Benzoylpropionsäure** (*A.* **299**, 19).

4) **γ-Lakton d. β-Brom-αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 137° (137,5 bis 138°) (*B.* **25**, 2556; *A.* **299**, 26). — II, *1766.*

5) **Acetat d. Brommethyl-2-Oxyphenylketon.** Sm. 67° (*B.* **30**, 1080).

$C_{10}H_9O_3Br_3$ 1) **αβ-Dibrom-β-[?-Brom-2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 185—188° u. Zers. (*Soc.* **39**, 417). — II, *1564.*

2) **αβ-Dibrom-β-[?-Brom-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 162° (*B.* **20**, 2538). — II, *1565.*

3) **1-Acetat d. 3,5,6-Tribrom-1,4-Dioxy-2-Methyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Anhydrid.** Sm. 142—143° (*A.* **302**, 104).

4) **1-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-1,4-Dioxy-3-Methyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Anhydrid.** Sm. 153—154° (*B.* **29**, 2351).

$C_{10}H_9O_5J$ 1) **5-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Ba + $2^1/_2H_2O$ (*Am.* **20**, 803).

$C_{10}H_9O_3P$ 1) **1-Naphtylphosphinsäure.** Sm. 190°. $Ag_2$ (*B.* **9**, 1052). — IV, *1681.*

2) **1-Naphtylester d. Phosphorigensäure.** Sm. 82° (*B.* **27**, 2561). — II, *858.*

3) **2-Naphtylester d. Phosphorigensäure.** Sm. 111° (*B.* **27**, 2563). — II, *877.*

$C_{10}H_9O_3As$ 1) **1-Naphtylarsinsäure.** Sm. 197° (*B.* **11**, 1503). — IV, *1694.*

$C_{10}H_9O_4N$ C 58,0 — H 4,3 — O 30,9 — N 6,8 — M. G. 207.

1) **5,6,7-Trioxy-1-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin** (*B.* **26**, 420). — II, *2007.*

2) **Methylenäther d. β-Nitro-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen (Nitroisosafrol).** Sm. 98° (*G.* **26** [1] 9).

3) **Methylenäther d. α-Oximido-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 98° (*G.* **22** [2] 464). — II, *978.*

4) **αγ-Diketo-α-[2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 55° (*A.* **221**, 332). — III, *271.*

5) **β-Oximido-α-Oxy-αβ-Di[2-Furanyl]äthan (Furoïnoxim).** Sm. 160—161° (*A.* **258**, 223). — III, *728.*

6) **1-Acetat-3,4-Methylenäther d. syn-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 99° (*Ph. Ch.* **13**, 526). — III, *104.*

7) **Benzoylamidobrenztraubensäure.** Zers. bei 195° (*B.* **24**, 1262). — II, *1192.*

8) **β-[6-Amido-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 205—207° u. Zers. (*Soc.* **59**, 158). — II, *1777.*

9) **anti-α-Acetoxylimido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 118—119° u. Zers. (*B.* **24**, 43). — II, *1598.*

10) **syn-α-Acetoxylimido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 124—125° u. Zers. (*B.* **24**, 45). — II, *1599.*

11) **γ-Oximido-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 98 bis 100° (*G.* **21** [2] 286). — II, *1862.*

12) **2,3-Dioxy-6-Cyanbenzoldimethyläther-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 81—82° (wasserfrei) (*R.* **14**, 274).

13) **3,4-Dioxy-2-Cyanbenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 207 bis 208° (*R.* **14**, 272).

14) **α-[2-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 164—165° (*B.* **20**, 620). — II, *1426.*

15) **α-[3-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 197,5° (*B.* **23**, 1900). — II, *1426.*

16) **α-[4-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 208°. Ag (*B.* **20**, 620). — II, *1426.*

17) **β-[3-Nitrophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 154—155°. $NH_4$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag (*B.* **15**, 2551; **16**, 2569). — II, *1428.*

18) **2-Acetylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure (Acetylisatinsäure).** Sm. 160°. Pb, Ag (*B.* **11**, 586). — II, *1601.*

19) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Anhydrid d. Opiansäureoxim).** Sm. 114—115° (106,5—107,5°) (*B.* **19**, 2923; *Soc.* **57**, 1072; *Ph. Ch.* **10**, 419; *M.* **17**, 118). — II, *1942.*

20) **Aldehyd d. β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 115° (*B.* **22**, 1716). — III, *94.*

21) **Methylester d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 72—73° (*A.* **163**, 131; *Soc.* **73**, 85). — II, *1414.*

22) **Methylester d. β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 123—124° (*Soc.* **73**, 85).

23) **Methylester d. β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 161°; Sd. 281 bis 286° (*J.* **1861**, 410; *Soc.* **73**, 85). — II, *1414.*

24) **Imid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure (I. d. Hemipinsäure).** Sm. 228—230°. Ag (*B.* **19**, 2278, 2924; **23**, 2902; *Soc.* **57**, 1070). — II, *1996.*

25) **Isoimid d. Hemipinsäure.** Sm. oberh. 320° (*M.* **8**, 512). — II, *1996.*

26) **Phenylimid d. Weinsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*A.* **93**, 354). — II, *422.*

27) **Phenylimid d. Traubensäure.** Sm. 235—236° (*B.* **29**, 2720).

$C_{10}H_9O_4N$ 28) **Nitril d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 135,5° (*G.* **20**, 701). — II, *1991.*

29) **Verbindung** (Base aus Harn) (*B.* **28** [2] 565).

30) **Verbindung** (Säure aus 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure u. Brenztraubensäure). Ba (*A.* **188**, 340). — II, *1252.*

31) **α-Verbindung** (aus Hydrastininsäure). Sm. 211—212° (*A.* **271**, 372). — II, *2046.*

32) **β-Verbindung** (aus Hydrastininsäure). Sm. 280° (*A.* **271**, 372). — II, *2046.*

$C_{10}H_9O_4N_3$ C 51,1 — H 3,8 — O 27,2 — N 17,9 — M. G. 235.

1) **Anhydrid d. Diisonitrosonitroanethol.** Sm. 98—99° (*G.* **23** [2] 187). — II, *853.*

2) **Anilinalloxan.** Sm. 248° u. Zers. Ag, HCl (*G.* **17**, 412). — II, *421.*

3) **γ-Nitro-α-Phenylazopropen-α³-Carbonsäure.** Zers. bei 145—150° (*B.* **25**, 1705). — IV, *1460.*

4) **Diamidostrycholcarbonsäure** (*A.* **301**, 341; *B.* **26**, 334). — III, *944.*

5) **Nitril d. 2,4-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 178° (*A.* **278**, 220). — II, *1391.*

$C_{10}H_9O_4N_5$ C 45,6 — H 3,4 — O 24,3 — N 26,6 — M. G. 263.

1) **3,4-Dimethyl-1-[?-Dinitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 139° (*A.* **262**, 307). — IV, *1107.*

$C_{10}H_9O_4Cl$ 1) **β-Chlor-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure.** Sm. bei 76°. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **16**, 296). — II, *666.*

2) **3,4-Dioxy-1-[β-Chloräthyl]benzolmethylenäther-2-Carbonsäure** (β-Chloräthylpiperonylcarbonsäure). Sm. 158—159° u. Zers. (*Soc.* **57**, 1029). — II, *1764.*

3) **1,2-Lakton d. ?-Chlor-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Chlormekonin). Sm. 175° (*A.* **98**, 48). — II, *1928*

4) **Dimethylester d. 4-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 37° (*A.* **233**, 238). — II, *1817.*

5) **Dimethylester d. 2-Chlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **19**, 1638). — II, *1836.*

6) **Monäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremonochlorid.** Fl. (*B.* **20**, 1011). — II, *1794.*

7) **Diacetat d. 2-Chlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 99° (72°) (*B.* **13**, 1428; *A.* **210**, 140; **218**, 216). — II, *942.*

$C_{10}H_9O_4Cl_3$ 1) **1-Acetat-2,4-Dimethyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 65° (*B.* **27**, 553). — II, *1017.*

$C_{10}H_9O_4Br$ 1) **β-Brom-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure.** Sm. 98°. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **16**, 293). — II, *667.*

2) **β-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propionmethylenäthersäure** (Brompiperopropionsäure). Sm. 136°. Ca (*A.* **227**, 43). — II, *1763.*

3) **β-Keto-α-[?-Brom-4-Methoxylphenyl]äthan-β-Carbonsäure** + $H_2O$? Sm. 78°. Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **51**, 433). — II, *1778.*

4) **α-Brom-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Phenylbromisobernsteinsäure) (*Soc.* **49**, 359). — II, *1849.*

5) **1,2-Lakton d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Brommekonin). Sm. 176° (167°) (*A.* **98**, 48; *B.* **20**, 888). — II, *1928.*

6) **1,2-Lakton d. ?-Brom-5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Brompseudomekonin). Sm. 141—142° (*B.* **20**, 887). — II, *1929.*

7) **Dimethylester d. 2-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 49°; Sd. oberh. 300° (*B.* **12**, 620; *A.* **258**, 14). — II, *1837.*

8) **Diacetat d. 2-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 71—73° (*B.* **15**, 655). — II, *943.*

$C_{10}H_9O_4J$ 1) **1,2-Lakton d. ?-Jod-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Jodmekonin). Sm. 112° (*A.* **98**, 49). — II, *1928.*

2) **Dimethylester d. 2-Jodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 77—78° (*B.* **26**, 2952). — II, *1838.*

$C_{10}H_9O_4P$ 1) **1-Mononaphtylester d. Phosphorsäure.** Sm. 142° (*B.* **27**, 2562). — II, *858.*

2) **2-Mononaphtylester d. Phosphorsäure.** Sm. 167° (*B.* **27**, 2564). — II, *877.*

$C_{10}H_9O_5N$ C 53,8 — H 4,0 — O 35,9 — N 6,3 — M. G. 223.

1) **Nitrocubebin** (*J.* **1877**, 932). — II, *1114.*
2) **3,4-Methylenäther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan** (Nitropiperylaceton). Sm. 86° (*G.* **25** [2] 201). — III, *144.*
3) **6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Fl. $Ca + 4^1/_2H_2O$, $Ba + 6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 497). — II, *1661.*
4) **α-Keto-β-[6-Nitro-3-Methylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 193°. $+ C_2H_4O_2$ (*B.* **31**, 388).
5) **α-Keto-β-[2-Nitro-4-Methylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 145° (*B.* **30**, 1050).
6) **β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 193° (*B.* **22**, 1709, 1716). — II, *1632.*
7) **β-[5-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 238°. Ca, Ba, Ag (*B.* **17**, 1383). — II, *1632.*
8) **β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 218° u. Zers. (*J.* **1885**, 2092). — II, *1634.*
9) **β-[6-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 224,5—225,5°. $Ca + 2H_2O$, $Cu + 2H_2O$, $Ag + 1^1/_2H_2O$ (*A.* **262**, 171). — II, *1635.*
10) **β-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 140° (*A.* **243**, 367). — II, *1636.*
11) **2-Carboxylbenzoylamidoessigsäure** (Glycinphtaloylsäure). Sm. 105 bis 106°. $Na_2$, $Ag_2$ (*B.* **22**, 427; *A.* **242**. 6). — II, *1810.*
12) **3,4-Dioxybenzoylamidoessig-3,4-Methylenäthersäure?** Sm. 178°. $Ca + 4H_2O$ (*C.* **1896** [1] 121).
13) **β-Nitroso-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzylnitrosomalonsäure). Sm. 120° u. Zers. $K_2 + H_2O$ (*A.* **209**, 217; *B.* **15**, 3074; **16**, 609). — II, *1849.*
14) **4-Acetylamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. (*B.* **9**, 1300; **25**, 2795). — II, *1830.*
15) **1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Azoopiansäure). Sm. 200° u. Zers. K, $Ba + 6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **24**, 362; [2] **55**, 171; *B.* **19**, 352, 2275, 2300). — II, *1998.*
16) **Lakton d. β-Oxy-β-[2-Nitro-5-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 124—125° (*A.* **262**, 175). — II, *1763.*
17) **Lakton d. αβ-Dioxy-β-[2-Pyridyl]propionsäuremethylester-3-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **26**, 1509). — IV, *175.*
18) **3,4-Methylenäther d. β-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Nitropropionsäurealdehyd.** Sm. 86° (*G.* **23** [2] 130). — II, *980.*
19) **Methylester d. β-[3-Nitro-2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **22**, 1708). — II, *1631.*
20) **Methylester d. α-[2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 65° (*A.* **284**, 136). — II, *1639.*
21) **Methylester d. 4-Nitrobenzoylessigsäure.** Sm. 106—107°. Na (*Soc.* **49**, 445). — II, *1646.*
22) **Methylester d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]essigsäure.** Sm. 102° (*G.* **21** [2] 177). — II, *1946.*
23) **Aethylester d. 3-Nitrobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Fl. (*B.* **12**, 1946). — II, *1600.*
24) **Verbindung** (aus Azoopiansäure). Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **55**, 185).

$C_{10}H_7O_5N_3$ C 47,8 — H 3,6 — O 31,9 — N 16,7 — M. G. 251.

1) **Diisonitrosonitroanetholperoxyd.** Sm. 88—89° (*G.* **23** [2] 175). — II, *853.*
2) **?-Dinitro-2-Keto-3-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 176° (*M.* **18**, 544).
3) **5-Methyläther d. 8-Nitro-5,6-Dioxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 186° (*B.* **27**, 1425). — II, *1944.*
4) **6-Methyläther d. 8-Nitro-5,6-Dioxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Zers. bei 286°. K (*B.* **27**, 1424). — II, *1944.*
5) **Dimethyläther d. 8-Nitro-5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Nitroopiazon). Sm. 248° u. Zers. K (*B.* **27**, 1423). — II, *1944.*
6) **2-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 185° u. Zers. Ag (*B.* **17**, 2416). — IV, *706.*
7) **4-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 217° u. Zers. $Na_2$ (*B.* **31**, 3126). — IV, *1467.*

$C_{10}H_9O_5N_3$ 8) **1-Aethenyl-?-Dinitro-4-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 211—212° (*B.* **16**, 2041). — II, *585.*

$C_{10}H_9O_5Cl$ 1) **1-Aldehyd d. ?-Chlor-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Chloropiansäure). Sm. 210—211° (*J. pr.* [2] **24**, 367). — II, *1943.*

$C_{10}H_9O_5Cl_3$ 1) **4-Acetat-2,2-Dimethyläther d. 3,5,6-Trichlor-2,2,4-Trioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 91° (*B.* **27**, 559). — III, *112.*

$C_{10}H_9O_5Br$ 1) **?-Brom-3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 165—167° (*B.* **11**, 138). — II, *1744.*

2) **3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Brommethylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **57**, 1026). — II, *1930.*

3) **1-Aldehyd d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Bromopiansäure). Sm. 204°. Ca, Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **24**, 367; *M.* **4**, 268; *B.* **25**, 1996; **31**, 936). — II, *1943.*

$C_{10}H_9O_6N$ C 50,2 — H 3,8 — O 40,2 — N 5,8 — M. G. 239.

1) **α-Keto-β-[6-Nitro-3-Methoxylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **31**, 394).

2) **α-Keto-β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 161°. + $C_2H_4O_2$ (*B.* **31**, 398).

3) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Aethylcarbonsäure.** Sm. 191—192° (*B.* **22**, 2273). — II, *1851.*

4) **α-[2-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (o-Nitrobenzylmalonsäure). Sm. 161°. $NH_4$, $(NH_4)_2$ (*B.* **29**, 644).

5) **α-[4-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Zers. bei 240°. Ca, Ba (*B.* **20**, 434). — II, *1849.*

6) **2,6-Diacetoxylpyridin-4-Carbonsäure** (Diacetylcitrazinsäure) (*B.* **17**, 2691). — I, *1406.*

7) **2,4-Dimethylpyridin-3,5,6-Tricarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 212° u. Zers. K + $2H_2O$, $Mg_3$ + $10H_2O$, $Ca_3$ + $8H_2O$, $Ba_3$ + $8H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **215**, 52; **241**, 20). — IV, *181.*

8) **2,6-Dimethylpyridin-3,4,5-Tricarbonsäure** + $H_2O$. Zers. oberh. 220°. $Pb_3$ + $6H_2O$, (Cu, $NH_4$ + $4H_2O$), $Ag_3$ + $3H_2O$, HCl (*A.* **231**, 11). — IV, *181.*

9) **γ-Lakton d. αβγ-Trioxy-γ-[?-Nitrophenyl]buttersäure.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **27**, 3110). — II, *1930.*

10) **1,2-Lakton d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Nitromekonin). Sm. 160° (*A.* **98**, 47; *J. pr.* [2] **24**, 373). — II, *1928.*

11) **1,2-Lakton d. ?-Nitro-5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Nitropseudomekonin). Sm. 166° (*B.* **20**, 886). — II, *1929.*

12) **1-Aldehyd d. ?-Nitroso-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Nitrosoopiansäure). Sm. 175—176°. Ag (*B.* **20**, 875). — II, *1943.*

13) **Dimethylester d. 5-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 121,5° (*J. pr.* [2] **25**, 490). — II, *1829.*

14) **Dimethylester d. 2-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **19**, 1636). — II, *1838.*

15) **Dimethylester d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 165—166°. HCl (*M.* **18**, 225; *Soc.* **35**, 189; *A.* **234**, 125). — IV, *178.*

16) **Monäthylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Sm. 50° (110,5° wasserfrei). Ba, Ag (*A.* **160**, 60; **208**, 244; *J. pr.* [2] **53**, 382). — II, *1821.*

17) **Monäthylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127—128°. Ag (*A.* **208**, 234). — II, *1822.*

18) **isom. ?-Monäthylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure** (*A.* **208**, 234). — II, *1822.*

19) **Diacetat d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 90—91° (*G.* **15**, 273). — II, *924.*

20) **Diacetat d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **48**, 181). — II, *946.*

$C_{10}H_9O_6N_3$ C 44,9 — H 3,4 — O 35,9 — N 15,7 — M. G. 267.

1) **Oximidomethyl-3,5-Dinitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 209° (*J. pr.* [2] **41**, 501). — III, *152.*

$C_{10}H_9O_6N_3$ 2) **Diacetat d. Trioximidoketotetrahydrobenzol** (D. d. Dichinoyltrioxim). Sm. 142° (*B.* **30**, 182).
3) **2,4-Dinitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **27**, 101).

$C_{10}H_9O_6Cl_3$ 1) **3,3,5-Trichlor-2,4-Diacetoxyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 188—192° u. Zers. (*B.* **20**, 2784). — I, *693.*

$C_{10}H_9O_7N$ C 47,1 — H 3,5 — O 43,9 — N 5,5 — M. G. 255.
1) **5-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 202° (*M.* 3, 392). — II, *1745.*
2) **?-Nitro-3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 181—182° u. Zers. (*B.* **9**, 943; **11**, 132). — II, *1745.*
3) **6-Nitro-4-Oxy-3-Acetoxylbenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 168—169° (*B.* **11**, 133). — II, *1745.*
4) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Nitroopiansäure). Sm. 166°. $K + 3H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*J. pr.* [2] **24**, 357; [2] **55**, 173 Anm.). — II, *1944.*
5) **Verbindung** (aus Pyromekonsäure u. Oxypyromekazonsäure) (*J. pr.* [2] **19**, 199). — IV, *122.*

$C_{10}H_9O_8N$ C 44,3 — H 3,3 — O 47,2 — N 5,2 — M. G. 271.
1) **6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** $+ H_2O$ (Nitrohemipinsäure). Sm. 166° (wasserfrei) u. Zers. $K_2$, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **24**, 359; *B.* **19**, 2285, 2304; **20**, 888). — II, *1997.*

$C_{10}H_9O_8N_3$ C 40,1 — H 3,0 — O 42,8 — N 14,0 — M. G. 299.
1) **2,5-Dinitro-4-Acetylamidophenoxylessigsäure.** Sm. 205° (*B.* **30**, 2105).

$C_{10}H_9O_9N_3$ C 38,1 — H 2,8 — O 45,7 — N 13,3 — M. G. 315.
1) **Aethylester d. Oxyessig-2,4,6-Trinitrophenyläthersäure.** Sm. 102° (*B.* **27**, 3250).

$C_{10}H_9NCl_2$ 1) **Chlormethylat d. 5-Chlorchinolin.** Sm. 213° u. Zers. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 256). — IV, *254.*
2) **Chlormethylat d. 6-Chlorchinolin.** Sm. 264°. $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 560; *J. pr.* [2] **49**, 356). — IV, *255.*
3) **Chlormethylat d. 7-Chlorchinolin.** Sm. 122°. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 274). — IV, *255.*
4) **Chlormethylat d. 8-Chlorchinolin.** $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 144). — IV, *255.*

$C_{10}H_9NJ_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Jodchinolin.** Sm. 211—212° (*A.* **282**, 376). — IV, *262.*
2) **Jodmethylat d. 3-Jodchinolin** (*B.* **18**, 783). — IV, *262.*
3) **Jodmethylat d. 4-Jodchinolin.** Sm. 251° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 196).
4) **Jodmethylat d. 5-Jodchinolin.** Sm. 245° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 168). — IV, *262.*
5) **Jodmethylat d. 6-Jodchinolin** (*J. pr.* [2] **48**, 166). — IV, *262.*
6) **Jodmethylat d. 5[oder 8]-Jodisochinolin.** Sm. 306° (*J. pr.* [2] **53**, 380). — IV, *301.*
7) **Jodmethylat d. ?-Jodisochinolin.** Sm. 258—259° (*J. pr.* [2] **51**, 208). — IV, *301.*

$C_{10}H_9NS$ 1) **1-Amido-2-Merkaptonaphtalin** (*B.* **20**, 1899). — II, *888.*
2) **8-Amido-2-Merkaptonaphtalin.** $+ {}^1/_2C_2H_6O$ (Sm. 127°) (*B.* **21**, 3267). — II, *888.*
3) **4-Methyl-2-Phenylthiazol.** Sd. 278,8—279,3°$_{724}$ (*A.* **259**, 236). — IV, *325.*
4) **2-Methyl-4-Phenylthiazol.** Sm. 58,5°; Sd. 284° (*A.* **250**, 269). — IV, *325.*
5) **4-Merkapto-2-Methylchinolin** $+ H_2O$. Sm. 187° (wasserfrei). HCl (*B.* **21**, 629, 1972). — IV, *313.*
6) **2-Merkapto-4-Methylchinolin.** Sm. 253° (*B.* **21**, 625). — IV, *318.*

$C_{10}H_9NSe$ 1) **4-Methyl-2-Phenylselenazol.** Sd. 282—283°$_{787}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **250**, 316). — IV, *325.*

$C_{10}H_9N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 142°$_9$ (*B.* **31**, 2908).
2) **2-Chlor-7-Amido-4-Methylchinolin.** Sm. 142—143° (*B.* **31**, 799). — IV, *932.*
3) **5-Chlor-8-Amido-6-Methylchinolin.** Sm. 129—130° (*B.* **23**, 3672). — IV, *933.*
4) **Nitril d. β-Chlorimido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **52**, 112).

$C_{10}H_9N_2Cl$ 5) **Verbindung** (aus d. s-Aethylphenylamid d. Oxalsäure). $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **214**, 259; *B.* **14**, 740). — **II**, *409.*

$C_{10}H_9N_2Br$ 1) **4-Brom-3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 93° (*A.* **279**, 250). — **IV**, *935.*

2) **Nitril d. β-Bromimido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure?** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **52**, 111).

$C_{10}H_9N_2J$ 1) **Jodnikotyrin.** Sm. 110°. Pikrat (*B.* **31**, 2019).

$C_{10}H_9N_3S$ 1) **Verbindung** (aus 3-Amido-5,7-Dimethylindazol). Sm. 208—209° (*A.* **305**, 325).

$C_{10}H_9N_5Cl_2$ 1) **2,4-Diamido-1-Methylbenzolcyanurchlorid** (*B.* **19**, 2058). — **IV**, *606.*

$C_{10}H_9ClS_2$ 1) **β-Chlor-αα-Dithiënyläthan.** Sd. 200—205°$_{25}$ (*B.* **30**, 2041).

$C_{10}H_9BrS_2$ 1) **β-Brom-αα-Dithiënyläthan.** Sd. 200—210°$_{30}$ (*B.* **30**, 2042).

$C_{10}H_{10}ON$ 1) **Verbindung** (aus 2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin) = $(C_{10}H_{10}ON)_x$. Sm. 275—276° (*B.* **20**, 2012). — **IV**, *284.*

$C_{10}H_{10}ON_2$ C 68,9 — H 5,7 — O 9,2 — N 16,1 — M. G. 174.

1) **2,4-Diamido-1-Oxynaphtalin.** $2HCl$, $(2HCl, SnCl_2 + 2H_2O)$, $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*A.* **134**, 377; **154**, 307; *B.* **21**, 1195). — **II**, *865.*

2) **2,6-Diamido-1-Oxynaphtalin** (*B.* **27**, 2213).

3) **1,4-Diamido-2-Oxynaphtalin.** $2HCl$ (*B.* **29**, 1417).

4) **7,8-Diamido-2-Oxynaphtalin.** $2HCl$ (*B.* **30**, 1124).

5) **?-Diamido-2-Oxynaphtalin.** $HCl$ (*B.* **23**, 2543). — **II**, *886.*

6) **s-Propargylphenylharnstoff.** Sm. 133° (*B.* **24**, 3042). — **II**, *378.*

7) **5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 196—198° u. Zers. (*Am.* **16**, 438).

8) **3-Keto-1-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 117° (*B.* **28**, 631). — **IV**, *499.*

9) **3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 167° (u. 157° labil. Form) (*J. pr.* [2] **45**, 90; [2] **55**, 164). — **IV**, *516.*

10) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 127°; Sd. 287°$_{205}$. Co, Ag, $HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + 4H_2O)$. Aethylendiaminsalz (*B.* **16**, 2597; **20**, 2749; **25**, 766; **27**, 1175; **28**, 632, 712; **29**, 1658; *A.* **238**, 147; **261**, 172; *Am.* **14**, 517). — **IV**, *507.*

11) **5-Keto-1-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 207° (*J. pr.* [2] **52**, 34). — **IV**, *905.*

12) **5-Keto-4-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **52**, 35). — **IV**, *938.*

13) **2-Keto-4-Methyl-5-Phenyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 285—286° (*B.* **30**, 1523). — **IV**, *937.*

14) **2-Methyl-4-[4-Amidophenyl]oxazol.** Sm. 114—115° (*B.* **21**, 926). — **IV**, *325.*

15) **5-Imido-4-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 92°. $HCl$ (*J. pr.* [2] **52**, 109).

16) **5-Imido-3-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 112—113° (*J. pr.* [2] **55**, 344).

17) **5-Imido-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **52**, 110; [2] **58**, 146).

18) **5-Aethyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 255° (*B.* **18**, 1085). — **II**, *1201.*

19) **isom.?-5-Aethyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 230—235° (*B.* **22**, 3143). — **II**, *1201.*

20) **5-Methyl-2-Benzyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 262° (*B.* **18**, 1071). — **II**, *1315.*

21) **5-Methyl-3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 80° (*B.* **22**, 2433). — **II**, *1343.*

22) **3-Keto-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 149—150° (145°) (*J. pr.* [2] **50**, 529; [2] **51**, 146; *B.* **32**, 399). — **IV**, *938.*

23) **Benzenyldiamidoaceton** (2-Phenyl-5-Keto-1,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin). Sm. 190—191° (*B.* **25**, 1565). — **II**, *1194.*

24) **2-Furanyl-4,6-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 54°; Sd. 263° (*B.* **26**, 2125). — **IV**, *938.*

25) **3-[α-Oximidoäthyl]indol.** Sm. 144—147° (*B.* **22**, 663). — **IV**, *242.*

26) **1-Nitroso-2,3-Dimethylindol.** Sm. 61—62° (*A.* **236**, 131). — **IV**, *224.*

27) **2-Acetyl-3-Methylindazol.** Sm. 72° (*B.* **24**, 2380). — **IV**, *869.*

28) **1-Acetyl-3-Methylisoindazol** $+ 3H_2O$. Sm. 62° (103° wasserfrei) (*B.* **24**, 2375; **26**, 1902). — **IV**, *870.*

29) **3-Amido-4-Oxy-2-Methylchinolin.** Zers. bei 225°. $HCl + H_2O$ (*B.* **20**, 950; **21**, 1970). — **IV**, *931.*

30) **7-Amido-2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 270° (*B.* **31**, 798). — **IV**, *932.*

$C_{10}H_{10}ON_2$ 31) **7-Amido-8-Oxy-5-Methylchinolin.** Sm. 139°. HCl (*B.* **24**, 3979). — IV, *932.*

32) **5-Amido-8-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 123° (*B.* **27**, 1941). — IV, *933.*

33) **Methyläther d. 6-Amido-2-Oxychinolin.** Sm. 103° (*B.* **18**, 2397). — IV, *911.*

34) **Methyläther d. 4-Amido-6-Oxychinolin.** Sm. 120°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 333). — IV, *910.*

35) **Methyläther d. 5-Amido-8-Oxychinolin + $H_2O$.** Sm. 76° (155—156° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **48**, 26). — IV, *912.*

36) **4-Oxy-2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 255° (*B.* **28**, 730). — IV, *934.*

37) **4-Oxy-2,7-Dimethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 255° (*J. pr.* [2] **40**, 13; [2] **51**, 567; *B.* **27** [2] 516). — II, *1352*; IV, *934.*

38) **3-Oxy-2,6-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. bei 220° (*A.* **237**, 351). — IV, *935.*

39) **isom. 3-Oxy-2,6-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 238° (*A.* **248**, 78). — IV, *935.*

40) **Methyläther d. 3-Oxy-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 71° (*B.* **20**, 30). — IV, *902.*

41) **Aethyläther d. 4-Oxy-1,2-Benzdiazin.** Sm. 106° (*B.* **25**, 2853). — IV, *895.*

42) **Aethyläther d. 6-Oxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. 81° (*B.* **25**, 492). — IV, *899.*

43) **Aethyläther d. 1-Oxy-2,3-Benzdiazin.** Sm. 29—31° (*J. pr.* [2] **51**, 149). — IV, *900.*

44) **4-Oxy-2-Aethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 225° (227—228°) (*B.* **27** [2] 516; **28**, 284, 443; *J. pr.* [2] **51**, 568). — IV, *933.*

45) **4-Keto-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 199° (*J. pr.* [2] **36**, 154). — IV, *901.*

46) **4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 70° (108 bis 109° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **36**, 147). — IV, *901.*

47) **2-Keto-1,3-Dimethyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin + x$H_2O$.** Sm. 63 bis 64° (87° wasserfrei); Sd. 308° (*B.* **25**, 1629). — IV, *903.*

48) **1-Keto-2-Aethyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 67—68° (*J. pr.* [2] **51**, 149).

49) **1-Keto-2,4-Dimethyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 109—110° (*B.* **30**, 3032). — IV, *904.*

50) **Methylphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 86—87,5°. — II, *366.*

51) **Benzylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 123—124,5°; Sd. 339—340° u. Zers. — II, *524.*

52) **Nitril d. 4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 97° (*B.* **15**, 835; *A.* **229**, 231). — II, *1322.*

53) **Nitril d. 3-Acetylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 133° (*J. pr.* [2] **40**, 8). — II, *1352.*

54) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. Phenylhydrazin). Fl. HCl (*J. pr.* [2] **45**, 415). — IV, *508.*

55) **Verbindung** (aus Succinimidäthyläther). Sm. 216° (*Am.* **13**, 525). — II, *414.*

56) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_8ON_2$). Sm. 216° (*B.* **26**, 427). — II, *377.*

$C_{10}H_{10}ON_4$ C 59,4 — H 4,9 — O 7,9 — N 27,7 — M. G. 202.

1) **5-Imido-4-Phenylhydrazon-3-Methylisoxazol.** Sm. 119° (*J. pr.* [2] **52**, 96).

2) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 197° (*B.* **27**, 790; *J. pr.* [2] **52**, 38). — IV, *1488.*

3) **5-Keto-4-[4-Methylphenyl]hydrazon-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 223° (219°) u. Zers. (*B.* **27**, 792; **29**, 258; *J. pr.* [2] **51**, 47, 74). — IV, *1488.*

4) **2-Acetyl-3-Imido-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 168° (*G.* **29** [1] 24).

5) **5-Benzoylamido-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 285—290° u. Zers. (*A.* **303**, 39).

6) **3-Acetylamido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 166° (*A.* **295**, 156). — IV, *1234.*

7) **5-Chinolylamidoharnstoff + $H_2O$** (*Soc.* **61**, 787). — IV, *1160.*

8) **8-Chinolylamidoharnstoff.** Sm. 235° u. Zers. (*Soc.* **59**, 758). — IV, *1161.*

$C_{10}H_{10}ON_4$ 9) **2-[Methylamidoimido]methyl-4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** HCl (*B.* **18**, 2420). — II, *1255.*

10) **Nitril d. β-Phenylnitrosohydrazonbuttersäure.** Sm. 195—196° (*J. pr.* [2] **55**, 140). — IV, *767.*

11) **Nitril d. β-Oximido-α-Methylphenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 178° (*B.* **21**, 3004). — IV, *757.*

12) **Amid d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **19**, 2601). — IV, *1114.*

$C_{10}H_{10}OCl_2$ 1) **αβ-Dichlor-γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 93° (*B.* **28**, 1532). — III, *148.*

$C_{10}H_{10}OCl_4$ 1) **Verbindung** (aus Isovaleraldehyd). Sd. 208—210° (*B.* **4**, 401). — I, *953.*

$C_{10}H_{10}OBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 124—125° (*B.* **14**, 2462). — III, *160.*

2) **Methyläther d. α-[P-Dibrom-4-Oxyphenyl]propen** (Dibromanethol). Sm. 76° (*J. pr.* [2] **52**, 204).

3) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]-benzol). Sm. 62° (*J. pr.* [2] **52**, 195).

$C_{10}H_{10}OBr_4$ 1) **Methyläther d. P-Dibrom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **52**, 203).

2) **Methyläther d. P-Dibrom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 113 bis 114° (*J. pr.* [2] **52**, 203).

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ C 63,2 — H 5,2 — O 16,8 — N 14,7 — M. G. 190.

1) **3,4-Diamido-1,2-Dioxynaphtalin.** $2HCl + 2H_2O$ (*A.* **295**, 23).

2) **2,4-Diamido-1,3-Dioxynaphtalin.** 2HCl (*J. pr.* [2] **40**, 186). — II, *982.*

3) **1,3-Dioximido-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 116—117° (*A.* **252**, 85). — III, *278.*

4) **5-Keto-1-[4-Oxyphenyl]-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 230° (*B.* **28**, 638). — IV, *514.*

5) **3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 204°. (Pb, OH) (*B.* **30**, 1019). — IV, *808.*

6) **2,4-Diketo-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 176° (*B.* **16**, 743). — II, *469.*

7) **2,4-Diketo-3-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 150°. — II, *463.*

8) **2,4-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol?** Sm. 210° (*B.* **11**, 1130). — II, *506.*

9) **2,4-Diketo-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol** (Tolylhydantoïn). Sm. 205°. — II, *494.*

10) **2,4-Diketo-3-Phenyl-1-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 110°. — II, *383.*

11) **2,4-Diketo-5-Phenyl-3-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 161—162° (*B.* **21**, 2325). — II, *1325.*

12) **5-Keto-4-Aethyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 35 bis 36° (*B.* **19**, 1484). — II, *1202.*

13) **5-Keto-2-Aethyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol** (Propionylphenylcarbizin). Sm. 62—63° (*B.* **21**, 2461). — IV, *672.*

14) **5-Methyl-3-[4-Oxy-3-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 89° (*B.* **24**, 3675). — II, *1549.*

15) **5-Methyl-3-[6-Oxy-3-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 45° (*B.* **24**, 3665). — II, *1547.*

16) **5-Methyl-3-[Phenyloxymethyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 65° (*B.* **18**, 1076). — II, *1553.*

17) **5-Keto-3-[2,4-Dimethylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 182° (*B.* **22**, 2447). — II, *1377.*

18) **4'-Methyläther d. 5-Methyl-3-[4-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 68° (*B.* **22**, 2793). — II, *1531.*

19) **3,6-Diketo-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 199°; Sd. $240°_{10}$. Cu, Ag (*B.* **25**, 2751; **26**, 675). — IV, *703.*

20) **2,6-Diketo-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 231—234° (*R.* **9**, 57). — II, *433.*

21) **6-Oxy-2-Furanyl-4,5-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 231° (Pinner, Imidoäther 236). — IV, *938.*

22) **2,6-Diketo-4-Phenylhexahydro-1,4-Diazin** (Imid d. Phenylimidodiessigsäure). Sm. 159° (*B.* **22**, 1809; **30**, 2312). — II, *431.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2$ 23) **3-Oximido-2-Keto-1-Aethyl-2,3-Dihydroindol** (Aethylpseudoisatin-β-Oxim). Sm. 160—162° (*B.* **16**, 2196). — II, *1604.*

24) **Aethyläther d. 2-Oximido-3-Keto-2,3-Dihydroindol** (Ae. d. Pseudoisatinoxim). Sm. 135° (*B.* **15**, 784; **16**, 2192). — II, *1614.*

25) **Aethyläther d. 1-Nitroso-2-Oxyindol** (Nitrosoindoxyläthyläther). Sm. 84 bis 85° (*B.* **14**, 1745; **15**, 781). — II, *1614.*

26) **3-Aethyläther d. 3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Isatoäthyloxim). Sm. 138° (*B.* **16**, 1707). — II, *1611.*

27) **2,4-Diketo-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 188° (195°) (*J. pr.* [2] **51**, 136; *B.* **23**, 2186). — IV, *897.*

28) **2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 151° (*J. pr.* [2] **39**, 146). — IV, *897.*

29) **6** [oder 7]-**Methyläther d. 3,6** [oder 3,7]-**Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 197° (*A.* **292**, 249). — IV, *903.*

30) **Dimethyläther d. 2,4-Dioxy-1,3-Benzdiazin.** Sm. 66° (*J. pr.* [2] **39**, 152). — IV, *897.*

31) **Aethyläther d. 2-Oxy-4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 173° (*B.* **2**, 415). — II, *1255.*

32) **Anhydrid d. Diisonitrosoanethol.** Sm. 63° (*G.* **23** [2] 186). — II, *853.*

33) **γ-Hydrazon-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 185—186° (*B.* **32**, 398).

34) **β-Phenylazocrotonsäure.** K (*B.* **20**, 2747; *A.* **266**, 74). — IV, *691.*

35) **Phenylhydrazontetronsäure.** Sm. 128° (*A.* **291**, 236). — IV, *704.*

36) **Anhydrid d. α-Benzenylamidoximpropionsäure.** Sm. 129° (*B.* **27**, 3353). — II, *1201.*

37) **Lakton d. γ-Phenylhydrazon-γ-Oxybuttersäure.** Sm. 216° (*A. ch.* [6] **22**, 338). — IV, *703.*

38) **Aldehyd d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **21**, 1699). — IV, *763.*

39) **Methylester d. 1-Amidoindol-2-Carbonsäure?** Sm. 136° (*B.* **29**, 663).

40) **Imid d. Phenylamidobernsteinsäure.** Sm. 158°. HCl + $H_2O$, Hg (*A.* **252**, 161). — II, *436.*

41) **Amid d. 1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **29**, 654). — IV, *237.*

42) **Amid d. 1-Keto-2,3-Dihydroinden-2-Amidoameisensäure.** Sm. 210 bis 211° u. Zers. (*B.* **29**, 2608).

43) **Amid d. α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure** (A. d. Benzalmalonsäure). Sm. 189—190° (*B.* **28**, 2256). — II, *1863.*

44) **1,2-Aethylenamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 125° u. Zers. (*G.* **24** [1] 405; *B.* **27** [2] 403). — II, *1808.*

45) **1,4-Phenylenamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 237° u. Zers. (*G.* **24** [1] 143). — IV, *593.*

46) **Phenylhydrazid d. Bernsteinsäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **35**, 293; *B.* **25**, 2751). — IV, *703.*

47) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-1-Allyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 222° (*C.* **1896** [1] 603).

48) **Nitril d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71° (*B.* **2**, 183). — II, *1387.*

49) **Nitril d. 2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 90°; Sd. 277,5°$_{750}$ (*A.* **278**, 213; *B.* **28**, 3211). — II, *1391.*

$C_{10}H_{10}O_2N_4$ C 55,0 — H 4,6 — O 14,7 — N 25,7 — M. G. 218.

1) **Difurylhydrazidin.** Sm. 185°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 468; *A.* **298**, 29). — III, *699.*

2) **4-[4-Methylphenyl]hydrazon-3,5-Diketotetrahydropyrazol.** Sm. oberh. 250° (*J. pr.* [2] **51**, 77). — IV, *1488.*

3) **3,4-Dimethyl-1-[?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 227° (*J. pr.* [2] **57**, 166). — IV, *1107.*

4) **5-Acetylamido-1-Acetyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 165° (*B.* **30**, 986). — IV, *1258.*

5) **5-Methyl-1-[?-Amidophenyl]-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 196—196,5° (*B.* **25**, 743). — IV, *1115.*

6) **Aethylester d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 73,5 bis 74° (*B.* **18**, 2909). — IV, *1239.*

$C_{10}H_{10}O_2N_4$ 7) **Di[Methylenhydrazid] d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **54**, 84).

$C_{10}H_{10}O_2N_6$ C 48,8. — H 4,1 — O 13,0 — N 34,1 — M. G. 246.

1) **Acetat d. 4-Oximidoamidomethyl-1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 202—203° u. Zers. (*B.* **22**, 1756). — IV, *1239.*

$C_{10}H_{10}O_2Cl_2$ 1) **Dichlornaphtydrenglykol.** Sm. 155—156° (*Bl.* **18**, 207; **19**, 396; *J.* **1872**, 423). — II, *184.*

2) **Naphtendichlorhydrin** (*A.* **136**, 342). — II, *185.*

3) **3,6-Dichlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 105° (*J. pr.* [2] **23**, 176; *B.* **19**, 2315). — III, *366.*

4) **Aethyläther d. Dichlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 73° (*B.* **31**, 172).

5) **Methylester d. d-$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure** (*B.* **27**, 890). — II, *1358.*

6) **Methylester d. i-$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 100—101° (*B.* **27**, 890; **28**, 2242, 2246). — II, *1358.*

7) **Methylester d. isom. $\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure** (M. d. Allodichlorphenylpropionsäure). Fl. (*B.* **28**, 2242).

8) **Methylester d. isom. $\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **28**, 2239).

9) **Aethylester d. Phenyldichloressigsäure.** Sd. 263—266° (*B.* **12**, 630). — II, *1316.*

10) **$\beta\beta^1$-Dichlorisopropylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 230—235°$_{150}$ (*B.* **24**, 777). — II, *1140.*

$C_{10}H_{10}O_2Cl_4$ 1) **Diäthyläther d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 112° (*A.* **146**, 19). — II, *943.*

$C_{10}H_{10}O_2Br_2$ 1) **3-Methyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 59°. $NH_4$, Na, K, (Pb, PbOH) (*B.* **18**, 824). — II, *975.*

2) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dibrompropyl]benzol** (Isosafroldibromid). Fl. (*B.* **28**, 2719).

3) **Methyläther d. $\alpha$-Bromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 99° (*J. pr.* [2] **51**, 426; [2] **52**, 197; *B.* **29**, 687). — III, *142.*

4) **3,6-Dibrom-5-Propyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 30° (*J. pr.* [2] **43**, 579). — III, *364.*

5) **5,6-Dibrom-3-Iopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 40° (*J. pr.* [2] **43**, 576). — III, *364.*

6) **3,6-Dibrom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 73,5° (*J. pr.* [2] **3**, 55; [2] **23**, 184). — III, *367.*

7) **3,5-Dibrom-6-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 32° (*J. pr.* [2] **43**, 571). — III, *364.*

8) **i-$\beta\gamma$-Dibrom-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Sm. 138° (*A.* **216**, 107; **299**, 28). — II, *1381.*

9) **d-$\beta\gamma$-Dibrom-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Brucinsalz (*B.* **27**, 891). — II, *1381.*

10) **l-$\beta\gamma$-Dibrom-$\gamma$-Phenylbuttersäure** (*B.* **27**, 892). — II, *1381.*

11) **$\alpha\beta^1$-Dibrom-$\beta^1$-Phenylisobuttersäure.** Sm. 135° (*A.* **193**, 316). — II, *1382.*

12) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 167° (*B.* **20**, 1215). — II, *1384.*

13) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 183° (*B.* **23**, 1034). — II, *1384.*

14) **2,3-Dibrom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*G.* **21**, 39). — II, *1386.*

15) **2,5-Dibrom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 149°. Ba + $H_2O$ (*G.* **21** [1] **34**, 59; **21** [2] 394). — II, *1386.*

16) **isom. Säure** (aus ?-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol). Sm. 152—153°. $NH_4$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag + $3H_2O$ (*B.* **13**, 903; *J. pr.* [2] **37**, 24). — II, *1392.*

17) **Methylester d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 117° (*B.* **11**, 1220; **12**, 538; **28**, 2242, 2243). — II, *1359.*

18) **Methylester d. isom. $\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 52 bis 53° (*B.* **24**, 1107; **27**, 2038; **28**, 2242). — II, *1359.*

19) **Aethylester d. 2,4-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 79 bis 80° (*A.* **265**, 380). — II, *1346.*

20) **Aethylester d. 2,5-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 49°; Sd. 310° (*B.* **18**, 1762). — II, *1347.*

$C_{10}H_{10}O_2Br_4$ 1) **3-Methyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 118—119° (*B.* **18**, 824). — II, *975.*

$C_{10}H_{10}O_2S$ 1) **α-Merkaptocrotonphenyläthersäure.** Sm. 86°. K (*A.* **254**, 246). — II, *787.*

2) **β-Merkaptocrotonphenyläthersäure.** Sm. 157—158°. Ba + $H_2O$ (*A.* **254**, 230). — II, *787.*

3) **α-Merkaptoisocrotonphenyläthersäure.** Sm. 80°. K (*A.* **254**, 248). — II, *787.*

4) **β-Merkaptoisocrotonphenyläthersäure?** Sm. 176—177° u. Zers. Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **254**, 228; *B.* **19**, 1791). — II, *787.*

$C_{10}H_{10}O_3N_2$ C 58,2 — H 4,8 — O 23,3 — N 13,6 — M. G. 206.

1) **Diisonitrosoanetholperoxyd.** Sm. 97° (*B.* **13**, 1845; *G.* **23** [2] 173). — II, *853.*

2) **2-[3-Nitrophenyl]-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 85—86°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3220). — II, *1233.*

3) **2,4-Diketo-5-[4-Oxyphenyl]tetrahydroimidazol (Tyrosinhydantoïn).** Sm. 275—280° u. Zers. (*H.* **6**, 253). — II, *1569.*

4) **2-[3-Nitrophenyl]-5,6-Dihydro-1,3-Oxazin.** Sm. 93—94°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3221). — II, *1233.*

5) **?-Nitro-2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 258° (*M.* **18**, 112). — IV, *225.*

6) **Methyläther d. 5,8-Diamido-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 227—228° (*G.* **27** [2] 350).

7) **6-Methyläther d. 5,6-Dioxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (n-Methylnormethylopiazon). Sm. 144° (*B.* **27**, 1418). — II, *1939.*

8) **Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** + $H_2O$ (Opiazon; Dimethoxylphtalazon). Sm. 166° wasserfrei (*B.* **26**, 532; **29**, 178). — II, *1942.*

9) **6-Aethyläther d. 2,3,6-Trioxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. oberh. 280°. — IV, *899.*

10) **βγ-Dioximido-α-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 178°; Zers. bei 179° (*B.* **17**, 815). — III, *270.*

11) **α-Benzoylhydrazonpropionsäure** + $H_2O$. Sm. 112° (155° wasserfrei). (*B.* **29**, 2168).

12) **β-[2-Harnstoffphenyl]akrylsäure** (*B.* **23**, 3341). — II, *1418.*

13) **β-[α-Phenylcarbamido]akrylsäure** + $H_2O$ (β-Phenyluramidoakrylsäure). Sm. 272° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 497).

14) **α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (α-Phenylhydrazonacetessigsäure). Sm. 156°. Na + $2H_2O$, K, Ag (*B.* **10**, 2076; **11**, 1417; **21**, 2122; **26**, 1886; **32**, 200). — IV, *705.*

15) **5-Keto-1-Phenyltetrahydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 201—202° (*B.* **26**, 119, 121). — IV, *493.*

16) **1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 137° (*M.* **3**, 73). — IV, *213.*

17) **1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 186° u. Zers. (*A.* **237**, 316). — IV, *213.*

18) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure?** Sm. bei 212° (*A.* **292**, 252). — IV, *559.*

19) **Säure** (aus d. Aethylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure). Sm. 155° (*A.* **292**, 253). — IV, *559.*

20) **Aethylester d. 3-[2-Pyrryl]isoxazol-5-Carbonsäure.** Sm. 123—124° (*B.* **23**, 1796). — IV, *89.*

21) **Phenylamid d. Acetisonitrosoessigsäure.** Sm. 99—100° (*A.* **236**, 80). — II, *406.*

22) **Verbindung** (aus Maleïnsäureanhydrid u. 1,2-Diamidobenzol). Sm. 124 bis 125° u. Zers. (*G.* **24** [1] 143). — IV, *561.*

$C_{10}H_{10}O_3N_4$ C 51,3 — H 4,3 — O 20,5 — N 23,9 — M. G. 234.

1) **2-Keto-5-Methyl-3-[4-Ureïdophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 193° (*B.* **26**, 1320). — IV, *1127.*

2) **3,4-Dimethyl-1-[?-Nitrophenyl]-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Sm. 232—233° (*J. pr.* [2] **57**, 167). — IV, *1108.*

$C_{10}H_{10}O_3Cl_2$ 1) **βγ[?]-Dichlorpropylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 45° (*B.* **24**, 508, 776). — II, *1492.*

$C_{10}H_{10}O_3Cl_2$ 2) **$\beta\beta^1$-Dichlorisopropylester d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **24**, 2742). — II, *1517.*
3) **$\beta\gamma$-Dichlorpropylester d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 76—79° (*B.* **24**, 3846). — II, *1517.*
4) **$\beta\gamma$-Dichlorpropylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 74—76° (*B.* **25**, 811). — II, *1525.*

$C_{10}H_{10}O_3Br_2$ 1) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\alpha$-Oxy-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Sm. 155° u. Zers. (*A.* **299**, 26).
2) **$\alpha$-Oxy-$\alpha$-Dibrommethyl-$\beta$-Phenylpropionsäure?** (Dibrommethylatrolaktinsäure). Sm. 163° (*B.* **14**, 1597). — II, *1584.*
3) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure** (2 isom. Form.?). Sm. 156° (162°) u. Zers. (*Soc.* **39**, 420; *A.* **216**, 160). — II, *1563.*
4) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 149° (u. 168°) u. Zers. (*B.* **20**, 2536). — II, *1565.*
5) **2,5-Dibrom-1-[$\alpha$-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 214—215°. Mg + $5H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*G.* **21** [1] 59; **21** [2] 390). — II, *1586.*
6) **?-Dibrom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*B.* **11**, 1575). — II, *1582.*
7) **Methylester d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 43—44° (*G.* **16**, 419). — II, *1506.*
8) **Aethylester d. 3,5-Dibrom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 88° (*G.* 11, 429). — II, *1537.*

$C_{10}H_{10}O_3S$ 1) **Diacetat d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sm. 65,5—66° (*J. pr.* [2] **41**, 196). — II, *950.*

$C_{10}H_{10}O_4N$ 1) **Oxycannabin** (oder $C_{20}H_{20}O_7N_2$). Sm. 182° (*C.* **1898** [1] 849).

$C_{10}H_{10}O_4N_2$ C 54,0 — H 4,5 — O 28,8 — N 12,6 — M. G. 222.
1) **$\beta$-Isonitramido-$\alpha\gamma$-Diketo-$\alpha$-Phenylbutan.** $Na_2$ + $H_2O$ (*A.* **300**, 126).
2) **Methylenäther d. s-3,4-Dioxyphenyl-Acetylharnstoff.** Sm. 216° (*G.* **24** [2] 140). — II, *980.*
3) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 159° (*G.* **22** [2] 475; **24** [2] 137). — II, *979.*
4) **Methylenäther d. isom. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 209° u. Zers. (*G.* **22** [2] 480; **24** [2] 141). — II, *979.*
5) **2,5-Di[Acetylamido]-1,4-Benzochinon.** subl. bei 300° (*B.* **30**, 2099).
6) **2,6-Di[Acetylamido]-1,4-Benzochinon.** Sm. 265—270° u. Zers. (*B.* **16**, 2402; **19**, 2247; **29**, 797). — III, *340.*
7) **1-Acetat-3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxybenzenyl-1-Amidoxim.** Sm. 128° (*G.* **24** [2] 138). — II, *1743.*
8) **Diacetat d. anti-1,4-Dioximidobenzol.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **28**, 341). — III, *331.*
9) **Diacetat d. syn-1,4-Dioximidobenzol.** Sm. 147° (*B.* **21**, 430; **28**, 341). — III, *331.*
10) **Benzoylmethenylamidoximessigsäure.** Sm. 135° (*B.* **27** [2] 261). — II, *1209.*
11) **$\alpha$-[3-Carboxylphenyl]hydrazonpropionsäure** + $H_2O$. Sm. 206—208° (wasserfrei) u. Zers. (*A.* **236**, 167). — II, *1288.*
12) **3-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 125° (*A.* **293**, 386). — IV, *577.*
13) **5-Diazomethyläthercumarinsäure.** Chlorid, Nitrat (*B.* **17**, 1385). — IV, *1557.*
14) **1-Nitroso-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 195° u. Zers. (*M.* **8**, 320). — IV, *214.*
15) **Monomethylester d. Phenylhydrazonmethan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **28**, 858). — IV, *720.*
16) **Acetoxylamid d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 182—183° (*A.* **288**, 318).
17) **3-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 76—77° (*G.* **24** [1] 446).
18) **4-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 128,5—129° (*B.* **27**, 101).
19) **Nitrosohemipinimidin.** Sm. 156° u. Zers. (*B.* **20**, 884). — II, *1996.*
20) **Verbindung** (aus 3-Methyl-5-Keto-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 135—136° (*B.* **24**, 499). — I, *495.*

$C_{10}H_{10}O_4N_4$ C 48,0 — H 4,0 — O 25,6 — N 22,4 — M. G. 250.
1) **3-[2,4-Dinitrophenyl]amido-1-Amidobenzol.** Sm. 172° (*B.* **28**, 512).
2) **Alloxanphenylhydrazin** (*Soc.* **53**, 557; *G.* **17**, 254). — IV, *701.*
3) **Base** (aus d. Verb. $C_{10}H_{11}O_6N_5$). Sm. 164—165° (*B.* **31**, 1398).
4) **Amid d. 1,3-Phenylendioxaminsäure.** Sm. 290° (*B.* **29**, 2642). — IV, *577.*

$C_{10}H_{10}O_4N_4$ 5) **Amid d. 1,4-Phenylendioxaminsäure.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **29**, 2643). — IV, *593.*

6) **Amid d. 4-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 225—226° (*B.* **31**, 3127). — IV, *1467.*

$C_{10}H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** α-Modif. Sm. 104—105°; β-Modif. Sm. 97—98° (*J. pr.* [2] **39**, 318; [2] **40**, 367). — III, *351.*

2) **Dimethylester d. 3,6-Dichlor-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **21**, 1467, 1964). — II, *1760.*

3) **Aethylester d. 2,6-Dichlor-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 162° (*A.* **117**, 315). — II, *1753.*

$C_{10}H_{10}O_4Br_2$ 1) **Diäthyläther d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 139° (*Am.* **20**, 479).

2) **Aethylester d. 2,6-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 144° (*A.* **117**, 315). — II, *1753.*

$C_{10}H_{10}O_4J_2$ 1) **Diacetat d. 4-Jod-1-Jodobenzol** (p-Jodphenyljodacetat). Sm. 215° (*B.* **27**, 1792).

2) **Aethylester d. 2,6-Dijod-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **149**, 294). — II, *1754.*

$C_{10}H_{10}O_4S$ 1) **β-Phenylsulfoncrotonsäure.** Sm. 158°. K + $1^1/_2H_2O$, Mg + $7H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $6H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag (*A.* **259**, 343). — II, *787.*

2) **β-Phenylsulfonisocrotonsäure.** Sm. 126—127°. K + $3H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Zn + $6H_2O$, Ag (*A.* **259**, 336). — II, *788.*

3) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Thiocarbonsäure-2-Carbonsäure** (Thioopiansäure). Ag (*A.* **50**, 12). — II, *1942.*

4) **Aethylester d. αγ-Diketo-α-[2-Thiënyl]propan-γ-Carbonsäure.** Sm. 42°. Cu (*G.* **21** [1] 444; **21** [2] 270). — III, *760.*

$C_{10}H_{10}O_4S_2$ 1) **Merkaptoessig-[1,3-Phenylen]äthersäure.** Sm. 127° (*B.* **12**, 1639). — II, *935.*

$C_{10}H_{10}O_4Hg_2$ 1) **Diacetat d. 1,4-Phenylendiquecksilberoxydhydrat.** Sm. 230° (*B.* **32**, 760; *C.* **1899** [1] 734). — IV, *1707.*

$C_{10}H_{10}O_5N_2$ C 50,4 — H 4,2 — O 33,6 — N 11,8 — M. G. 238.

1) **polym. Dinitroanethol** (Dinitroanisoïn) (Gmelin **7**, 207; *A.* **41**, 73). — II, *851.*

2) **Methyl-3,5-Dinitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **41**, 500). — III, *152.*

3) **4-Nitrophenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 173°. Zn + $2^1/_2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 110). — II, *1313.*

4) **6-Nitro-2-Acetylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 210° (*J. pr.* [2] **40**, 26). — II, *1353.*

5) **Aethylester d. 2-Nitrophenylnitrosoessigsäure.** Sm. 163°. Ag (*B.* **14**, 826; **16**, 519). — II, *1319.*

6) **Aethylester d. 3-Nitrophenyloxaminsäure.** Sm. 150°. — II, *408.*

7) **Acetat d. 5-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 187° (*Soc.* **69**, 1325).

8) **Acetat d. 3-Nitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 146—147° (*J. pr.* [2] **43**, 63). — II, *732.*

9) **Amid d. 2,6-Diacetoxylpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 183—185° u. Zers. (*Soc.* **63**, 1038).

10) **2-Nitrophenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 132—132,5° (*A.* **292**, 190).

11) **4-Nitrophenylmonamid d. Bernsteinsäure** (*A.* **292**, 191).

12) **α-Safrolnitrosit.** Sm. 130° u. Zers. (*G.* **23** [2] 127; **25** [2] 200). — II, *980.*

13) **β-Safrolnitrosit.** Sm. 92° (*G.* **23** [2] 127; **25** [2] 201). — II, *980.*

14) **Isosafrolnitrosit.** Sm. 132° (*G.* **22** [2] 336, 464; **26** [1] 7). — II, *978.*

$C_{10}H_{10}O_5N_4$ C 45,1 — H 3,8 — O 30,1 — N 21,0 — M. G. 266.

1) **Anhydrid d. 1,2,5-Oxdiazol-3-Aethyl-β-Carbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **260**, 105). — I, *496.*

2) **Amid d. ?-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 191° u. Zers. (*R.* **10**, 149). — IV, *192.*

$C_{10}H_{10}O_5Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **26**, 2023). — II, *1923.*

2) **Lakton d. Dibrom-β-Diacetylbernsteinsäuremonäthylester.** Sm. 122° (*B.* **27**, 1162). — III, *717.*

$C_{10}H_{10}O_5Br_4$ 1) **Anhydrid d. $\alpha\gamma$-Dibrom-$\beta$-Ketobutan-$\delta$-Carbonsäure.** Sm. 138° (*A.* **294**, 201).

$C_{10}H_{10}O_5Hg_2$ 1) **Diacetat d. Oxyphenyldi[Quecksilberoxydhydrat].** Sm. 216—217° (*B.* **31**, 2154). — **IV**, *1710.*

$C_{10}H_{10}O_6N_2$ C 47,2 — H 3,9 — O 37,8 — N 11,0 — M. G. 254.

1) **3,6-Di[Acetylamido]-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **21**, 1852). — **II**, *1033.*
2) **$\alpha$-[2,4-Dinitrobenzyl]propionsäure.** Sm. 89° (*Soc.* **53**, 559). — **II**, *1382.*
3) **$\alpha$-[P-Dinitro-4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 122—123°. Ba + $4H_2O$ (*G.* **21** [2] 468). — **II**, *1389.*
4) **2,6-Dinitro-1-Isopropylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220°. Ca, Ag + $H_2O$ (*A.* **69**, 244; *B.* **12**, 78; *J.* **1858**, 270). — **II**, *1387.*
5) **3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 205°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*A.* **216**, 207; **237**, 8). — **II**, *1390.*
6) **2,4-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 228°. Ag (*A.* **278**, 221). — **II**, *1391.*
7) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Amid.** Sm. 203° u. Zers. (*B.* **31**, 924).
8) **Methylester d. P-Dinitro-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 41° (*M.* **9**, 856). — **II**, *1374.*
9) **Aethylester d. 2,4-Dinitrophenylessigsäure.** Sm. 35° (*B.* **14**, 824). — **II**, *1319.*

$C_{10}H_{10}O_6N_4$ C 42,5 — H 3,5 — O 34,0 — N 19,9 — M. G. 282.

1) **3,5-Dinitro-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 245—246° (*B.* **11**, 328; **30**, 543). — **IV**, *558.*
2) **4,6-Dinitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 228° (*B.* **20**, 334, 2114). — **IV**, *575.*
3) **P-Dinitro-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 258° (*B.* **7**, 1532; **20**, 328). — **IV**, *589.*
4) **3,3'-Bi[1,2,4-Oxdiazol-5-Aethyl-$\beta$-Carbonsäure]** (Oxalendiazoximdipropenyldicarbonsäure). Sm. 200° (*B.* **22**, 2951). — **I**, *1485.*

$C_{10}H_{10}O_6Cl_4$ 1) **Diäthylester d. $\alpha\alpha\delta\delta$-Tetrachlor-$\beta\gamma$-Diketobutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Tetrachlorkepitinsäure). Sm. 93° (*B.* **19**, 2934; **20**, 1309; *A.* **249**, 198). — **I**, *816.*

$C_{10}H_{10}O_6Cl_6$ 1) **Dichloralglykose.** Sm. 225° (*Bl.* [3] **15**, 632).

$C_{10}H_{10}O_6Br_4$ 1) **Diäthylester d. $\alpha\alpha\delta\delta$-Tetrabrom-$\beta\gamma$-Diketobutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Tetrabromketipinsäure). Sm. 119° (*A.* **249**, 195). — **I**, *816.*

$C_{10}H_{10}O_6S$ 1) **Trimethylester d. Thiophen-2,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **18**, 2303). — **III**, *761.*

$C_{10}H_{10}O_7N_2$ C 44,4 — H 3,7 — O 41,5 — N 10,4 — M. G. 270.

1) **$\beta$-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 124° (*A.* **225**, 82). — **II**, *1566.*
2) **Methylester d. $\beta$-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 87°. Ag (*A.* **225**, 75). — **II**, *1566.*
3) **Methylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **173**, 43). — **II**, *1511.*
4) **Aethylester d. Oxyessig-2,4-Dinitrophenyläthersäure.** Sm. 77—78° (*G.* **22** [1] 213). — **II**, *685.*
5) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 47° (*A.* **173**, 50). — **II**, *1511.*
6) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 79° (*A.* **163**, 59). — **II**, *1539.*

$C_{10}H_{10}O_8N_4$ C 38,2 — H 3,2 — O 40,8 — N 17,8 — M. G. 314.

1) **s-Dimethylalloxantin** + $4H_2O$ (*M.* **3**, 109). — **I**, *1402.*
2) **uns-Dimethylalloxantin** + $H_2O$ (*M.* **3**, 428). — **I**, *1402.*

$C_{10}H_{10}O_8Cl_4$ 1) **Dimethylester d. Di[Dichloracetyl]weinsäure.** Sm. 64—65°; Sd. $220°_{15}$ (*Soc.* **73**, 189).

$C_{10}H_{10}NCl$ 1) **Chlormethylat d. Chinolin** + $H_2O$. Sm. 126°. + Br, + ClJ, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **15**, 195; **18**, 593; *C.* **1899** [1] 623). — **IV**, *250.*
2) **Chlormethylat d. Isochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **38**, 493). — **IV**, *300.*

$C_{10}H_{10}NBr$ 1) **Brommethylat d. Chinolin.** Sm. 70°. + $Br_2$, + JBr (*B.* **18**, 594; *C.* **1899** [1] 623).

$C_{10}H_{10}NBr_3$ 1) **Bromid d. Chinolinbrommethylat.** Sm. 123° (*B.* **18**, 594). — **IV**, *250.*

$C_{10}H_{10}NJ$ 1) **Jodmethylat d. Chinolin.** Sm. 72°. + $J_4$ (*J.* **1856**, 534; *B.* **15**, 192; *C.* **1899** [1] 623). — IV, *250.*
2) **Jodmethylat d. Isochinolin** + $H_2O$. Sm. 159° (*R.* **5**, 307; *J. pr.* [2] **38**, 492). — IV, *300.*

$C_{10}H_{10}N_2Cl_2$ 1) **5,8-Dichlorimido-1,2,3,4,5,8-Hexahydronaphtalin.** Sm. 68° (*A.* **257**, 8). — IV, *861.*
2) **Verbindung** (aus Pyridin). Sd. 218° u. Zers. (*Am.* **8**, 312). — IV, *105.*

$C_{10}H_{10}N_2Br_2$ 1) **Dibromid d. 3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 205° (*A.* **279**, 250). — IV, *935.*

$C_{10}H_{10}N_2S$ 1) **2-Phenylamido-4-Methylthiazol.** Sm. 115° (117°) (*A.* **249**, 47; *B.* **20**, 3130). — IV, *520, 916.*
2) **2-Methylamido-4-Phenylthiazol.** Sm. 138° (*A.* **249**, 46). — IV, *916.*
3) **2-Imido-3-Methyl-4-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol.** Fl. (*A.* **249**, 46). — IV, *916.*
4) **2-Merkapto-4-Methyl-5-Phenylimidazol.** Sm. bei 300° (*B.* **30**, 1522). — IV, *937.*
5) **2-Merkapto-1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sm. 205° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 2363). — IV, *503.*
6) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-Phenylimidazol.** Sm. 54°. HJ, $HNO_3$, Pikrat (*B.* **22**, 574). — IV, *503.*

$C_{10}H_{10}N_2S_2$ 1) **Aethyläther d. 5-Merkapto-2-Phenyl-1,2,4-Thiodiazol.** Sm. 49° (*B.* **24**, 389). — IV, *846.*

$C_{10}H_{10}N_3Br$ 1) **3,4-Dimethyl-1-[?-Bromphenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 152—153° (*J. pr.* [2] **57**, 166). — IV, *1107.*

$C_{10}H_{10}N_4S$ 1) **Amid d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **25**, 178). — IV, *1114.*

$C_{10}H_{10}Cl_3Br$ 1) **?-Trichlor-?-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 65° (*B.* **16**, 619).

$C_{10}H_{11}ON$ C 74,5 — H 6,8 — O 9,9 — N 8,7 — M. G. 161.
1) **γ-Keto-α-[3-Amidophenyl]-α-Buten** (*B.* **23**, 1885). — III, *161.*
2) **γ-Imido-α-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 143° (*B.* **18**, 2134; **20**, 2180). — III, *269.*
3) **γ-Oximido-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 115—116°; Sd. $220°_{100}$ (*B.* **19**, 1518; **20**, 923). — III, *160.*
4) **Oxim d. Benzoyl-R-Trimethylen.** Sm. 90 — 92° (*Soc.* **47**, 844; **59**, 889). — III, *163.*
5) **Allyläther d. anti-Benzaldoxim.** Fl. (*B.* **16**, 828). — III, *42.*
6) **1-Oximido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 102,5 — 103,5° (*Soc.* **75**, 151).
7) **2-Oximido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 87,5—88° (*B.* **27**, 1548; *A.* **288**, 115). — III, *165.*
8) **2-Keto-1-Phenyltetrahydropyrrol** (γ-Anilidobutyrolaktam). Sm. 68 bis 69° (*B.* **28**, 58; **32**, 74; *A.* **295**, 39).
9) **2-Benzyl-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. Pikrat (*B.* **24**, 3222). — II, *1311.*
10) **2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. 254—255°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1322). — II, *1329.*
11) **2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 66°; Sd. 264 — 265°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1325). — II, *1341.*
12) **5-Methyl-2-Phenyl-4,5-Dihydroxazol.** Sd. 243—244°$_{750}$. (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **23**, 2499; **26**, 2849). — II, *1161.*
13) **2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Oxazin** (2-Phenyl-5,6-Dihydropentoxazol). Fl. Pikrat (*B.* **24**, 3214). — II, *1161.*
14) **2-Oxy-4-Methyl-?-Dihydrolepidin.** Sm. 101° (*B.* **19**, 3301). — IV, *317.*
15) **Aethyläther d. 2-Oxyindol.** Fl. (*B.* **16**, 1705). — II, *1320.*
16) **Aethyläther d. 3-Oxyindol.** Fl. Pikrat (*B.* **14**, 1745). — II, *1614.*
17) **2-Keto-1-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 97—98° (*B.* **30**, 2814).
18) **2-Keto-3-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 102,5°; Sd. 320—323°$_{742}$ (*M.* **18**, 539).
19) **2-Keto-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 22,5—23°; Sd. 273 bis 277°$_{742}$. (2 + HCl, $AuCl_3$), + $HgCl_2$ (*M.* **17**, 485). — IV, *223.*
20) **2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 151°; Sd. 302,5°. Ag (*M.* **18**, 97, 539). — IV, *225.*
21) **1-Keto-2-Aethyl-1,3-Dihydroisoindol** (Aethylphtalimidin). Sm. 45° (2 HCl, $AuCl_3$) (*A.* **247**, 305). — II, *1558.*

$C_{10}H_{11}ON$ 22) **3-Keto-1,2-Dimethyl-1,3-Dihydroisoindol** (Dimethylphtalimidin). Fl. HCl, ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **29**, 2523).
23) **Methyloxydhydrat d. Chinolin.** Salze siehe (*J.* **1856**, 534; *B.* **15**, 194; **18**, 593). — IV, *250.*
24) **Methyloxydhydrat d. Isochinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*R.* **5**, 307; *J. pr.* [2] **38**, 492). — IV, *300.*
25) **3-Aethyl-2,4-Benzoxazin** (Aethylphenpentoxazol). Fl. Pikrat (*B.* **27**, 3523). — IV, *227.*
26) **Inn. Anhydrid d. 2-Amido-3,5-Dimethylphenylessigsäure** (Carbomesyl). Sm. 231—232° (*B.* **16**, 1580). — II, *1390.*
27) **Aldehyd d. α-[4-Amidophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **19**, 1248). — III, *63.*
28) **Amid d. α-Phenyl-α-Propen-β-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **20**, 619). — II, *1426.*
29) **Amid d. 2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 178° (*Soc.* **65**, 236). — II, *1430.*
30) **Allylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 173—174°$_{14}$ (*B.* **26**, 2848). — II, *1162.*
31) **Phenylamid d. Methakrylsäure.** Sm. 120° (*B.* **24**, 1042). — II, *371.*
32) **β-Phenyläthenylamid d. Essigsäure.** Sm. 142° (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
33) **2-Aethenylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 129° (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
34) **3-Aethenylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 74—75° (*B.* **26** [2] 677). — II, *584.*
35) **Methylphenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 76—77,5° (*Bl.* [3] **9**, 423). — II, *370.*
36) **2-Methylphenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 109—110° (*Bl.* [3] **9**, 423). — II, *463.*
37) **4-Methylphenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 141° (*Bl.* [3] **9**, 422). — II, *494.*
38) **Nitril d. α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sd. 228—230°$_{748}$ (*B.* **29**, 1423).
39) **Nitril d. γ-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 45—46°; Sd. 287—289° (*B.* **24**, 2640, 3231). — II, *665.*
40) **Nitril d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 51—52° (*G.* **21** [2] 399). — II, *1586.*
41) **Nitril d. 1-Oxymethylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sd. 242° (*B.* **25**, 3020). — II, *1559.*
42) **2,4,5-Trimethylphenylisocyanat.** Sd. 225°. — II, *552.*
43) **2,4,6-Trimethylphenylisocyanat.** Sd. 218—220° (*B.* **15**, 1016). — II, *554.*
44) **Methylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 110—111° (*C.* **1899** [1] 730).
45) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-4-Oxyphenylketon). Sm. 176° (*J. pr.* [2] **52**, 201). — III, *141.*

$C_{10}H_{11}ON_3$ C 63,5 — H 5,8 — O 8,5 — N 22,2 — M. G. 189.
1) **2,4,6-Triamido-1-Oxynaphtalin.** $3HCl + H_2O$ (*B.* **31**, 2423).
2) **?-Triamido-1-Oxynaphtalin.** ($3HCl, SnCl_2 + H_2O$), $H_2SO_4 + H_2O$ (*B.* **11**, 164, 1665). — II, *866.*
3) **1-Semicarbazon-2,3-Dihydroinden** $+ 7H_2O$. Sm. 239° u. Zers. (wasserfrei) (*Soc.* **71**, 241).
4) **3-Keto-5-Methyl-2-[4-Amidophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 161° (*C.* **1898** [2] 238).
5) **4-Amido-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** HCl (*A.* **238**, 189). — IV, *1108.*
6) **3-Oxy-5-Aethyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 191—192° u. Zers. (*B.* **29**, 1948). — IV, *1108.*
7) **Aethyläther d. 3-Oxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 60° (*Soc.* **71**, 313). — IV, *1100.*
8) **3-Keto-1-Aethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 95°. — IV, *1101.*
9) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 83°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$). — IV, *1105.*
10) **5-Keto-4-Aethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 95°. — IV, *1101.*

$C_{10}H_{11}ON_3$ 11) **5-Keto-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihyro-1,2,4-Triazol.** Fl. — **IV**, *1105*.
12) **3,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Sm. 92—93°. HCl (*J. pr.* [2] **57**, 163). — **IV**, *1108*.
13) **5-Keto-1-Phenyl-4-Methyl-1,4,5,6-Tetrahydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 179—180° (*B.* **28**, 1229). — **IV**, *1106*.
14) **4 oder 7-Acetylamido-2-Methylbenzimidazol** + $2H_2O$ (*B.* **10**, 1693). — **IV**, *1149*.
15) **5-Acetylamido-2-Methylbenzimidazol?** Sm. 324° (*B.* **30**, 1912).
16) **Acetylderivat d. Base $C_8H_9N_3$** (aus Diacetonitril). Sm. 250° (*J. pr.* [2] **52**, 87). — **IV**, *1150*.

$C_{10}H_{11}ON_5$ C 55,3 — H 5,1 — O 7,4 — N 32,2 — M. G. 217.
1) **3-Oximidoamidomethyl-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 208 bis 210° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 2602; **22**, 1749). — **IV**, *1115*.
2) **3-Acetylamido-4-Amido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 186° (*A.* **295**, 147). — **IV**, *1314*.
3) **2-Methylphenylammelin.** Sm. 225° (*B.* **20**, 2240). — **II**, *738*.

$C_{10}H_{11}OCl$ 1) **Chloranethol.** Sd. 258° (228—230°) (*A. Spl.* **8**, 91; *B.* **9**, 251; **13**, 148; *C.* **1897** [1] 805). — **II**, *852*.
2) **Methyl-?-Chlor-4-Aethylphenylketon.** Sd. 265—270°. — **III**, *150*.
3) **Chlormethyl-1,2-Dimethylphenylketon.** Sm. 73—74° (*B.* **30**, 1713).
4) **Chlormethyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 62—63° (*B.* **30**, 579).
5) **Chlormethyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sm. 32° (*B.* **30**, 579; *Bl.* [3] **17**, 509).
6) **Methyl-6-Chlor-3,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 275—276° (*J. pr.* [2] **46**, 31). — **III**, *151*.
7) **3-Chlor-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 117,5° (*B.* **26**, 1835; *A.* **288**, 80). — **II**, *855*.
8) **Chlorid d. γ-Phenylbuttersäure.** Fl. (*Soc.* **75**, 147).
9) **Chlorid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 256—258° (*A.* **70**, 45). — **II**, *1385*.

$C_{10}H_{11}OCl_3$ 1) **2,5,6-Trichlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 45; Sd. 250° (isom. Modifik. Sm. 61°) (*A. ch.* [3] **49**, 157). — **II**, *771*.
2) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ?-Trichlorpropyl]benzol.** Sm. 35° (*C.* **1897** [1] 805).

$C_{10}H_{11}OBr$ 1) **3-Brom-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 106—106,5° (*A.* **288**, 94).
2) **Aethyläther d. 2-Oxy-1-[β-Bromäthenyl]benzol.** Sd. $144—147°_{15}$ (*A.* **269**, 3). — **II**, *849*.
3) **α-Brompropylphenylketon.** Sd. $154—158°_{20}$ (*Bl.* [3] **15**, 1100).
4) **γ-Brompropylphenylketon.** Sm. 37—39° (*Soc.* **47**, 842). — **III**, *147*.
5) **α-Bromisopropylphenylketon.** Sd. $146—148°_{30}$ (*Bl.* [3] **17**, 78).
6) **α-Bromäthyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 76—77°; Sd. $160—162°_{20}$ (*C.* **1897** [2] 576).
7) **Methyl-3-Brom-2,4-Dimethylphenylketon?** Sm. 33°; Sd. 275—278° (*Am.* **20**, 799).
8) **Methyl-6-Brom-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 272—276° (*Am.* **20**, 801).
9) **Methyl-?-Brom-2,5-Dimethylphenylketon.** Sm. 39°; Sd. 270—275° (*B.* **24**, 3770). — **III**, *152*.
10) **Methyl-?-Brom-3,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 63—64° (*Soc.* **63**, 86) — **III**, *151*.

$C_{10}H_{11}OBr_3$ 1) **2,4,5-Tribrom-6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 221—222° u. Zers. (*B.* **19**, 1415). — **II**, *766*.
2) **Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol?** Sm. 107—108° (*J. pr.* [2] **51**, 425; [2] **52**, 194).
3) **Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 62,4° (*B.* **29**, 345).
4) **Aethyläther d. 2-Oxy-1-[αββ-Tribromäthyl]benzol.** Sm. 51° (*A.* **269**, 5). — **II**, *757*.

$C_{10}H_{11}OJ$ 1) **Methyl-6-Jod-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. $295—298°_{760}$ (*Am.* **20**, 803).

$C_{10}H_{11}O_2N$ C 67,8 — H 6,2 — O 18,1 — N 7,9 — M. G. 177.

1) **β-Oximido-γ-Keto-α-Phenylbutan** (Isonitrosobenzylaceton). Sm. 80—81°. Ag (*B.* **15**, 1876, 3071; **16**, 836). — **III**, *149.*
2) **γ-Oximido-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 84—85° (*B.* **24**, 3182). — **III**, *161.*
3) **Oximidomethyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 94—95° (*B.* **25**, 3463). — **III**, *151.*
4) **Oximidomethyl-2,5-Dimethylphenylketon** (1,4,2-Xyloylformoxim). Sm. 63° (*B.* **27**, 661). — **III**, *152.*
5) **Oximidomethyl-3,4-Dimethylphenylketon** (1,2,4-Xyloylformoxim). Sm. 121° (*B.* **27**, 658). — **III**, *151.*
6) **Benzyläther d. Oximidodimethylketon.** Sm. 45—46°; Sd. 244° (*B.* **15**, 3071; **16**, 835 Anm.). — **II**, *1048.*
7) **Methyläther d. Acetylimidooxymethylbenzol.** Sd. $139°_{15}$ (*Am.* **19**, 137).
8) **α-[4-Methylphenyl]imido-α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 108° (*Am.* **16**, 384).
9) **polym. α-[4-Methylphenyl]imido-α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 193 bis 194° (*Am.* **16**, 385).
10) **Methyl-2-Acetylamidophenylketon.** Sm. 76—77° (*B.* **15**, 2086, 2154). — **III**, *124.*
11) **Methyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 166—167° (*B.* **18**, 2691). — **III**, *125.*
12) **ε-Oximido-α-Furanyl-αγ-Hexadiën.** Sm. 122—123° (*B.* **31**, 283).
13) **Acetat d. 2-Methylbenzaldoxim.** Sm. 55—56° (*B.* **25**, 1922). — **III**, *53.*
14) **Acetat d. syn-4-Methylbenzaldoxim.** Sm. 85° (*Ph. Ch.* **13**, 523). — **III**, *53.*
15) **Acetat d. α-Oximido-α-Phenyläthan.** Sm. 53° (*B.* **20**, 506, 2584). — **III**, *131.*
16) **O-Benzoat d. β-Oximidopropan** (Benzoylacetoxim). Sm. 41—42° (43—44°) (*B.* **16**, 171; **31**, 3228). — **II**, *1209.*
17) **N-Benzoyl-β-Oximidopropan** (N-Benzoylacetoxim). Fl. (*B.* **31**, 3228).
18) **4-Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 63°. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2156). — **II**, *1529.*
19) **3-Oxy-2-Keto-1-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 154—155° (*B.* **30**, 2814).
20) **Methyloxydhydrat d. 5-Oxychinolin** + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **47**, 433). — **IV**, *270.*
21) **Methyloxydhydrat d. 6-Oxychinolin** + $H_2O$. Zers. bei 200°. Chlorid + $H_2O$, Jodid + $H_2O$, Sulfat + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 521). — **IV**, *270.*
22) **Methyloxydhydrat d. 8-Oxychinolin** + $2H_2O$. Sm. 115° u. Zers. Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$ + $2H_2O$, Jodid + $H_2O$, $H_2SO_4$ + $3H_2O$, $H_2Cr_2O_7$ + $2H_2O$, Oxalat + $H_2O$ (*M.* **10**, 665; *J. pr.* [2] **42**, 226; [2] **45**, 257; [2] **54**, 2, 12). — **IV**, *273.*
23) **Methyloxydhydrat d. 8-Oxyisochinolin** + $H_2O$. Zers. bei 130°. Salze, siehe diese u. $HNO_3$, $H_2Cr_2O_7$ (*J. pr.* [2] **52**, 12). — **IV**, *303.*
24) **3-Keto-4-Aethyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sd. $157—159°_{15}$ (*Am.* **20**, 562).
25) **Aethyläther d. 2-Oxy-1,3-Benzoxazin.** Zers. bei 210° (*B.* **31**, 1602).
26) **Aethyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. $135—136°_{16}$ (*Am.* **20**, 564).
27) **γ-Amido-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 240—250° u. Zers. (*B.* **22**, 689). — **II**, *1424.*
28) **α-[3-Amidophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **23**, 1900). — **II**, *1427.*
29) **β-[2-Amidophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 93—94°. HCl, Acetat (*B.* **19**, 2573). — **II**, *1429.*
30) **β-[3-Amidophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 165° (*B.* **19**, 272). — **II**, *1429.*
31) **2-Propylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **28**, 2813).
32) **β-[5-Aethyl-2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 137°. HCl + $H_2O$, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **27**, 90). — **IV**, *213.*
33) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure** (Tetrahydrocinchonsäure). HCl + $1^1/_2 H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **2**, 29; **3**, 61). — **IV**, *213.*
34) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 146—147°. HCl + $H_2O$ (*A.* **237**, 315). — **IV**, *213.*

$C_{10}H_{11}O_2N$ 35) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 163° (*B.* **27**, 825). — IV, *213.*

36) **Phenylimid d. Essigsäure** (Diacetanilid). Sm. 37—37,5° (38°); Sd. 145 bis 146°$_{18}$ (*B.* **26**, 2851, 2853; **27**, 91; **28**, 2356; *G.* **24** [1] 62, 444; *C.* **1897** [2] 548; *Am.* **18**, 697). — II, *368.*

37) **Amid d. γ-Oxy-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 141,5° (*A.* **299**, 23).

38) **Amid d. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (β-Modif.). Sm. 191—192° (*J.* **1877**, 793). — II, *1628.*

39) **Amid d. β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 186° (*J.* **1877**, 792). — II, *1636.*

40) **Amid d. γ-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 179—180° (*A.* **299**, 34).

41) **Amid d. 2-Propionylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 159° (*B.* **19**, 840). — II, *1659.*

42) **Amid d. β-Benzoylpropionsäure** (oder A. d. α-Oxy-γ-Phenylcrotonsäure). Sm. 125° (*B.* **24**, 4080). — II, *1658.*

43) **Phenylamid d. Acetessigsäure.** Sm. 85°. Cu (*A.* **236**, 75; *B.* **21**, 624; **25**, 778; **27**, 1169). — II, *405.*

44) **2-Methylphenylamid d. Brenztraubensäure** = $(C_{10}H_{11}O_2N)_x$. Sm. 177° (*A.* **270**, 317). — II, *466.*

45) **2-Methylphenylamid d. Acetylameisensäure.** Sm. 70—71° (*A.* **279**, 83).

46) **4-Methylphenylamid d. Acetylameisensäure.** Sm. 109° (*A.* **279**, 89).

47) **Benzylidenamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **29**, 213). — III, *32.*

48) **Acetylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 129° (*B.* **17**, 1423, 1425). — II, *1312.*

49) **Acetylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 147° (*B.* **21**, 2652). — II, *1342.*

50) **Propionylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 98° (*Am.* **20**, 72).

51) **Phenylformylamid d. Propionsäure.** Fl. (*Am.* **18**, 698).

52) **Nitril d. 2,6-Dioxybenzolmethyläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 66°; Sd. 220—225°$_{90}$ (*R.* **2**, 224; **3**, 384). — II, *1739.*

53) **Verbindung** (aus Cantharidinimid). Sm. 137° (*G.* **23** [1] 126). — III, *622.*

$C_{10}H_{11}O_2N_3$ C 58,5 — H 5,3 — O 15,6 — N 20,5 — M. G. 205.

1) **γ-Nitro-γ-[4-Methylphenyl]hydrazonpropen.** Sm. 95° (*B.* **25**, 1705). — IV, *1382.*

2) **γ-Nitro-γ-[2-Methylphenyl]hydrazonpropen.** Sm. 85,5° (*B.* **25**, 1705). — IV, *1382.*

3) **γ-Phenylallenyluramidoxim.** Sm. 158—159°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2399). — II, *1409.*

4) **2-Nitroso-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 54—55° (*B.* **26**, 105). — IV, *489.*

5) **3,5-Diketo-2,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 90° (*B.* **21**, 1223). — IV, *677.*

6) **4,6-Diketo-5-Methyl-2-Phenylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Methylbenzylidenbiuret). Sm. 238° (*A.* **291**, 369).

7) **1 oder 4-Nitroso-3-Keto-2,7-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Zers. bei 200° (*B.* **25**, 2419). — IV, *887.*

8) **Nitril d. 6-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*A.* **278**, 220).

9) **Nitril d. 2-Nitro-4-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 230° (*A.* **278**, 222). — II, *1392.*

10) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-4-Aethyl-2,3,4,5-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 193° (*C.* **1898** [2] 544).

11) **Amid d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 144,5° (*B.* **22**, 1406; **32**, 205). — IV, *705.*

12) **α-Phenyläthylhydrazid d. Oxaminsäure.** Sm. 214° (*B.* **30**, 592).

$C_{10}H_{11}O_2Cl$ 1) **3-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Fl. (*J. pr.* [2] **23**, 178; *B.* **20**, 1317). — III, *366.*

2) **6-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Fl. (*B.* **20**, 1319; *J. pr.* [2] **23**, 178). — III, *366.*

3) **γ-Chlor-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 70° (*A.* **256**, 158). — II, *1381.*

$C_{10}H_{11}O_2Cl$ 4) α-[3-Chlorbenzyl]propionsäure. Sd. 292—296° (*B.* **23**, 1896). — II, *1382.*
5) **2-Chlor-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 122—123°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **11**, 365; *G.* **16**, 288). — II, *1386.*
6) **Aethylester d. d-Phenylchloressigsäure.** Sd. $162°_{45}$ (*B.* **28**, 1295; **31**, 1420).
7) **Aethylester d. 5-Chlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 258° (*A.* **274**, 291). — II, *1331.*
8) **Aethylester d. 6-Chlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 260 bis 265° (*A.* **144**, 267). — II, *1336.*
9) **Aethylester d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 149 bis 150° (*J. pr.* [2] **39**, 498). — II, *1345.*
10) β-Chlorisopropylester d. Benzolcarbonsäure. Fl. (*B.* **17**, 3015). — II, *1140.*
11) Chlorid d. α-Oxybutterphenyläthersäure (*B.* **29**, 1422).

$C_{10}H_{11}O_2Cl_3$ 1) **Diäthyläther d. 2,3,5-Trichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 68,5° (*A.* **146**, 28). — II, *942.*

$C_{10}H_{11}O_2Br$ 1) **1-Brom-2,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 158,5° (*B.* **26**, 1841; *A.* **288**, 103). — II, *981.*
2) **Methyläther d. α-Bromäthyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 68,5° (*J. pr.* [2] **52**, 200; *B.* **29**, 688). — III, *141.*
3) **Methyläther d. Aethyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 100,5° (*J. pr.* [2] **51**, 428; *B.* **29**, 686). — III, *142.*
4) **Aethyläther d. Brommethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 59—60° (*B.* **31**, 173).
5) **3-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 48° (*J. pr.* [2] **3**, 57; *B.* **20**, 1318; **22**, 3264; *G.* **16**, 197). — III, *367.*
6) **6-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 54—55° (*B.* **22**, 3268). — III, *367.*
7) **isom. P-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Fl. (*J. pr.* [2] **23**, 184). — III, *367.*
8) β-Brom-γ-Phenylbuttersäure. Sm. 54° (*A.* **283**, 303).
9) γ-Brom-γ-Phenylbuttersäure. Sm. 69° (*A.* **216**, 102; *B.* **17**, 202). — II, *1381.*
10) **2-Brom-1-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (*G.* **21** [1] 10). — II, *1383.*
11) **3-Brom-1-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 130—130,5° (*G.* **21** [1] 10). — II, *1383.*
12) **2-Brom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 151—152°. Mg + $8H_2O$, Ba, Ag (*Z.* **1866**, 333; *B.* **11**, 1719; *G.* **16**, 296). — II, *1386.*
13) **3[?]-Brom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*B.* **3**, 478). — II, *1386.*
14) **Aethylester d. Phenylbromessigsäure.** Sd. $150—151°_{10—15}$ ($175°_{25}$) (*A.* **258**, 70; *B.* **24**, 1877; **28**, 2447). — II, *1317.*
15) **Aethylester d. d-Phenylbromessigsäure.** Sd. $164°_{20}$ (*B.* **28**, 1296).
16) **Aethylester d. 6-Brom-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 270—275° (*A.* **147**, 34). — II, *1337.*

$C_{10}H_{11}O_2Br_3$ 1) **3-Methyläther d. P-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 138—139° (*B.* **28**, 2089).
2) **Aethyläther d. 2,4,5-Tribrom-6-Oxy-3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 110—112° (*B.* **29**, 1131).
3) **Diäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 68—69° (*Am.* **18**, 121).
4) **Diäthyläther d. P-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 89—91° (*M.* **17**, 322 Anm.).

$C_{10}H_{11}O_2J$ 1) **3-Jod-5-Isopropyl-2-Methyl-1;4-Benzochinon.** Sm. 61° (*J. pr.* [2] **39**, 394). — III, *367.*
2) **6-Jod-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 65—66° (*J. pr.* [2] **40**, 188). — III, *368.*
3) γ-Jod-γ-Phenylbuttersäure. Sm. 77° u. Zers. (*A.* **256**, 158). — II, *1381.*

$C_{10}H_{11}O_3N$ C 62,2 — H 5,7 — O 24,8 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **Aethyl-2-Nitro-4-Methylphenylketon.** Sm. 50—51° (*G.* **21** [1] 97). — III, *150.*
2) **Methyl-3-Nitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **41**, 493). — III, *152.*

$C_{10}H_{11}O_3N$

3) **Methyl-5-Nitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **41**, 493). — III, *152.*
4) **3,4-Methylenäther d. γ-Amido-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** HCl, Pikrat (*G.* **25** [2] 210). — III, *144.*
5) **3,4-Methylenäther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 104° (*B.* **28**, 2719). — III, *143.*
6) **4-Aethyläther d. Oximidomethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 120°. — III, *134.*
7) **Acetat d. 2-Methoxylbenzaldoxim.** Sm. 40° (*B.* **25**, 1924). — III, *77.*
8) **Acetat d. anti-4-Methoxylbenzaldoxim.** Sm. 48° (*B.* **24**, 41). — III, *87.*
9) **Acetat d. syn-4-Methoxylbenzaldoxim.** Sm. 64° (*B.* **24**, 38). — III, *87.*
10) **6-Methyläther d. 2,4,6-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin.** Sm. 177° (*A.* **262**, 177). — IV, *223.*
11) **α-Phenylformylamidopropionsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **23**, 2597). — II, *432.*
12) **α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 165—166°. Ag (*H.* **9**, 467; **16**, 579; *J. pr.* [2] **53**, 352). — II, *1191.*
13) **Methylbenzoylamidoessigsäure.** Fl. Cu, Ag (*C.* **1895** [1] 327; *J. pr.* [2] **53**, 353).
14) **2-Methylbenzoylamidoessigsäure** (o-Tolursäure). Sm. 162,5° (*A.* **250**, 378; *J. pr.* [2] **53**, 348). — II, *1335.*
15) **3-Methylbenzoylamidoessigsäure** (m-Tolursäure). Sm. 139°. Ca + $5H_2O$, Ba, Zn + $4H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*Z.* **1868**, 29; *A.* **250**, 378; *J. pr.* [2] **53**, 350). — II, *1339.*
16) **4-Methylbenzoylamidoessigsäure** (p-Tolursäure). Sm. 161—161,5°. Ca + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*A.* **98**, 360; **250**, 378; *J. pr.* [2] **53**, 351). — II, *1342.*
17) **Acetylphenylamidoessigsäure.** Sm. 194—195° (190—191°). Na, Ba + $3H_2O$, Cu (*G.* **17**, 231; *B.* **22**, 1797; **23**, 2594; **25**, 2271). — II, *429.*
18) **Phenylacetylamidoessigsäure** (Phenylacetursäure). Sm. 143°. Ca + $2H_2O$, Zn, Pb + $H_2O$, Cu (*B.* **12**, 654; **17**, 3010; *H.* **7**, 162; *J. pr.* [2] **38**, 98, 102; [2] **53**, 354). — II, *1312.*
19) **2-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 142° u. Zers. (*B.* **12**, 1328). — II, *1321.*
20) **4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 168—170° (*B.* **15**, 841). — II, *1322.*
21) **2-Propionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Ag (*B.* **20**, 3421; **24**, 1910). — II, *1250.*
22) **2-Acetylmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **55**, 128).
23) **2-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*B.* **24**, 1909). — II, *1338.*
24) **4-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*B.* **24**, 1910). — II, *1338.*
25) **3-Acetylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 183° (*J. pr.* [2] **40**, 19). — II, *1351.*
26) **Phenylsuccinaminsäure.** Sm. 148,5°. Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag (*A.* **68**, 28; **162**, 176; *Ph. Ch.* **3**, 373). — II, *413.*
27) **2-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 138—143° u. Zers. Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **18**, 2973). — II, *467.*
28) **3-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 99—101° (*B.* **18**, 2975). — II, *479.*
29) **4-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 156° u. Zers. Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **17**, 740; **18**, 2971). — II, *502.*
30) **Aethylphenyloxaminsäure** + $H_2O$. Sm. 60—60,5° (94—95° wasserfrei). — II, *408.*
31) **1,3-Dimethyl-4-Phenyloxaminsäure** + $H_2O$. Sm. 128—129° u. Zers.; subl. bei 85°. Ca, Ag (*M.* **9**, 744). — II, *544.*
32) **4-Dimethylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 187°. Na, Ba (*B.* **10**, 2081). — II, *1625.*
33) **2-Aethylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Na, Ba (*B.* **16**, 2194; **30**, 2813). — II, *1603.*
34) **β-[5-Amido-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 189° (*B.* **17**, 1384). — III, *1633.*

$C_{10}H_{11}O_3N$ 35) **β-[4-Amido-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 158° (*J.* **1885**, 2093). — II, *1635.*

36) **γ-Oximido-γ-Phenylbuttersäure** (stabile Form). Sm. 129° (*B.* **25**, 1932; *Ph. Ch.* **10**, 24). — II, *1658.*

37) **isom. γ-Oximido-γ-Phenylbuttersäure** (labile Form). Sm. 95—96° (*B.* **25**, 1933; *Ph. Ch.* **10**, 24). — II, *1658.*

38) **α-Oximido-β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 139°. Ag (*B.* **31**, 2130).

39) **8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 265° u. Zers. HCl + $H_2O$, $H_2SO_4$ + $3H_2O$, Acetat (*M.* **8**, 316). — IV, *214.*

40) **isom. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** HCl (*B.* **20**, 1219). — IV, *214.*

41) **isom. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 222° u. Zers. HCl (*M.* **9**, 304). — IV, *214.*

42) **γ-Lakton d. β-Amido-αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **27**, 3110). — II, *1767.*

43) **Aldehyd d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** HCl (*B.* **27**, 3099). — II, *1529.*

44) **Aldehyd d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **12**, 76; **15**, 167). — III, *55.*

45) **Aldehyd d. 3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*B.* **17**, 2019). — III, *55.*

46) **Methylester d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 80,5° (*J.* **1857**, 368; *J. pr.* [2] **15**, 247). — II, *1184.*

47) **Methylester d. α-Phenylimido-α-Oxyessigmethyläthersäure.** Sm. 111° (*B.* **28**, 61).

48) **Methylester d. syn-α-Oximidomethyläther-α-Phenylessigsäure.** Sm. 55—56° (*B.* **16**, 2987). — II, *1599.*

49) **Methylester d. β-[6-Amido-3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 178 bis 179° (*B.* **27**, 1936). — II, *1635.*

50) **1-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäureamid** (M. d. o-Homophtalamidsäure). Sm. 110—112° (*B.* **20**, 1204). — II, *1842.*

51) **Aethylester d. Benzoylamidoameisensäure.** Sm. 110°. K (*J. pr.* [2] **10**, 254; *B.* **26**, 928; **28**, 2383; *Am.* **20**, 70). — II, *1181.*

52) **Aethylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 66—67°; Sd. 260—300° (*A.* **184**, 263). — II, *407.*

53) **Aethylester d. syn-α-Oximido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **16**, 519). — II, *1599.*

54) **Aethylester d. Phenylformylamidoameisensäure.** Sd. 149—151°$_{15}$ (*Am.* **19**, 226).

55) **3-Aethylester d. 1,5-Anhydro-2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. bei 270° (*B.* **21**, 2877). — IV, *93.*

56) **Aethylester d. 2-Acetylpyridin-3-Carbonsäure.** Fl. HCl (*B.* **26**, 1511). — IV, *156.*

57) **Acetat d. 2-Acetylamido-1-Oxybenzol** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 76—77° (123 bis 124° wasserfrei) (*Soc.* **69**, 1324).

58) **Acetat d. 3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 101° (*Am.* **15**, 41). — II, *715.*

59) **Acetat d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 150—151° (*B.* **9**, 1529). — II, *719.*

60) **Hemipinimidin.** Sm. 181° (*B.* **20**, 883). — II, *1996.*

61) **Amid d. α-Benzoyloxypropionsäure.** Sm. 124° (*A.* **133**, 281). — II, *1154.*

62) **5-Monamid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 246° (*Am.* **20**, 812).

$C_{10}H_{11}O_3N_3$ C 54,3 — H 5,0 — O 21,7 — N 19,0 — M. G. 221.

1) **Benzoylamidoacetylharnstoff.** Sm. 216° u. Zers. (*B.* **16**, 757). — II, *1186.*

2) **β-[2-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **51**, 174).

3) **β-[3-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **51**, 174).

4) **β-[4-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan** (*J. pr.* [2] **51**, 174).

5) **Methyläther d. γ-Nitro-α-[4-Oxyphenyl]azopropen.** Sm. 80° (*B.* **25**, 1705). — IV, *1407.*

$C_{10}H_{11}O_3N_3$ 6) α-[2-Nitro-4-Methylphenyl]azo-β-Ketopropan. Sm. 134—134,5° (*B.* **17**, 2421). — IV, *1477.*
7) 6-Nitro-1-Nitroso-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 155° (152°) (*A.* **242**, 315; *B.* **29**, 2980; **31**, 2540). — IV, *204.*
8) 8-Nitro-1-Nitroso-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 105 bis 107° (*B.* **31**, 2540).
9) 8-Nitro-1-Nitroso-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 122° (*B.* **31**, 2538).
10) 6-Nitro-1-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 100 bis 102° (*B.* **31**, 2539).
11) β-Oximido-α-Phenylhydrazonbuttersäure. Na (*B.* **30**, 1163). — IV, *690.*
12) α-[2-Amidophenyl]hydrazonacetessigsäure. Sm. 157° u. Zers. (*B.* **17**, 2420). — IV, *1126.*
13) Methylmonamid d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 158° u. Zers. (*B.* **31**, 2162).
14) Phenylamid d. αβ-Dioximidobuttersäure. Sm. 192° (*B.* **27**, 1170).
15) Acetylphenylhydrazid d. Oxaminsäure. Sm. 224° (*J. pr.* [2] **48**, 79).

$C_{10}H_{11}O_3Cl$ 1) 3[oder 6]-Chlor-6[oder 3]-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon. Sm. 122° (*B.* **10**, 1223). — III, *368.*
2) Monobenzoat d. Chlordioxypropan. Sd. $222°_{40-50}$ (Berthelot, Chim. org. synth. **2**, 146; *A.* **138**, 298) — II, *1141.*
3) Aethylester d. 3-Chlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure (*A.* **56**, 313). — II, *1536.*

$C_{10}H_{11}O_3Br$ 1) α-Brompropyl-3,4-Dioxyphenylketon. Sm. 135° (*J. r.* **25**, 160). — III, *148.*
2) Methyläther d. Methylbromresacetophenon. Sm. 63—64° (*Soc.* **67**, 997). — III, *146.*
3) γ-Brom-α-Oxy-γ-Phenylbuttersäure. Sm. 126° (*B.* **24**, 4074). — II, *1584.*
4) β-Brom-α-Oxy-α-Methyl-β-Phenylpropionsäure. Sm. 148° (*B.* **21**, 276). — II, *1584.*
5) 5-Brom-2-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure. Sm. 62—63° (*G.* **16**, 414). — II, *1505.*
6) 5-Brom-2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure. Sm. 101—102° (*G.* **16**, 415). — II, *1505.*
7) Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 49°; Sd. 300—302° (*G.* **16**, 413). — II, *1505.*
8) Aethylester d. Oxyessig-2-Bromphenylathersäure. Sd. $160—170°_{16}$ (*B.* **27**, 2799).
9) Aethylester d. Oxyessig-4-Bromphenylathersäure. Sm. 59° (*J. pr.* [2] **20**, 298). — II, *673.*
10) Aethylester d. 3-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 73,5—74° (*A.* **56**, 313; *G.* **11**, 406). — II, *1536.*
11) Aethylester d. isom. ?-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 60—60,5° (*G.* **11**, 411). — II, *1536.*

$C_{10}H_{11}O_3Br_3$ 1) Diäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol. Sm. 62—64° (*M.* **15**, 701).
2) Verbindung (aus Campherchinon). Sm. 197—198° (*B.* **30**, 3160).

$C_{10}H_{11}O_3J$ 1) α-Jod-β-Oxy-β-Phenylpropionmethylathersäure. Sm. 164—165° (*A.* **289**, 274).
2) α-Jod-β-[2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure (*Soc.* **39**, 429). — II, *1564.*
3) Aethylester d. 3-Jod-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 64,75—67,75° (*J. pr.* [2] **57**, 496; [2] **58**, 147).

$C_{10}H_{11}O_4N$ C 57,4 — H 5,3 — O 30,6 — N 6,7 — M. G. 209.
1) 3-Methyläther d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol. Sm. 43—44°. K, Ba (*M.* **3**, 388). — II, *976.*
2) α-Oxy-γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]butan. Sm. 68—69° (*B.* **15**, 2857). — III, *149.*
3) α-Oxy-γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]butan. Sm. 58° (*B.* **16**, 1968). — III, *149.*
4) α-Acetat d. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan. Sm. 174—175° u. Zers. (*Soc.* **67**, 998).

äther

$C_{10}H_{11}O_4N$ 5) **α-Acetat d. α-Oximido-α-[2,5-Dioxyphenyl]butan.** Sm. 146—147° u. Zers. (*Soc.* **67**, 999).

6) **α-[2-Nitrobenzyl]propionsäure.** Fl. Ag + $H_2O$ (*Soc.* **53**, 559). — II, *1382.*

7) **α-[4-Nitrobenzyl]propionsäure.** Sm. 121°. Ag (*Soc.* **53**, 558). — II, *1382.*

8) **β-[?-Nitro-3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 130—136° (*B.* **17**, 2327). — II, *1384.*

9) **2-Nitro-3,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 139°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **16**, 1579). — II, *1390.*

10) **2-Nitro-1-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 113°. Sr + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **216**, 230; *B.* **21**, 2231). — II, *1383.*

11) **2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 156—157°. Pb, Ag (*A.* **69**, 243; *J.* **1875**, 589, 747; **1886**, 1472; *B.* **12**, 78; **15**, 2548; **21**, 2232; *G.* **11**, 12; *J. r.* **16**, 162; **17**, 112; **21**, 488; *Ph. Ch.* **5**, 396). — II, *1386.*

12) **3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 99° (*B.* **19**, 269). — II, *1386.*

13) **2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 182°. Ba, Ag (*A.* **278**, 217). — II, *1391.*

14) **5-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 275° (*B.* **23**, 3477). — II, *1546.*

15) **α-Oxy-α-[2-Acetylamidophenyl]essigsäure (Acetylhydrindinsäure).** Sm. 142° (*B.* **11**, 586). — II, *1613.*

16) **Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure** + $H_2O$. Sm. 175—176° (*B.* **30**, 546; *J. pr.* [2] **55**, 121).

17) **Phenylamidobernsteinsäure.** Sm. 131—132° u. Zers. HCl (*A.* **239**, 151; *G.* **14**, 474). — II, *436.*

18) **Phenyloxyacetamidoessigsäure.** Sm. 127—128°. Ca + $6H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 499). — II, *430.*

19) **α-Phenylamidoformoxylpropionsäure (Milchsäurephenylurethan).** Sm. 139—140°. Na (*Bl.* [3] **19**, 773).

20) **4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Ca + $3H_2O$, Ag (*A.* **109**, 32; **142**, 348; *J. pr.* [2] **53**, 358). — II, *1530.*

21) **γ-Oxy-α[oder β-]Oximido-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **25**, 2562). — II, *1782.*

22) **3,4-Dioxy-1-[β-Amidoäthyl]benzolmethylenäther-2-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 180—182°. HCl, ($2HCl,PtCl_4$), ($HCl,AuCl_3$), $H_2SO_4$ + $2H_2O$, Oxalat (*Soc.* **57**, 1053). — II, *1764.*

23) **Diglykolphenylaminsäure.** Sm. 118° (*A.* **259**, 190). — II, *403.*

24) **Phenylimidodiessigsäure.** Sm. 150—151° u. Zers. Anilinsalz (*B.* **14**, 1325; **22**, 1798; **23**, 1990; *Ph. Ch.* **10**, 643). — II, *431.*

25) **3-Uramido-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 203° (*A.* **268**, 338). — IV, *605.*

26) **2,4,6-Trimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** K, Mg + $1^1/_2(2)H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, $3CuO + 11H_2O$, $Ag_2$, ($2HCl,PtCl_4$) (*A.* **215**, 26; *B.* **14**, 1638). — IV, *168.*

27) **1,2-Lakton d. ?-Amido-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Amidomekonin).** Sm. 171° (*B.* **20**, 887). — II, *1928.*

28) **1,2-Lakton d. ?-Amido-5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Amidopseudomekonin).** Sm. 165° (*B.* **20**, 887). — II, *1929.*

29) **Methylester d. 5-Acetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 147° (*A.* **301**, 111).

30) **Dimethylester d. 5-Amidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **25**, 504). — II, *1830.*

31) **Dimethylester d. 2-Amidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 126°. HCl, ($2HCl,PtCl_4$) (*B.* **19**, 1636; *A.* **121**, 92). — II, *1839.*

32) **Aethylester d. Anthranilcarbonsäure.** Sm. 126°. Ag (*B.* **22**, 1674). — II, *1251.*

33) **Aethylester d. Benzoxylamidoameisensäure.** Sm. 38—39° (*Am.* **20**, 49).

34) **3-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure** (3-Urethanbenzol-1-Carbonsäure). Sm. 189°. Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **9**, 796; **11**, 701). — II, *1260.*

$C_{10}H_{11}O_4N$ 35) **Aethylester d. 2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 69° (*B.* **31**, 395).
36) **Aethylester d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 64° (65,5—66°) (*B.* **2**, 209; **12**, 1767). — II, *1319.*
37) **Aethylester d. 6-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 55° (*A.* **144**, 174). — II, *1338.*
38) **Aethylester d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **63**, 301). — II, *1347.*
39) **Aethylester d. 2-Oxybenzaldoximkohlensäure.** Sm. 69,5° (*B.* **31**, 2809).
40) **Aethylester d. 2-[$\alpha\gamma$-Diketopropyl]pyrrol-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. 2-Pyrroylbrenztraubensäure). Sm. 123° (*B.* **23**, 1794; *G.* **22** [2] 25). — IV, *88.*
41) **$\beta$-Oxyäthylmonamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** (HCl, Sm. 85,5°) (*B.* **21**, 572). — II, *1796.*
42) **Phenylmonamid d. Aepfelsäure (Malanilsäure).** Sm. 145° (*A.* **96**, 111). — II, *419.*
43) **4-Oxyphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 171—172° (*B.* **29**, 84).
44) **4-Oxyphenylmonamid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 184—185° (*B.* **31**, 331).
45) **4-Methoxylphenylmonamid d. Methandicarbonsäure.** Sm. 143° u. Zers. (*G.* **25** [2] 539).
46) **4-Aethoxylphenylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 180—181° (*G.* **25** [2] 536).

$C_{10}H_{11}O_4N_3$ C 50,6 — H 4,6 — O 27,0 — N 17,7 — M. G. 237.
1) **4-Nitro-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 227° (*B.* **17**, 150). — IV, *558.*
2) **P-Nitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 246° (*B.* **7**, 1258). — IV, *575.*
3) **2-Nitro-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 185° (*B.* **7**, 1533; **17**, 148; **30**, 979). — IV, *589.*
4) **$\alpha\beta$-Diacetyl-$\alpha$-[2-Nitrophenyl]hydrazin.** Sm. 57—58° (*B.* **22**, 2804). — IV, *666.*
5) **$\alpha\beta$-Diacetyl-$\alpha$-[3-Nitrophenyl]hydrazin.** Sm. 150° (*B.* **22**, 2811). — IV, *666.*
6) **P-Dinitro-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 148° (*B.* **18**, 2930). — IV, *191.*
7) **3-Uramidobenzoylamidoessigsäure.** Ag (*J. pr.* [2] **1**, 235). — II, *1188.*
8) **$\alpha$-Amido-$\beta$-Phenylhydrazonäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (*B.* **20**, 245). — IV, *713.*
9) **Aethylester d. $\alpha$-Imido-3-Nitrobenzylamidoameisensäure.** Sm. 176° (*B.* **28**, 483). — IV, *846.*
10) **Phenylhydrazid d. Acetyloxalhydroxamsäure.** Sm. 147° (*A.* **295**, 169). — IV, *700.*
11) **Verbindung** (aus $\alpha$-Oximidophenylamidoessigsäureäthylester). Sm. 169° (*B.* **30**, 2429; **31**, 3036).

$C_{10}H_{11}O_4Cl$ 1) **2,4-Dimethyläther d. Chlormethyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 142—144° (*B.* **30**, 2153).

$C_{10}H_{11}O_4Br$ 1) **$\alpha\delta$-Lakton d. P-Brom-$\delta$-Oxy-$\beta$-Methyl-$\alpha\gamma$-Pentadiën-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure-$\gamma$-Aethylester** (Ae. d. Bromisodehydracetsäure). Sm. 87° (*A.* **222**, 25; *B.* **26**, 757). — I, *777.*
2) **Methylester d. 2-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 46° (*A.* **293**, 187).
3) **Methylester d. 5-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*A.* **293**, 185).
4) **Methylester d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **293**, 186).

$C_{10}H_{11}O_4J$ 1) **Acetat d. Jodosobenzol.** Sm. 156—157° (*B.* **25**, 3495). — II, *77.*

$C_{10}H_{11}O_5N$ C 53,3 — H 4,9 — O 35,5 — N 6,2 — M. G. 225.
1) **2-Nitro-1-[$\alpha$-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 190—191°. $NH_4 + 2H_2O$, Ca, Ba $+ 6H_2O$, Cu $+ 3H_2O$, Ag $+ 1^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 2549; **16**, 2567; **21**, 2232). — II, *1586.*
2) **3-Nitro-1-[$\alpha$-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **19**, 271; **21**, 2128). — II, *1586.*
3) **P-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 161 bis 162° (*J.* **1879**, 519). — II, *1550.*
4) **3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Opiansäureoxim). Sm. 82—83° (*Soc.* **57**, 1071). — II, *1942.*
5) **5,6-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbon-**

säure (Pseudoopiansäureoxim). Zers. bei 160—180° (*Soc.* **57**, 1069). — II, *1945*.

$C_{10}H_{11}O_5N$ 6) **4-Keto-1,2,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 245° (*B.* **20**, 159; **22**, 80). — II, *2005*.

7) **1-Aldehyd d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Amidoopiansäure). Zers. bei 220°. HCl (*B.* **20**, 876). — II, *1944*.

8) **Methylester d. β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 51° (*B.* **16**, 2214; **17**, 1660). — II, *1573*.

9) **Methylester d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 72—74° (*B.* **16**, 3006; **17**, 1661). — II, *1574*.

10) **Methylester d. β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 64° (*A.* **225**, 93). — II, *1565*.

11) **Aethylester d. α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 63° (*J. pr.* [2] **31**, 394). — II, *1554*.

12) **Aethylester d. α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]essigsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **22**, 209). — II, *1555*.

13) **Aethylester d. Oxyessig-2-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 49° (46—47°) (*B.* **20**, 1944; *J. pr.* [2] **55**, 123). — II, *681*.

14) **Aethylester d. Oxyessig-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 75—76° (73—74°) (*J. pr.* [2] **55**, 114; *C.* **1898** [1] 1252).

15) **Aethylester d. 3-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 98—100° (*A.* **56**, 314; *B.* **28**, 599). — II, *1538*.

16) **Aethylester d. 4- oder 6-Acetoxyl-6- oder 4-Oxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **31**, 1686).

17) **Aethylester d. Acetylkomenaminsäure.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **29**, 59). — IV, *158*.

18) **1-Amid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 142° (wasserfrei). Ag (*R.* **14**, 273).

19) **2-Amid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 160—162° u. Zers. (wasserfrei). Ag (*R.* **14**, 271).

20) **Phenylmonamid d. Weinsäure** (Tartranilsäure). Sm. 181° u. Zers. Ba, Ag (*A.* **93**, 355). — II, *421*.

21) **Apiolaldoxim.** Sm. 160—161° (*B.* **21**, 1628). — III, *109*.

22) **α-Acetat d. α-Oximido-α[P-Trioxyphenyl]äthan** (Acetat d. Gallacetophenonoxim). Sm. 165° u. Zers. (*Soc.* **67**, 998). — III, *139*.

23) **Verbindung** (aus trans-π-Camphansäure). Zers. bei 196—206° (*Soc.* **69**, 961).

$C_{10}H_{11}O_5N_3$ C 47,4 — H 4,3 — O 31,6 — N 16,6 — M. G. 253.

1) **3,5-Dinitro-4-Acetylamido-1-Aethylbenzol.** Sm. 180—182° (*B.* **17**, 768). — II, *537*.

2) **4,6-Dinitro-2-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 225—226° (*B.* **24**, 568). — II, *542*.

3) **2,5-Dinitro-4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 226° (*B.* **29**, 312).

4) **Aethylester d. 3-Nitrobenzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 152 bis 153° (*B.* **18**, 1066). — II, *1235*.

5) **Aethylester d. 4-Nitrobenzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 169° (*B.* **22**, 2422). — II, *1237*.

6) **Amid d. 2,6-Dinitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*J.* **1858**, 271). — II, *1387*.

7) **Amid d. 2,4-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 198° (*A.* **278**, 221). — II, *1391*.

$C_{10}H_{11}O_6N$ C 49,8 — H 4,6 — O 39,8 — N 5,8 — M. G. 241.

1) **β-Oxy-β-[2-Nitro-5-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 106° (*A.* **262**, 170). — II, *1763*.

2) **P-Nitro-2,5-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Sm. 204° (*H.* **15**, 250; **20**, 223). — II, *1748*.

3) **6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Amidohemipinsäure). $Na_2$ + $3H_2O$, Ba, Cu + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **24**, 366; *B.* **19**, 2305). — II, *1998*.

4) **2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** $K_2$, $Ag_2$ (*A.* **236**, 314). — IV, *97*.

5) **Methylester d. 2-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 127—128° (*B.* **11**, 134). — II, *1745*.

$C_{10}H_{11}O_6N$ 6) **Methylester d. 5-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (*A.* **293**, 192).
7) **Methylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 143—144° (*B.* **11**, 132). — II, *1745.*

$C_{10}H_{11}O_6N_3$ C 44,6 — H 4,1 — O 35,7 — N 15,6 — M. G. 269.
1) **P-Trinitro-tert.-Butylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **27**, 1610).
2) **P-Trinitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 72—73° (*A.* **210**, 54; **289**, 162). — II, *104.*
3) **P-Trinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 119° (*A.* **145**, 142). — II, *104.*
4) **isom. Trinitro-P-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 178—180° (*B.* **6**, 938, 940). — II, *104.*
5) **P-Trinitro-P-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 126° (*B.* **27**, 2085).
6) **P-Trinitro-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 62° (*B.* **21**, 2830). — II, *105.*
7) **3,5,6-Trinitro-4-Aethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 121° (*B.* **23**, 992). — II, *106.*
8) **2,5,6-Trinitro-4-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 127° (119°) (*A.* **139**, 194; *B.* **23**, 989). — II, *106.*
9) **2,4,6-Trinitro-5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 238° (234—235°) (*B.* **7**, 1434; **25**, 1534). — II, *106.*
10) **3,5,6-Trinitro-2-Aethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 129° (*B.* **19**, 2516). — II, *106.*
11) **Aethyläther d. 2,6-Dinitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 206° (*G.* **19**, 220). — II, *735.*
12) **Methylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 102° (*A.* **225**, 89). — II, *1368.*
13) **Verbindung** (aus 6-Nitroopiansäurecamid). Sm. 265° u. Zers. (*B.* **31**, 928).

$C_{10}H_{11}O_6N_5$ C 40,4 — H 3,7 — O 32,3 — N 23,6 — M. G. 297.
1) **Verbindung** (aus 1,3,5-Trinitrobenzol u. Diazomethan). Sm. 194—195° u. Zers. (*B.* **31**, 1398).
2) **Verbindung** (aus 2,4,6-Trinitro-1-Methylbenzol u. Diazomethan). Sm. 177° (*B.* **31**, 1399).

$C_{10}H_{11}O_7N$ C 46,7 — H 4,3 — O 43,6 — N 5,4 — M. G. 257.
1) **Lakton d. Nitro-β-Diacetylbernsteinsäuremonäthylester.** Sm. 58 bis 59° (*B.* **27**, 1162). — III, *717.*

$C_{10}H_{11}O_7N_3$ C 42,1 — H 3,8 — O 39,4 — N 14,7 — M. G. 285.
1) **2,5,6-Trinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 111° (*A. ch.* [3] **49**, 153; *M.* **19**, 148). — II, *773.*

$C_{10}H_{11}O_7Cl_3$ 1) **αγ-Dimethylester-β-Trichloräthylidenester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 73° (*C.* **1895** [2] 213).

$C_{10}H_{11}O_8N_3$ C 39,9 — H 3,6 — O 42,5 — N 13,9 — M. G. 301.
1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Dioxybenzol + Naphtalin.** Sm. 159° (*B.* **15**, 1863 Anm.). — II, *926.*
2) **Diäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 120,5° (*A.* **141**, 226). — II, *926.*
3) **Diäthyläther d. P-Trinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 130° (*A.* **215**, 153; *B.* **11**, 1448). — II, *947.*

$C_{10}H_{11}O_8N_5$ C 36,5 — H 3,3 — O 38,9 — N 21,3 — M. G. 329.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Isobutylnitroamidobenzol.** Sm. 110° (*R.* **4**, 193). — II, *336.*
2) **Aethyläther d. s-Acetyl-2,4,6-Trinitro-3-Oxyphenylhydrazin.** Sm. 179° (*G.* **25** [2] 502).

$C_{10}H_{11}O_9N_3$ C 37,9 — H 3,5 — O 45,4 — N 13,2 — M. G. 317.
1) **Diäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 89°. Na (*Am.* **15**, 613). — II, *1021.*

$C_{10}H_{11}NS$ 1) **4-norm. Propylphenylsenföl.** Sd. 263° (*B.* **17**, 1223). — II, *549.*
2) **2,4,6-Trimethylphenylsenföl.** Sm. 64° (*B.* **15**, 1012). — IV, *555.*
3) **5-Methyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrothiazol.** (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 785; **26**, 1328; **29**, 2610; **31**, 2835). — II, *1293.*
4) **2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 281—282°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 784; **26**, 1329). — II, *1335.*
5) **2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 81° (*B.* **24**, 787; **26**, 1329). — II, *1353.*

$C_{10}H_{11}NS$ 6) **2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 44—45°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $HgCl_2$) (*B.* **26**, 1078; **27**, 2173). — II, *1293.*
7) **1,3,5-Trimethylbenzthiazol.** Sd. 274°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 908). — II, *827.*
8) **3-Aethyl-2,4-Benzthiazin.** Sd. 270—272°$_{758}$. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **30**, 1144). — IV, *227.*

$C_{10}H_{11}NS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-3-[2-Methylphenyl]tetrahydrothiazol** (Aethylenester d. o-Tolyldithiocarbaminsäure). Sm. 129° (*B.* **15**, 1317). — II, *464.*
2) **2-Thiocarbonyl-3-[4-Methylphenyl]tetrahydrothiazol** (Aethylenester d. p-Tolyldithiocarbaminsäure). Sm. 126° (*B.* **15**, 1314). — II, *497.*
3) **4-Methylphenylimidomethylenäther d. $\alpha\beta$-Dimerkaptoäthan.** HCl (Sm. 168°) (*A.* **262**, 76). — II, *497.*
4) **1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-2-Dithiocarbonsäure.** Tetrahydroisochinolinsalz (*B.* **26**, 1211). — IV, *201.*

$C_{10}H_{11}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 2-Amidochinolin** + $H_2O$. Sm. 268° (265°). 2 + $PtCl_4$ (*A.* **282**, 380; *J. pr.* [2] **56**, 210). — IV, *908.*
2) **Chlormethylat d. 4-Amidochinolin.** Sm. 310° (*J. pr.* [2] **56**, 185). — IV, *909.*
3) **Chlormethylat d. 5 [oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 288° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 19). — IV, *915.*

$C_{10}H_{11}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Phenylpyrazol.** Sm. 178—179° u. Zers. (*G.* **23** [1] 486). — IV, *497.*
2) **Jodmethylat d. 1-[3-Pyridyl]pyrrol.** Sm. 241° (*B.* **28**, 1909). — IV, *907.*
3) **Jodmethylat d. 2-[3-Pyridyl]pyrrol.** Sm. 170—171° (*B.* **28**, 1910). — IV, *908.*
4) **Jodmethylat d. 2-Amidochinolin.** Sm. 245° (247°) (*J. pr.* [2] **56**, 209; *A.* **282**, 380). — IV, *908.*
5) **Jodmethylat d. 4-Amidochinolin.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **56**, 184). — IV, *909.*
6) **Jodmethylat d. 6-Amidochinolin.** Sm. 199° (*J. pr.* [2] **53**, 119). — IV, *912.*
7) **Jodmethylat d. 5 [oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 228° (*J. pr.* [2] **52**, 19). — IV, *915.*
8) **3-Jodmethylat d. 1-Methyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 142—143° (*B.* **30**, 3031). — IV, *904.*
9) **Jodäthylat d. 1,4-Benzdiazin.** Sm. 146° u. Zers. (*A.* **292**, 246). — IV, *898.*
10) **Jodäthylat d. 2,3-Benzdiazin** (J. d. Phtalazin). Sm. 204—210° (*B.* **28**, 1835). — IV, *900.*

$C_{10}H_{11}N_3S$ 1) **2-Phenylimido-3,5-Dimethyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 193 bis 194°. HJ (*B.* **27**, 621). — IV, *1107.*
2) **Aethylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 144° (119°) (*B.* **19**, 451; **23**, 1665). — II, *399.*
3) **Benzylcyanamid d. Methylamidothioameisensäure.** Sm. 173° (*B.* **23**, 1659). — II, *529.*

$C_{10}H_{11}N_3S_3$ 1) **5-Aethylhydrosulfamin-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 95—96° (*B.* **29**, 2139). — IV, *684.*

$C_{10}H_{12}ON_2$ C 68,2 — H 6,8 — O 9,1 — N 15,9 — M. G. 176.
1) **s-Allylphenylharnstoff.** Sm. 115° (*Z.* **1869**, 263; *Soc.* **67**, 564; *J. pr.* [2] **56**, 90; *C.* **1899** [1] 831). — II, *378.*
2) **$\alpha$-Imido-$\alpha$-Acetylamido-$\alpha$-[4-Methylphenyl]methan** (p-Acetyltolenylamidin). Sm. 108° (*A.* **298**, 9). — IV, *851.*
3) **Methyläther d. $\alpha$-Phenylallenylamidoxim.** Sm. 98° (*B.* **19**, 1510). — II, *1408.*
4) **$\gamma$-Phenylhydrazon-$\beta$-Ketobutan.** Sm. 133° (*B.* **21**, 1413; *A.* **249**, 218). — IV, *779.*
5) **$\alpha$-[4-Methylphenyl]azo-$\beta$-Ketopropan.** Sm. 112—113° (*B.* **17**, 1929). — IV, *1477.*
6) **4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropyl-1-Diazobenzolanhydrid** (*B.* **8**, 1502). — — IV, *1551.*
7) **5-Aethyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 64°. HCl (*B.* **22**, 3142). — II, *1205.*
8) **5-Methyl-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 127,5° (*B.* **22**, 2437). — II, *1344.*

$C_{10}H_{12}ON_2$ 9) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 84°; Sd. 321° (*B.* **25**, 762; **26**, 108). — **IV**, *488.*

10) **3-Keto-5-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 127° (*J. pr.* [2] **45**, 88). — **IV**, *489.*

11) **2-Keto-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylenphenylharnstoff). Sm. 213—215° (*B.* **23**, 1173). — **II**, *378.*

12) **Kotinin.** Sm. 50°; Sd. bei 330°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **26**, 297; **27**, 2869). — **IV**, *858.*

13) **1-Nitroso-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 66° (*M.* **18**, 119).

14) **Oxy-1,2,5-Trimethylbenzimidazol** $+ 2H_2O$. Sm. 163° (wasserfrei). HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1880). — **IV**, *882.*

15) **Aethyläther d. 2-Oxy-5 oder 6-Methylbenzimidazol.** Sm. 163° (*B.* **19**, 2651). — **IV**, *614.*

16) **7-Amido-2-Keto-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 216° (*Soc.* **63**, 560). — **II**, *1382.*

17) **?-Nitroso-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **18**, 2388). — **IV**, *191.*

18) **1-Nitroso-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. (*A.* **242**, 314). — **IV**, *203.*

19) **1-Nitroso-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 65° (*B.* **24**, 2068). — **IV**, *205.*

20) **1-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 51° (*B.* **24**, 2063). — **IV**, *205.*

21) **6-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 140° (*B.* **21**, 866). — **IV**, *205.*

22) **Methyloxydhydrat d. 4-Amidochinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*J. pr.* [2] **56**, 184).

23) **2-Keto-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **51**, 134). — **IV**, *632.*

24) **3-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 177° (*A.* **292**, 250). — **IV**, *887.*

25) **3-Keto-2,7-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 157° (*B.* **25**, 2418). — **IV**, *887.*

26) **3-Aethylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzoxazin.** Sm. 94—95°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **22**, 2937). — **IV**, *877.*

27) **Base** (aus salzs. 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Milchsäure). Sm. 176 bis 177° (*B.* **25**, 956). — **IV**, *887.*

28) **Nitril d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1-Aethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 174—175° (*C.* **1899** [1] 289).

29) **Nitril d. 2-Keto-1,4,5,6-Tetramethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 180° (*C.* **1899** [1] 289).

30) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure** (Tetrahydrochinolinharnstoff). Sm. 146,5° (*B.* **16**, 733). — **IV**, *192.*

31) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-2-Carbonsäure** (Tetrahydroisochinolylharnstoff). Sm. 169° (*B.* **26**, 1212). — **IV**, *201.*

32) **Methylallylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1898** [1] 678).

33) **Phenylamid d. β-Amidocrotonsäure.** Sm. 147° (145°) (*J. pr.* [2] **45**, 412; *B.* **25**, 776). — **II**, *371, 406.*

34) **Propylidenhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 117° (*J. pr.* [2] **50**, 304). — **II**, *1309.*

35) **Isopropylidenhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **50**, 305). — **II**, *1309.*

$C_{10}H_{12}ON_4$ C 58,8 — H 5,9 — O 7,8 — N 27,4 — M. G. 204.

1) **Methyläther d. 1-Aethyl-5-[4-Oxyphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 62° (*A.* **298**, 111). — **IV**, *1272.*

2) **Aethyläther d. 4-Methylbenzenyloxytetrazotsäure.** Fl. (*A.* **298**, 77). — **IV**, *1272.*

$C_{10}H_{12}OCl_2$ 1) **αα-Dichlor-β-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan** (Phenyldichlorpseudobutylalkohol). Sd. 217° (*J. pr.* [2] **37**, 367). — **II**, *1066.*

2) **2,6-Dichlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*H.* **16**, 518). — **II**, *771.*

3) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Dichlorpropyl]benzol** (Anetholdichlorid). Fl. (*C.* **1897** [1] 804).

$C_{10}H_{12}OCl_2$ 4) **Verbindung** (aus Pseudocumenol). Sm. 96,5° (*B.* **17**, 2977; **29**, 1109). — III, *90.*

$C_{10}H_{12}OCl_6$ 1) **Verbindung** (aus Isovaleraldehyd). Sd. 203—204° (*B.* **4**, 401). — I, *953.*

$C_{10}H_{12}OBr_2$ 1) **p-Dibrom-4-Oxy-1-Isobutylbenzol.** Sm. 78° (*Am.* **17**, 114).

2) **3,5-Dibrom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **19**, 471). — II, *767.*

3) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[$\alpha\beta$-Dibrompropyl]benzol** (Anetholbromid). Sm. 65° (67°) (*A. Spl.* **8**, 95; *J. pr.* [2] **52**, 198). — II, *852.*

4) **Methyläther d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 278—280° (*G.* **16**, 119). — II, *762.*

5) **Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 96° (*B.* **18**, 2657). — II, *763.*

6) **Verbindung** (aus Pseudocumenol). Sm. 105° (*B.* **18**, 2656; **29**, 1109). — III, *90.*

$C_{10}H_{12}OS$ 1) **Aethyläther d. 4-Merkapto-1-Acetylbenzol** (Sulfäthylacetophenon). Sm. 43,5° (*B.* **27**, 1738). — III, *139.*

2) **4-Methylphenyläther d. $\alpha$-Merkapto-$\beta$-Ketopropan** (4-Methylphenyläther d. Acetonylmerkaptan). Sd. 150—151°$_{15}$ (*A.* **260**, 268). — II, *825.*

$C_{10}H_{12}OS_2$ 1) **Aethylenäther d. 2-Methoxyl-1-Dimerkaptomethylbenzol.** Sm. 64 bis 65° (*B.* **21**, 1476). — III, *82.*

2) **2-Methylphenylester d. Aethylxanthogensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 188). — II, *820.*

3) **3-Methylphenylester d. Aethylxanthogensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 189). — II, *820.*

4) **4-Methylphenylester d. Aethylxanthogensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 191). — II, *824.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ C 62,5 — H 6,2 — O 16,7 — N 14,6 — M. G. 192.

1) **2-Nitro-1-Allylamidomethylbenzol** (Allyl-2-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 569). — II, *516.*

2) **4-Nitro-1-Allylamidomethylbenzol** (Allyl-4-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*B.* **30**, 68).

3) **p-Dinitroso-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 72° (*B.* **23**, 3560). — II, *79.*

4) **$\alpha\beta$-Dioximido-$\alpha$-Phenylbutan.** Sm. 204—206° (*Bl.* [3] **17**, 77).

5) **$\beta\gamma$-Dioximido-$\alpha$-Phenylbutan** (Methylbenzylacetoximsäure). Sm. 180 bis 181° (*B.* **16**, 181). — III, *149.*

6) **1,4-Di[$\alpha$-Oximidoäthyl]benzol** (p-Diacetylbenzoldioxim). Sm. 240° u. Zers. (*B.* **27**, 2527). — III, *272.*

7) **$\delta$-Amido-$\delta$-Oximido-$\gamma$-Oxy-$\alpha$-Phenyl-$\alpha$-Buten.** Zers. bei 136° (*B.* **19**, 1513). — II, *1654.*

8) **$\alpha$-Oximido-$\alpha$-[2-Acetylamidophenyl]äthan.** Sm. 149—150° (*B.* **24**, 2378). — III, *132.*

9) **s-Propionylphenylharnstoff.** Sm. 137° (138—139°) (*B.* **17**, 2881; *Soc.* **69**, 857). — II, *382.*

10) **$\alpha$-Aethyl-$\alpha$-Benzoylharnstoff** (*J. pr.* [2] **10**, 251). — II, *1171.*

11) **$\alpha$-Aethyl-$\beta$-Benzoylharnstoff.** Sm. 192° (168°) (*A. ch.* [5] **11**, 318; *J. pr.* [2] **21**, 33). — II, *1171.*

12) **2-Aethylbenzoylharnstoff.** Sm. 197—198° (*B.* **29**, 2535).

13) **$\alpha$-Methylphenylhydrazon-$\beta$-Ketopropan.** Sm. 64° (*A.* **247**, 201). — IV, *757.*

14) **Methyläther d. $\alpha$-[2-Oxyphenyl]hydrazon-$\beta$-Ketopropan.** Sm. 150° (*B.* **30**, 1165). — IV, *815.*

15) **Dimethyläther d. 1,3-Di[Imidooxymethyl]benzol** (1,3-Phtalimidodimethyläther). Sm. 59—62° (*B.* **17**, 1430). — II, *1827.*

16) **Methyläther d. 2-Acetylamidobenzaldoxim.** Sm. 109° (*B.* **14**, 2340). — III, *61.*

17) **Dimethyläther d. 1,3-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 77° (*B.* **20**, 509). — III, *92.*

18) **Phenylcarbamidoacetoxim.** Sm. 108° (*B.* **22**, 3103). — II, *446.*

19) **1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 185—186° (*B.* **23**, 1878). — IV, *558.*

20) **1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 191° (*B.* **7**, 1257). — IV, *574.*

21) **1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. oberh. 295° (*B.* **7**, 1531). — IV, *589.*

22) **$\alpha\beta$-Diacetyl-$\alpha$-Phenylhydrazin.** Sm. 107—108° (*A.* **252**, 302; *J. pr.* [2] **55**, 166). — IV, *665.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ 23) **4-Methyläther d. 5-Methyl-3-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 127,5° (*B.* **22**, 2794). — **II**, *1532.*

24) **Acetat d. 2-[α-Oximidoäthyl]pyridin.** Sm. 46° (*B.* **24**, 2531). — **IV**, *184.*

25) **5-Nitro-1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 48—49° (*B.* **26**, 1296). — **IV**, *188.*

26) **Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 170° (*Bl.* [3] **17**, 819).

27) **P-Nitro-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 93—94° (*B.* **18**, 2390). — **IV**, *191.*

28) **6-Nitro-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 130—132° (*B.* **31**, 2540).

29) **8-Nitro-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 103—105° (*B.* **31**, 2538).

30) **isom. P-Nitro-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 67° (*B.* **31**, 2538).

31) **6-Nitro-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 142° (*B.* **31**, 2539).

32) **1-Nitroso-8-Oxy-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **17**, 442). — **IV**, *205.*

33) **Methyläther d. 1-Nitroso-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 80° (*B.* **14**, 2572). — **IV**, *199.*

34) **4-Amidoformyl-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 119° (*B.* **30**, 1637).

35) **Isopropylidenphenylhydrazin-3-Carbonsäure.** Sm. 150° (*A.* **236**, 165). — **II**, *1289.*

36) **α-Benzylidenhydrazidopropionsäure.** Sm. 106° (*B.* **29**, 672).

37) **α-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 152° u. Zers. (144—145°) (*A.* **246**, 333; **247**, 216). — **IV**, *690.*

38) **γ-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 175° (*A. ch.* [6] **22**, 342). — **IV**, *691.*

39) **α-Methylphenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 78° (*B.* **16**, 2245). — **IV**, *689.*

40) **α-[2-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 158—159° (156°) (*A.* **239**, 228; **247**, 214). — **IV**, *803.*

41) **α-[4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 162° (158—160°) (*A.* **239**, 224; **247**, 215). — **IV**, *807.*

42) **Aethylphenylhydrazonessigsäure.** Sm. 121° u. Zers. (*A.* **227**, 354). — **IV**, *700.*

43) **Anhydro-α-[β-Phenylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 175°. HCl (*B.* **17**, 1459; **25**, 3324). — **IV**, *740.*

44) **Aethylester d. Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 129° (130—131°; 127°) (*B.* **28**, 1232; **29**, 2163; *M.* **17**, 630). — **IV**, *699.*

45) **Aethylester d. Benzylidenhydrazidoameisensäure.** Sm. 135—136°. K (*A.* **288**, 293). — **III**, *39.*

46) **Aethylester d. α-Imidobenzylamidoameisensäure** (Benzenylamidinurethan). Sm. 57—58° (*B.* **23**, 2919). — **IV**, *846.*

47) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-1,5-Dimethyl-4-Aethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 198° u. Zers. (*C.* **1897** [1] 905).

48) **Amid d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 226—227° (*H.* **16**, 581). — **II**, *1191.*

49) **Amid d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 174°. Hg (*J. pr.* [2] **38**, 108). — **II**, *1313.*

50) **Amid d. 4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 235° (*G.* **20**, 599). — **II**, *1322.*

51) **Amid d. 2-Methylacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **36**, 153). — **II**, *1250.*

52) **Diamid d. α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzylmalonyldiamid). Sm. 225° (*A.* **239**, 96). — **II**, *1849.*

53) **Diamid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[Aethyl-α-Carbonsäure].** Sm. 227 bis 229° (*G.* **21** [1] 84). — **II**, *1853.*

54) **Diamid d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. über 290° (*B.* **9**, 1768). — **II**, *1852.*

55) **Methylamid d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 171—172° (*J. pr.* [2] **36**, 151). — **II**, *1250.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ 56) **Phenylamid d. β-Oximidobuttersäure.** Sm. 125° (115°) (*B.* **25**, 778; **27**, 1169; **28**, 2731). — II, *405.*

57) **Monophenyldiamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 181° (*A.* **162**, 182; *R.* **9**, 42). — II, *413.*

58) **s-Aethylphenylamid d. Oxalsäure.** Sm. 169—170° (*A.* **184**, 66; *B.* **14**, 740). — II, *409.*

59) **α-Phenyläthylidenhydrazid d. Oxyessigsäure** (*J. pr.* [2] **51**, 368). — III, *130.*

60) **Acetat d. β-Oximido-β-Amido-α-Phenyläthan.** Sm. 124° (*B.* **18**, 1070). — II, *1314.*

$C_{10}H_{12}O_2N_4$ C 54,5 — H 5,4 — O 14,5 — N 25,5 — M. G. 220.

1) **αγ-Dioximido-β-Methylphenylhydrazonpropan.** Sm. 137° (*A.* **248**, 3003). — IV, *763.*

2) **α-Ureïdo-α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan.** Sm. 183° (*B.* **26**, 2784). — IV, *1229.*

3) **Hexahydrobenzo-5,5′-Diketo-1,1′-Dimethyl-3,4-Dipyrazol.** Sm. über 250° (*B.* **27**, 473; *J. pr.* [2] **51**, 66). — IV, *1270.*

4) **4-Nitro-6-Pseudobutylbenzimidazol?** Sm. 205°. Na (*J. pr.* [2] **48**, 107). — IV, *1152.*

5) **Diamid d. Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. bei 180° u. Zers. (*Bl.* [3] **11**, 98). — IV, *713.*

$C_{10}H_{12}O_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3,6-Dioxy-2-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **43**, 577). — II, *970.*

2) **4,6-Dibrom-2,5-Dioxy-3-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 153—154° (*J. pr.* [2] **43**, 573). — II, *970.*

3) **3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138—139° (*J. pr.* [2] **43**, 580). — II, *970.*

4) **2-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 91—92° (*B.* **28**, 2904; **29**, 2339).

5) **5-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 144° (*B.* **29**, 2338).

6) **Monomethyläther d. Alkohol $C_9H_{10}O_2Br_2$.** Sm. 106° (*B.* **32**, 23).

7) **Diäthyläther d. P-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 75—77° (*M.* **11**, 303). — II, *921.*

8) **Diäthyläther d. P-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 100—101° (*M.* **11**, 303; **16**, 884 Anm.; *Am.* **18**, 120). — II, *921.*

9) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]-benzol). Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 195).

$C_{10}H_{12}O_2S$ 1) **Allyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 529).

2) **Allyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 52—53° (*A.* **283**, 185).

3) **α-Merkaptopropionbenzyläthersäure.** Sm. 73° (74°) (*H.* **20**, 578).

4) **β-Merkaptopropion-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 70—71°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **25**, 2980). — II, *824.*

5) **Aethylester d. Merkaptoessigphenyläthersäure.** Sd. 276—278° (*Bl.* **23**, 441). — II, *785.*

6) **Aethylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Thiolcarbonsäure.** Sd. 197—198°$_{80}$ (*J. pr.* [2] **31**, 475). — II, *1514.*

$C_{10}H_{12}O_2S_2$ 1) **γ-[2-Methylphenyl]sulfon-αβ-Thiopropan.** Fl. (*J. pr.* [2] **56**, 461).

2) **γ-[4-Methylphenyl]sulfon-αβ-Thiopropan.** Sm. 180—181° (*J. pr.* [2] **56**, 456).

$C_{10}H_{12}O_2Hg$ 1) **Propionat d. Quecksilber-3-Methylphenyloxydhydrat.** Sm. 102° (*B.* **28**, 590). — IV, *1710.*

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ C 57,7 — H 5,8 — O 23,1 — N 13,4 — M. G. 208.

1) **2,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 220—222° (*B.* **31**, 2399).

2) **2,5-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 265° (*B.* **30**, 2099).

3) **3,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 205—207° (*B.* **31**, 2404).

4) **Nitrosit d. δ-Phenyl-α-Buten?** (*B.* **11**, 1511). — II, *171.*

5) **Nitrosit d. α-Phenyl-β-Methylpropen.** Sm. 112° (*B.* **25**, 1962). — II, *171.*

6) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Diisonitrosopropyl]benzol** (α-Diisonitrosoanethol). Sm. 125° (*G.* **23** [2] 177). — II, *852.*

7) **isom. Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Diisonitrosopropyl]benzol** (β-Diisonitrosoanethol). Sm. 206° u. Zers. (*G.* **23** [2] 182). — II, *853.*

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ 8) **4-Aethyläther d. αβ-Dioximido-α-[4-Oxyphenyl]äthan.** Sm. 170 bis 171°. — III, *106.*

9) **N-Propyl-syn-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 65° (*B.* **30**, 1892).

10) **N-Isopropyl-syn-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 138° (*B.* **30**, 1891).

11) **N-Acetat d. 4-Methoxylbenzenylamidoxim.** Sm. 106° (*B.* **22**, 2793). — II, *1531.*

12) **N-Acetat d. α-Oxy-α-Phenyläthenylamidoxim.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **18**, 1075). — II, *1553.*

13) **N-Acetat d. 6-Oxy-3-Methylbenzenylamidoxim.** Sm. 148—149° (*B.* **24**, 3665). — II, *1547.*

14) **3,5-Dioximido-2-Furanyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 180° (*A.* **294**, 313).

15) **Aethylderivat d. 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 90 bis 91° (*A.* **296**, 55).

16) **4,5-Dimethyläther d. 7-Amido-3,4,5-Trioxypseudoisoindol.** Sm. 223—224° u. Zers. HCl (*B.* **31**, 935).

17) **Jaboridin** (*J.* **1875**, 844). — III, *925.*

18) **isom. Jaboridin.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **238**, 234). — III, *925.*

19) **α-[Phenylharnstoff]propionsäure** (Phenyl-α-Ureïdopropionsäure). Sm. 168° (170°) u. Zers. (*B.* **17**, 2884; **27**, 976). — II, *383.*

20) **β-[Phenylharnstoff]propionsäure** (Phenyl-β-Ureïdopropionsäure). Sm. 171—172° u. Zers. Ca, Ag (*R.* **9**, 60). — II, *433.*

21) **4-Methylphenylhydantoïnsäure.** Zers. über 200° (*B.* **11**, 1129). — II, *506.*

22) **α-Benzenylamidoximpropionsäure.** Sm. 129°. HCl + $H_2O$ (*B.* **27**, 3353). — II, *1201.*

23) **4-Amidophenylacetylamidoessigsäure.** Zers. bei 200° (*J. pr.* [2] **38**, 113). — II, *1313.*

24) **s-Aethylphenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Ba + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **5**, 454). — II, *1261.*

25) **α-Methyl-β-Phenylharnstoff-α-Methylcarbonsäure** (Methylphenylureïdoessigsäure). Sm. 102° (*B.* **28**, 3233).

26) **3-[Aethoxylimidomethyl]amidobenzol-1-Carbonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **4**, 296; *B.* **11**, 1987). — II, *1269.*

27) **4-Dimethylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 192° u. Zers. K, Ba (*B.* **12**, 531). — IV, *592.*

28) **Oxim d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäurealdehyd.** Sm. bei 163° u. Zers. (*B.* **27**, 3100). — II, *1530.*

29) **Methylester d. Benzoylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **52**, 267).

30) **Methylester d. ?-Nitroso-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 101°. HCl, Pikrat (*B.* **22**, 344). — II, *1281.*

31) **Aethylester d. 1-Amidooximidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **19**, 1495). — II, *1229.*

32) **Aethylester d. 1-Amidooximidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **18**, 2486). — II, *1229.*

33) **Aethylester d. Phenylnitrosamidoessigsäure.** Fl. (*B.* **28**, 1224).

34) **Aethylester d. Benzylnitrosamidoameisensäure.** Fl. (*B.* **31**, 2644).

35) **Aethylester d. 2-Methylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **43**, 448). — II, *1247.*

36) **Aethylester d. α-Oximido-α-Phenylamidoessigsäure.** Sm. 109° (*B.* **30**, 2428).

37) **Aethylester d. Phenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **4**, 293). — II, *1261.*

38) **Aethylester d. 2-Amidoformylphenylamidoameisensäure.** Sm. 152 bis 153° (*J. pr.* [2] **39**, 142). — II, *1251.*

39) **Aethylester d. Benzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 127° (*B.* **18**, 2467). — II, *1202.*

40) **Aethylester d. Phenylallophansäure.** Sm. 120° (106°) (*J. pr.* [2] **32**, 18; *Am.* **19**, 344). — II, *382.*

41) **Amid d. Phenyloxyacetamidoessigsäure.** Sm. 128—129° (*J. pr.* [2] **40**, 501). — II, *430.*

42) **Amid d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure.** Sm. 208° (*C.* **1898** [1] 1252).

43) **Monamid d. Phenylamidobernsteinsäure.** Pb (*A.* **252**, 164). — II, *437.*

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ 44) **1-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäureäthylester.** Sm. 157—158° (*B.* **11**, 704). — II, *1261.*

45) **Amid d. 2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** subl. bei 135°; Sm. 158° (*A.* **278**, 216). — II, *1391.*

46) **Methylamid d. β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 166—167° (*R.* **16**, 41).

47) **Dimethylamid d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 90—91° (*R.* **16**, 38).

48) **2-Nitrobenzylamid d. Propionsäure.** Sm. 61—62° (*B.* **25**, 3036). — II, *525.*

49) **Aethyl-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **19**, 550). — II, *367.*

50) **Aethyl-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118—119° (117,5°) (*B.* **16**, 31; **17**, 267; *Soc.* **53**, 778). — II, *367.*

51) **2-Nitro-4-Aethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 45—47° (*B.* **17**, 769; *Bl.* [3] **11**, 210). — II, *537.*

52) **3-Nitro-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 149° (*B.* **17**, 2425). — II, *544.*

53) **5-Nitro-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 159—160° (*B.* **17**, 266, 2425). — II, *544.*

54) **6-Nitro-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 172—173° (180°) (*B.* **9**, 1297; *A.* **207**, 93). — II, *544.*

55) **3-Nitro-2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 180° (*B.* **19**, 2320). — II, *546.*

56) **4-Nitro-2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 166° (192°) (*B.* **11**, 1538; **18**, 2666). — II, *547.*

57) **5-Nitro-2,6-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 170° (*B.* **24**, 568). — II, *542.*

58) **Methyl-2-Nitrobenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 57—58° (*B.* **24**, 3095). — II, *524.*

59) **Methyl-4-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 97° (*B.* **25**, 3133). — II, *462.*

60) **Methyl-5-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 119° (*A.* **304**, 102).

61) **Methyl-2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 64°; Sd. 250—255°$_{170}$ (*B.* **20**, 1876). — II, *492.*

62) **Methyl-3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 128—128,5° (*B.* **28**, 3040).

63) **Aethyl-2-Nitrobenzylamid d. Ameisensäure.** Sm. 65—67° (*B.* **25**, 3039). — II, *523.*

64) **4-Aethoxylphenylamid d. Oxaminsäure.** Sm. 241,5° (*B.* **31**, 335).

65) **4-Hydrazid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-1-Aethylester.** Sm. 164 bis 165°. HCl, Na (*J. pr.* [2] **54**, 78).

66) **Phenylmonohydrazid d. Bernsteinsäure.** Sm. 110—120° (*A. ch.* [6] **22**, 339). — IV, *703.*

67) **Phenylhydrazid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 119° (113°) (*J. pr.* [2] **48**, 78; *A.* **236**, 197; **295**, 167; *Bl.* [3] **19**, 78). — IV, *700.*

68) **Verbindung** (aus Bernsteinsäureanhydrid u. 1,4-Diamidobenzol) (*G.* **24** [1] 142). — IV, *593.*

$C_{10}H_{12}O_3N_4$ C 50,8 — H 5,1 — O 20,3 — N 23,7 — M. G. 236.

1) **Amid d. 3-Uramido-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 239° u. Zers. (*A.* **268**, 339). — IV, *605.*

$C_{10}H_{12}O_3Br_2$ 1) **Anhydrid d. π-ω-Dibromcamphersäure.** Sm. 210° (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **75**, 130).

2) **Verbindung** (aus Campherchinon). Sm. 137—138° (*B.* **30**, 3161).

$C_{10}H_{12}O_3J_2$ 1) **Verbindung** (aus Cantharidin). Sm. 131° (*B.* **12**, 577). — III, *625.*

$C_{10}H_{12}O_3S$ 1) **α-[2-Methylphenylsulfon]-β-Ketopropan.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 532).

2) **α-Tetrahydronaphtalin-?-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **5**, 680; **16**, 3030; *Bl.* **42**, 66). — II, *183.*

3) **β-Tetrahydronaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **23**, 1563). — II, *184.*

4) **β-Phenylmerkapto-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 97°. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **260**, 256). — II, *789.*

5) **4-Methylphenylsulfonaceton.** Sm. 51° (*J. pr.* [2] **36**, 426). — II, *825.*

$C_{10}H_{12}O_3S_2$ 1) **Diäthyläther d. 2,5,6-Trioxyphenylen-1,3-Disulfid.** K (*Bl.* [3] **15**, 415).

$C_{10}H_{12}O_8Hg$ 1) **Acetat d. 2-Aethoxylphenylquecksilberoxydhydrat.** Sm. 150,5° (*B.* **27**, 262). — **IV**, *1709.*

2) **Acetat d. 4-Aethoxylphenylquecksilberoxydhydrat** (*B.* **27**, 259). — **IV**, *1710.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2$ C 53,6 — H 5,3 — O 28,6 — N 12,5 — M. G. 224.

1) **?-Dinitro-tert.-Butylbenzol.** Sm. 61—62° (*B.* **27**, 1610).

2) **2,6-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 54° (*A.* **92**, 70; *G.* **20**, 146). — **II**, *104.*

3) **isom. Dinitro-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 250° (*J.* **1873**, 368). — **II**, *104.*

4) **isom. Dinitro-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **6**, 937). — **II**, *104.*

5) **5,6-Dinitro-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 178° (*B.* **19**, 1214). — **II**, *106.*

6) **4,6-Dinitro-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 156° (*B.* **15**, 1853; *Am.* **15**, 266). — **II**, *106.*

7) **isom. Dinitro-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 112° (*B.* **27**, 3443).

8) **isom. Dinitro-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 181° (*B.* **27**, 3443).

9) **3,6-Dinitro-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 205° (*Z.* **1870**, 162; *A.* **237**, 4; *B.* **28**, 967). — **II**, *106.*

10) **Methyläther d. 6-Nitro-3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 156° (*B.* **22**, 790). — **II**, *755.*

11) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 137° (*B.* **20**, 2410). — **II**, *755.*

12) **Aethyläther d. 4-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 196° (*B.* **32**, 164).

13) **Aethyläther d. 5-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 165° (*B.* **32**, 165).

14) **Aethyläther d. 3-Nitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 103° (*A.* **305**, 279). — **II**, *732.*

15) **α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]acetimidoäthyläther.** Sm. 84°. HCl (*J. pr.* [2] **31**, 392). — **II**, *1555.*

16) **2,5-Di[Acetylamido]1,4-Dioxybenzol.** subl. bei 285—290°; Zers. bei 310° (*B.* **30**, 2101).

17) **Dimethyläther d. 2,3-Diacetyldiamido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **19**, 2249). — **II**, *948.*

18) **α-Harnstoff-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** (Tyrosinhydantoïnsäure). Sm. 154—155° (bis 170°). K + $H_2O$ (*H.* **7**, 310). — **II**, *1569.*

19) **α-[2,4-Nitroamidobenzoyl]propionsäure.** Sm. 138° (*Soc.* **53**, 560). — **II**, *1382.*

20) **α-[3-Nitro-4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 148° (*B.* **25**, 2417). — **II**, *507.*

21) **1,3-Phenylendi[amidoessigsäure].** 2HCl (*B.* **15**, 518; **16**, 515). — **IV**, *576.*

22) **1,4-Phenylendi[amidoessigsäure].** 2HCl (*B.* **16**, 515). — **IV**, *590.*

23) **Aethylester d. 2-Nitro-4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 100° (*B.* **14**, 825). — **II**, *1327.*

24) **Aethylester d. 4-Nitrobenzylamidoameisensäure.** Sm. 116—117° (118°) (*B.* **23**, 341; **31**, 180). — **II**, *525.*

25) **Aethylester d. 4-Nitro-2-Methylphenylamidoameisensäure** (4-Nitro-2-Tolylurethan). Sm. 137° (*A.* **268**, 323). — **II**, *463.*

26) **Aethylester d. 5-Nitro-2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **43**, 471). — **II**, *1282.*

27) **Aethylester d. 3-Nitro-4-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 100° (*J. pr.* [2] **43**, 459). — **II**, *1285.*

28) **Aethylester d. Hydroxylnitrosamidoameisenbenzyläthersäure.** Sd. $106°_{35}$ (*A.* **299**, 79).

29) **Aethylester d. 2-Oxybenzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 96° (*B.* **22**, 2799). — **II**, *1502.*

30) **Isopropylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 12° (*Am.* **19**, 313).

31) **Isopropylester d. 4-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 78° (*Am.* **19**, 318).

32) **Aethylenimid d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure** (Ae. d. Bernsteinsäure; Aethylendisuccinimid). Sm. 250—251°; Sd. 395° (*Soc.* **55**, 11). — **I**, *1381.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2$ 1) **?-Säure** (aus d. Chlorid d. Benzolcarbonsäure). Sm. 240° u. Zers. (*J. pr.* [2] **24**, 240; [2] **26**, 197; *B.* **16**, 756). — II, *1182*, *1190*.

$C_{10}H_{12}O_4N_4$ C 47,6 — H 4,8 — O 25,4 — N 22,2 — M. G. 252.

1) **2-Nitrophenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 178° (*B.* **30**, 1635).
2) **4-Nitrophenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 216° u. Zers. (*B.* **30**, 1633).
3) **4-Nitro-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol + Phenylhydrazin** (*B.* **28**, 2099). — IV, *654*.
4) **Methylester d. Kaffeïncarbonsäure.** Sm. 201,5° (*Am.* **17**, 418). — III, *962*.

$C_{10}H_{12}O_4Cl_2$ 1) **2,5-Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 151 bis 152° (*J. pr.* [2] **40**, 373; [2] **42**, 168). — II, *1032*.
2) **isom. 2,5-Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 108—109° (*J. pr.* [2] **40**, 374). — II, *1032*.
3) **Diäthylester d. βγ-Dichlor-αγ-Butadiën-αδ-Dicarbonsäure?** (Diäthylester d. α-Dichlormukonsäure). Sm. 95—96° (*A.* **135**, 251; *B.* **12**, 1273). — I, *731*.
4) **Diäthylester d. β-Dichlormukonsäure.** Sd. 195—196°$_{60}$ (*Soc.* **57**, 931). — I, *731*.

$C_{10}H_{12}O_4Br_2$ 1) **Tetramethyläther d. 4,6-Dibrom-1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 76° (*B.* **21**, 610). — II, *1031*.
2) **Dimethylester d. cis-trans-2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **258**, 11). — II, *1834*.
3) **Dimethylester d. 1,2-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 64° (*A.* **258**, 23). — II, *1833*.
4) **Dimethylester d. 2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **245**, 156). — II, *1833*.

$C_{10}H_{12}O_4Br_4$ 1) **Dimethylester d. 1,2,4,5-Tetrabromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 149° (*A.* **258**, 28). — II, *1836*.
2) **Dimethylester d. 2,3,5,6-Tetrabromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 98° (*A.* **258**, 13). — II, *1836*.

$C_{10}H_{12}O_4S$ 1) **α-Phenylsulfonbuttersäure.** Sm. 123—124°. Ba (*B.* **21**, 996; **27** [2] 269). — II, *787*.
2) **α-Phenylsulfonisobuttersäure** (*B.* **27** [2] 269).
3) **α-[4-Methylphenylsulfon]propionsäure.** Sm. 37° (*J. pr.* [2] **40**, 555). — II, *824*.
4) **Metanetholsulfonsäure** (polym. 4-Oxy-1-Propenylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure). Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **187**, 73). — II, *851*.
5) **isom. Metanetholsulfonsäure.** Ba + $H_2O$, Pb (*J. pr.* [1] **36**, 275). — II, *851*.
6) **Aethylester d. Phenylsulfonessigsäure.** Sm. 41—42° (45°) (*Am.* **5**, 116; *B.* **22**, 1453; *J. pr.* [2] **30**, 343; *J.* **1885**, 1598). — II, *786*.
7) **Diäthylester d. Thiophen-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 35—36° (*B.* **20**, 2023). — III, *759*.
8) **Diäthylester d. Thiophen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 50—51° (46—47°) (*B.* **18**, 3023; **19**, 193). — III, *760*.
9) **Acetat d. Oxyäthylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **30**, 190). — II, *782*.

$C_{10}H_{12}O_4S_2$ 1) **γ-[4-Methylphenyl]sulfon-αβ-Sulfonpropan.** Sm. noch nicht bei 200° (*J. pr.* [2] **56**, 457).

$C_{10}H_{12}O_4S_3$ 1) **4-Aethylxanthogen-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*Soc.* **73**, 751).
2) **2-Aethylxanthogen-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** K + $H_2O$ (*Soc.* **73**, 757).

$C_{10}H_{12}O_5N_2$ C 50,0 — H 5,0 — O 33,3 — N 11,7 — M. G. 240.

1) **?-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 93° (*B.* **14**, 1474, 1843; *A.* **211**, 244). — II, *765*.
2) **3,5-Dinitro-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 117° (*G.* **20**, 185; **28** [1] 309). — II, *767*.
3) **2,6-Dinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 55°. K, Ca + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **8**, 1501; **10**, 611; *Z.* **1871**, 261; *A. ch.* [3] **49**, 152; *G.* **19**, 68; **28** [1] 308; *M.* **19**, 146). — II, *773*.
4) **Dimethyläther d. ?-Nitro-2-Acetylamido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 164° (*B.* **17**, 2121). — II, *948*.

$C_{10}H_{12}O_5N_2$ 5) **Oximidotropinonmonooxalsäure** (*B.* **30**, 2713).
6) **Dimethylester d. αγ-Dicyan-β-Oxy-β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 101° (*Bl.* [3] **15**, 769).
7) **Aethylester d. 5-Nitro-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 215° (*Soc.* **73**, 233).
8) **Amid d. β-Oxy-β-[2-Nitro-5-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 187—188° (*A.* **262**, 176). — II, *1763.*

$C_{10}H_{12}O_5S$ 1) **β-Phenylsulfon-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 120—121°. K, Ca (*A.* **260**, 260). — II, *789.*
2) **1-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **22**, 2278). — II, *1383.*
3) **1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 160°. BaH + $4^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **22**, 2275). — II, *1389.*
4) **1-Methylester-2-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* II, 343). — II, *1295.*
5) **2-Methylester-1-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **11**, 343). — II, *1295.*
6) **C-Aethylester d. Phenylmethan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure.** $NH_4$, K (*J.* **1880**, 856). — II, *1329.*

$C_{10}H_{12}O_6N_2$ C 46,9 — H 4,7 — O 37,5 — N 10,9 — M. G. 256.
1) **Diäthyläther d. 4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 133° (*Am.* **13**, 179; **21**, 527). — II, *925.*
2) **Diäthyläther d. ?-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 126° (*Am.* **18**, 122).
3) **Diäthyläther d. 2,3-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 130° (*B.* **12**, 41; *A.* **215**, 150). — II, *946.*
4) **Diäthyläther d. 2,5-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 176° (*B.* **11**, 1448; **12**, 41; *A.* **215**, 150). — II, *946.*
5) **3,6-Di[Acetylamido]-1,2,4,5-Tetraoxybenzol** (*B.* **21**, 1852). — II, *1033.*

$C_{10}H_{12}O_6N_4$ C 42,2 — H 4,2 — O 33,8 — N 19,7 — M. G. 284.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 95° (*R.* **4**, 193). — II, *336.*
2) **2,4,6-Trinitro-5-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 103—104° (*B.* **29**, 171).
3) **2,4,6-Trinitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 163—164° (*R.* **2**, 107). — II, *334.*
4) **2,4-Dinitro-6-Methylnitrosamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 137 bis 138° (*R.* **6**, 33). — II, *554.*

$C_{10}H_{12}O_6S$ 1) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **220**, 33). — II, *1585.*
2) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $K_2$ + $5H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb (*A.* **220**, 7, 29). — II, *1588.*

$C_{10}H_{12}O_7N_2$ C 44,1 — H 4,4 — O 41,2 — N 10,3 — M. G. 272.
1) **1,3-Diäthyläther d. 2,4-Dinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 166°. Na + $H_2O$ (*Am.* **18**, 672).

$C_{10}H_{12}O_8N_2$ C 41,7 — H 4,2 — O 44,4 — N 9,7 — M. G. 288.
1) **Tetramethyläther d. 5,6-Dinitro-1,2,3,4-Tetraoxybenzol.** Sm. 92° (*B.* **23**, 2292). — II, *1030.*
2) **Tetracetat d. αβ-Dioximido-αβ-Dioxyäthan** (T. d. Oxaldihydroxamsäure). Sm. 141° (*B.* **28**, 755).

$C_{10}H_{12}O_8Cl_2$ 1) **Dimethylester d. Di[Chloracetyl]weinsäure.** Sm. 55°; Sd. $217°_{18}$ (*Soc.* **73**, 193, 207; *Bl.* [3] **13**, 1056).

$C_{10}H_{12}O_8S$ 1) **Opianschweflige Säure.** Ba + $3H_2O$, Pb + $6H_2O$ (*A.* **50**, 10). — II, *1942.*

$C_{10}H_{12}O_{10}S_2$ 1) **Tetraoxytetrahydronaphtalindisulfonsäure.** Ca (*A.* **136**, 345, 346). — II, *185.*

$C_{10}H_{12}NBr$ 1) **6-Brom-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **252**, 326). — IV, *206.*

$C_{10}H_{12}N_2Cl_4$ 1) **1,2-Di[Dimethylamidodichlormethyl]benzol** (Phtalsäuremethylamidchlorid) (*A.* **214**, 243). — II, *1794.*

$C_{10}H_{12}N_2Br_4$ 1) **Dibromnikotindibromid.** HBr (*J.* **1864**, 435; *B.* **15**, 2372).

$C_{10}H_{12}N_2S$ 1) **s-Allylphenylthioharnstoff.** Sm. 98° (*A.* **84**, 348; *B.* **8**, 1529). — II, *392.*
2) **2-Phenylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol** (N-Phenylpropylenpseudothioharnstoff). Sm. 117°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2993). — II, *393.*

$C_{10}H_{12}N_2S$ 3) **2-Imido-3-Benzyltetrahydrothiazol.** CHNS (*B.* **29**, 2385; **32**, 973 Anm.).
4) **1-Phenyl-2-Thiocarbonylhexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylenphenylthioharnstoff). Sm. 215° (*B.* **23**, 1172). — II, *392.*
5) **2-Thiocarbonyl-5-Methyl-1-Aethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol** (Thiocarbon-4-Aethyltoluylendiamin). Sm. 139° (*B.* **26**, 200). — IV, *614.*
6) **1-Methyl-5-Dimethylamidobenzthiazol.** Fl. HCl (*A.* **251**, 29). — II, *800.*
7) **2-Thiocarbonyl-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **51**, 135). — IV, *634.*
8) **3-Aethylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzthiazin.** Sm. 103°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2936). — IV, *878.*

$C_{10}H_{12}N_2S_2$ 1) **Diamid d. Benzol-1,4-Di[Methylthiocarbonsäure].** Sm. 205—206° (*B.* **9**, 1768). — II, *1852.*
2) **Aethylphenylamid d. Dithiooxalsäure.** Sm. 36—37° (*B.* **14**, 740). — II, *409.*

$C_{10}H_{12}N_3Cl$ 1) **2-Chlor-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol.** Sm. 152°; Sd. 285° (*J. pr.* [2] **57**, 169). — IV, *1097.*
2) **Chlormethylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** $2 + PtCl_4$. — IV, *1104.*

$C_{10}H_{12}N_3Br$ 1) **2-Brom-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol.** Sm. 150 bis 151° (*J. pr.* [2] **57**, 171). — IV, *1097.*
2) **Verbindung** (aus β-4-Bromphenylhydrazonpropan u. CHN). Sm. 95—96° (*Am.* **21**, 42).

$C_{10}H_{12}N_3J$ 1) **2-Jod-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **57**, 171). — IV, *1097.*
2) **Jodmethylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 185—186° u. Zers. — IV, *1104.*

$C_{10}H_{13}ClBr$ 1) **3-Chlor-6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 259—261°$_{750\text{-}9}$ (*G.* **23** [2] 69). — II, *70.*

$C_{10}H_{12}Cl_2Br_4$ 1) **Camphendichloridtetrabromid.** Sm. 85—86° (*J.* **1887**, 756). — II, *18.*

$C_{10}H_{13}ON$ C 73,6 — H 8,0 — O 9,8 — N 8,6 — M. G. 163.
1) **Aethenyläther d. 2-Dimethyl-1-Oxybenzol.** Sd. 224—225° (*B.* **32**, 734).
2) **2-Isopropylidenamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 120° (*B.* **25**, 2973). — II, *1062.*
3) **Dimethyläther d. 4-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 115—116° (*B.* **22**, 2379). — II, *928.*
4) **δ-Phenylimido-β-Oxybutan** (*B.* **27**, 1293).
5) **Aethyläther d. 2-Methylphenylimidooxymethan.** Sd. 101°$_{12}$ (*Am.* **18**, 389).
6) **Aethyläther d. 4-Methylphenylimidooxymethan.** Sd. 231—232°$_{743}$ (239—240°) (*Am.* **16**, 377; *B.* **32**, 37).
7) **Propyläther d. Phenylimidooxymethan.** Sd. 233—235° (*Am.* **13**, 528). — II, *359.*
8) **Benzimidopropyläther.** Sd. 232°$_{765}$. HCl, Pikrat (*Am.* **20**, 74).
9) **4-Methylbenzimidoäthyläther.** Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **21**, 2650; Pinner, Imidoäther 62). — II, *1342.*
10) **Phenylacetimidoäthyläther.** Sd. 116°$_{15}$. HCl (*Am.* **20**, 76; *B.* **17**, 1421). — II, *1314.*
11) **γ-Keto-α-[3-Amidophenyl]butan.** Fl. (*B.* **23**, 1886). — III, *149.*
12) **Methyl-2-Aethylamidophenylketon.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 791). — III, *124.*
13) **Methyl-4-Dimethylamidophenylketon.** Sm. 58—59° (*B.* **18**, 2694). — III, *125.*
14) **Methyl-5-Amido-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 88°. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$) (*J. pr.* [2] **41**, 498). — III, *152.*
15) **α-Oximido-β-Methyl-α-Phenylpropan.** Sm. 61° (58°) (*B.* **20**, 506; *J. pr.* [2] **46**, 480; *M.* **18**, 601). — III, *150.*
16) **α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 86—87° (*G.* **21** [1] 95). — III, *150.*
17) **β-Oximido-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 90—91° (*G.* **21** [1] 101). — III, *150.*
18) **α-Oximido-α-[2,5-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **46**, 479). — III, *152.*

$C_{10}H_{13}ON$ 19) **α-Oximido-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 84,5—85° (*Soc.* **63**, 84). — III, *151.*
20) **Aethyläther d. α-Oximido-α-Phenyläthan.** Sd. 200—202°$_{48}$ (*B.* **26**, 1427). — III, *131.*
21) **N-Benzylpropionaldoxim.** Sm. 106° (*J. pr.* [2] **56**, 74).
22) **anti-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 58° (*B.* **16**, 2994; **23**, 2175; **28**, 2018). — III, *56.*
23) **syn-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 112° (*B.* **23**, 2175). — III, *57.*
24) **anti-2,3,4-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 115° (*B.* **29**, 956).
25) **syn-2,3,4-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 168° (*B.* **29**, 956).
26) **anti-2,4,6-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 127° (124°) (*B.* **24**, 3544; **28**, 746). — III, *57.*
27) **syn-2,4,6-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 179° (*B.* **24**, 3544; **28**, 747). — III, *57.*
28) **Propyläther d. anti-Benzaldoxim.** Sd. 225—226° (*B.* **16**, 828). — III, *42.*
29) **Benzyläther d. Acetoxim.** Fl. (*B.* **16**, 168, 174). — II, *536.*
30) **3-Amido-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 1838; *A.* **288**, 131). — II, *855.*
31) **5-Amido-1-Oxy-5,6,7,8-Tetrahydronaphtalin.** Fl. HCl (*B.* **22**, 960). — II, *854.*
32) **2-Methyl-4-Phenyltetrahydrooxazol?** Sd. 248—251° (*B.* **21**, 926). — IV, *207.*
33) **4-Phenylmorpholin.** Sm. 53°; Sd. 270°. HCl (*B.* **22**, 2094). — II, *426.*
34) **8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 114°. HCl + $H_2O$, Pikrat (*B.* **16**, 714). — IV, *199.*
35) **8-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 278—282° (*B.* **17**, 1706). — IV, *205.*
36) **8-Oxy-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **17**, 442). — IV, *205.*
37) **Methyläther d. 6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin (Thallin).** Sm. 42 bis 43°; Sd. 283°$_{725}$. HCl, HJ, $H_2SO_4$ + 2$H_2O$, Tartrat, Pikrat (*M.* **6**, 767; *J.* **1886**, 931). — IV, *197.*
38) **Methyläther d. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **14**, 2571). — IV, *198.*
39) **Methyläther d. 7-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 184 bis 186°$_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — IV, *202.*
40) **3,4-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sd. 259—261°. HCl, Pikrat (*B.* **31**, 755).
41) **Amid d. α-Benzylpropionsäure.** Sm. 109° (*B.* **20**, 618). — II, *1382.*
42) **Amid d. 2,4-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 183° (*B.* **20**, 2469; **21**, 534; *J. pr.* [2] **41**, 488; *C.* **1896** [2] 381). — II, *1389.*
43) **Amid d. 2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 154° (*C.* **1897** [2] 411).
44) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **19**, 3015). — II, *1384.*
45) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 153,5°. Hg + 1½ $H_2O$ (*A.* **65**, 49; **87**, 167, 299; **244**, 52; *G.* **16**, 282). — II, *1385.*
46) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 200—201° (*A.* **244**, 54). — II, *1390.*
47) **Amid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **28**, 748).
48) **Methylamid d. β-Phenylpropionsäure.** Sm. 59—60° (*R.* **16**, 39).
49) **Dimethylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 43,5°; Sd. 155°$_{10}$ (*R.* **16**, 37).
50) **Aethylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **244**, 52). — II, *1341.*
51) **Phenylamid d. norm. Buttersäure.** Sm. 92° (90°). 2 + $Al_2Cl_6$ (*A.* **87**, 166; *B.* **16**, 1200; *J. pr.* [2] **52**, 60; *Bl.* [3] **11**, 927; *Am.* **18**, 700). — II, *370.*
52) **Phenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 102,5° (105°) (*Am.* **7**, 117; *B.* **27** [2] 516; *Soc.* **73**, 34). — II, *370.*
53) **Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 58,5° (*B.* **18**, 1998).
54) **2-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 87°; Sd. 298—299°$_{736}$ (*B.* **20**, 3421). — II, *462.*
55) **3-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 81° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 569).

$C_{10}H_{13}ON$ 56) **4-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 123° (126°) (*B.* **20**, 2270; *A.* **279**, 172). — II, *493.*

57) **Aethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 54,5°; Sd. 248—250° (*B.* **15**, 691; **16**, 30; **20**, 3423; **21**, 1108; *J.* **1884**, 464; **1885**, 866). — II, *367.*

58) **2-Aethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 111—112°; Sd. 304—305° (*A.* **156**, 209; *B.* **17**, 768). — II, *536.*

59) **3-Aethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 24—25°; Sd. 312—313° (*Bl.* [3] **11**, 211). — II, *536.*

60) **4-Aethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 94°; Sd. 315—317° (*A.* **156**, 208; *B.* **15**, 1649). — II, *537.*

61) **α-Phenyläthylamid d. Essigsäure.** Sm. 57°; Sd. 292—293°$_{752}$ (*B.* **27**, 2307).

62) **β-Phenyläthylamid d. Essigsäure.** Sm. 42—44° (51°); Sd. 305—306°$_{725}$ (*B.* **26**, 1908, 2167). — II, *539.*

63) **Methyl-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 55—56°; Sd. 260° (250—251°) (*B.* **11**, 2279; **16**, 30). — II, *462.*

64) **Methyl-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 66° (*B.* **11**, 2279). — II, *478.*

65) **Methyl-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 83° (81°); Sd. 283° (*B.* **10**, 1583; **16**, 914). — II, *493.*

66) **2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 131° (*B.* **16**, 28; **18**, 2562, 2671). — II, *540.*

67) **2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 129° (*B.* **18**, 2677). — II, *543.*

68) **2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 138—139° (139,5°) (*B.* **11**, 1538; **26**, 39). — II, *547.*

69) **2,6-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 174° (176°) (*B.* **17**, 2431; **18**, 2676; **21**, 3150; *M.* **19**, 639). — II, *542.*

70) **3,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99° (*B.* **17**, 161). — II, *541.*

71) **3,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 144,5° (138°; 140,5°) (*A.* **207**, 96; *B.* **18**, 362, 2678). — II, *545.*

72) **2-Methylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 69° (*B.* **21**, 578). — II, *541.*

73) **3-Methylbenzylamid d. Essigsäure.** Sd. 235—240° (*B.* **21**, 2704). — II, *545.*

74) **4-Methylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 106,5° (107—108°) (*B.* **23**, 1032; **28**, 2988). — II, *547.*

75) **norm. Propylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 267°$_{731}$ (*B.* **21**, 1109). — II, *359.*

76) **Isopropylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 261—263°$_{720}$ (*B.* **21**, 1109). — II, *359.*

77) **2,4,5-Trimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 121° (*B.* **18**, 2296). — II, *552.*

78) **2,4,6-Trimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 177° (176°) (*B.* **21**, 641; **28**, 749; *C.* **1897** [1] 548). — II, *554.*

79) **3,4,5-Trimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 98,5° (*B.* **21**, 643). — II, *351.*

80) **Isolauronolylcyanid.** Sd. 120°$_{23}$ (*Bl.* [3] **17**, 845).

$C_{10}H_{13}ON_3$ C 62,8 — H 6,8 — O 8,4 — N 22,0 — M. G. 191.

1) **γ-Oximido-β-Phenylhydrazonbutan.** Sm. 158° (*B.* **21**, 2754, 2997). — IV, *780.*

2) **α-Oximido-β-Methylphenylhydrazonpropan.** Sm. 118° (*B.* **21**, 3003). — IV, *758.*

3) **Amid d. β-Isopropyliden-α-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 140° (*B.* **30**, 1016). — IV, *766.*

4) **Acetonylhydrazid d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 155—156° (*J. pr.* [2] **53**, 530).

5) **Verbindung** (aus ?-Amido-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin) + $5H_2O$. Sm. 144° u. Zers. HCl (*B.* **18**, 2391). — IV, *191.*

$C_{10}H_{13}OCl$ 1) **6-Chlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 58—60° (62—64°). (*G.* **26** [2] 403; **28** [1] 214).

2) **Methyläther d. 3-Chlor-4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 246,7 bis 248,7°$_{759,4}$ (*G.* **28** [1] 218).

3) **Anetholhydrochlorid** (*A.* **41**, 60). — II, *852.*

$C_{10}H_{13}OCl_3$ 1) **Trichlorcampher.** Sm. 54° (*J.* **1884**, 1063). — **III**, *489.*

$C_{10}H_{13}OBr$ 1) **?-Brom-4-Oxy-1-Isobutylbenzol.** Sm. 50° (*Am.* **17**, 113).
2) **4-[α-Bromäthyl]-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 136° (*B.* **27**, 2527). — **II**, *1066.*
3) **5-Brom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **16**, 194). — **II**, *767.*
4) **?-Brom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 46°; Sd. 162 bis $163°_{12}$ (*B.* **28**, 1664).
5) **2-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 240° (*J. pr.* [2] **43**, 347). — **II**, *772.*
6) **6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 55—56° (*G.* **18**, 516; **23** [2] 76). — **II**, *772.*
7) **?-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*J.* **1876**, 453).
8) **6-Brom-5-Oxy-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 151° (*B.* **21**, 907). — **II**, *775.*
9) **6-Brom-3-Oxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 118° (*B.* **18**, 2844). — **II**, *775.*
10) **Methyläther d. 5-Brom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 250,4 bis $251,4°_{740,1}$ (*G.* **16**, 118). — **II**, *762.*
11) **β-Bromäthyläther d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 263—$265°_{770}$ (*B.* **29**, 2399).
12) **Bromcamphenon.** Sm. 70° (*G.* **25** [2] 163; **26** [2] 51). — **III**, *501.*

$C_{10}H_{13}OBr_3$ 1) **?-Dibrom-5-Bromoxyl-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 118° (*B.* **27**, 2347).
2) **Tribromcampher.** Sm. 63—64° (*Bl.* **38**, 580; *B.* **15**, 1621, 1625). — **III**, *491.*
3) **Tribromthujon.** Sm. 122° (*A.* **275**, 179; **286**, 109). — **III**, *511.*

$C_{10}H_{13}OBr_5$ 1) **d-Carvon-α-Pentabromid.** Sm. 142—143° (*A.* **286**, 122, 143).
2) **d-Carvon-β-Pentabromid.** Sm. 86—87° (*A.* **286**, 123).
3) **l-Carvon-β-Pentabromid.** Sm. 86—87° (*A.* **286**, 123).
4) **i-Carvon-α-Pentabromid.** Sm. 124—126° (*A.* **286**, 122).
5) **i-Carvon-β-Pentabromid.** Sm. 96—98° (*A.* **286**, 123).

$C_{10}H_{13}OJ$ 1) **6-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 69° (*J. pr.* [2] **39**, 290). — **II**, *772.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ C 67,0 — H 7,3 — O 17,9 — N 7,8 — M. G. 179.
1) **α-Nitrobutylbenzol.** Sd. 250—$256°_{758}$ (*B.* **28**, 1857).
2) **stabil. α-Nitroisobutylbenzol.** Sd. 244° u. Zers. Na, K, Cu (*B.* **28**, 1858).
3) **labil. α-Nitroisobutylbenzol.** Sm. 54° u. Zers. (*B.* **29**, 2197).
4) **3-Nitro-1-Isobutylbenzol.** Sd. 250—$252°_{704}$ (*B.* **21**, 2946). — **II**, *103.*
5) **2-Nitro-1-[tert.]Butylbenzol.** Sd. 247,4—248,4° (*B.* **23**, 2414; **27**, 1610). — **II**, *103.*
6) **4-Nitro-1-[tert.]Butylbenzol.** Sm. 30°; Sd. 274,6—275° (*B.* **23**, 2414). — **II**, *103.*
7) **?-Nitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 255—265° u. Zers. (*A.* **221**, 161). — **II**, *104.*
8) **2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **172**, 314; *B.* **6**, 937; **10**, 1251; **11**, 1092; **21**, 2126; *J. r.* **19**, 119). — **II**, *104.*
9) **?-Nitro-1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 280—285° u. Zers. (*B.* **21**, 2830). — **II**, *105.*
10) **2-Nitro-1,4-Diäthylbenzol.** Sd. $155°_{23}$ u. Zers. (*B.* **22**, 316). — **II**, *105.*
11) **6-Nitro-5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 270—272° u. Zers. (*B.* **25**, 1535). — **II**, *106.*
12) **5-Nitro-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 61°; Sd. 295° u. Zers. (*B.* **21**, 905). — **II**, *106.*
13) **5-Nitroso-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 153° (*B.* **12**, 383; **28**, 1661; *G.* **21** [2] 155). — **II**, *767.*
14) **?-Nitroso-3-Oxy-?-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140° u. Zers. (*G.* **12**, 332). — **II**, *765.*
15) **?-Nitroso-3-Oxy-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 165—167° (*G.* **12**, 505). — **II**, *766.*
16) **4-Acetyläthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 187° (*A.* **305**, 285).
17) **5-Acetylamido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 96° (*Soc.* **63**, 106). — **II**, *759.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ 18) **Methyläther d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **22**, 349). — II, *753.*

19) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 97° (*B.* **23**, 2743). — II, *742.*

20) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 96° (*B.* **20**, 2409). — II, *754.*

21) **Aethyläther d. 2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 79° (*B.* **32**, 159).

22) **Aethyläther d. 3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 96,7° (*J. pr.* [2] **32**, 75). — II, *715.*

23) **Aethyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol** (Phenacetin). Sm. 135° (Medicinische Lit. bed.) (*A.* **305**, 278). — II, *719.*

24) **Acetat d. 3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 36,5°; Sd. $160°_5$ (*B.* **29**, 508).

25) **Isobutyrat d. 2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 112—115° (*B.* **30**, 2928).

26) **α-Oxyphenylacetimidoäthyläther** (α-Aethyläther d. αβ-Dioxy-α-Imidophenyläthan). Sm. 71—72°. HCl (*J. pr.* [2] **31**, 384). — II, *1552.*

27) **4-Methyläther d. 4-Oxybenzimidoäthyläther.** Sm. oberh. 30°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Dioxalat (*B.* **23**, 106). — II, *1529.*

28) **4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-6-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol** (6-Nitroso-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol). Sm. 155—156° (160—162°; 167° u. Zers.) (*B.* **8**, 1500; **10**, 77; **15**, 170; **17**, 2061; **18**, 3194; **19**, 2315; *G.* **11**, 124; **27** [2] 581; *Bl.* [3] **19**, 516). — II, *772.*

29) **α-Oximido-δ-Oxy-α-Phenylbutan.** Fl. (*Soc.* **59**, 888). — III, *148.*

30) **4-Methyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 74° (67°) (*B.* **23**, 1204; **28**, 2715). — III, *141.*

31) **α-[2,4-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 98° (*B.* **30**, 1708).

32) **α-[2,5-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 114° (*B.* **30**, 1708).

33) **α-[3,4-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 99° (*B.* **30**, 1707).

34) **α-[4-Aethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1709).

35) **α-Propylbenzhydroxamsäure.** Sm. 33,5° (*A.* **281**, 202). — II, *1199.*

36) **β-Propylbenzhydroxamsäure.** Sm. 47,5—48° (*A.* **281**, 206). — II, *1199.*

37) **Aethyl-3-Methylbenzhydroxamsäure.** Fl. (*A.* **281**, 208). — II, *1336.*

38) **α-Aethyl-4-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 34° (*A.* **281**, 208). — II, *1342.*

39) **β-Aethyl-4-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 103° (*A.* **281**, 209). — II, *1343.*

40) **Methyläther d. α-Aethylbenzhydroxamsäure.** Fl. HCl (*A.* **182**, 224; **252**, 226; **281**, 216). — II, *1197.*

41) **Aethyläther d. anti-Methylbenzhydroxamsäure.** Fl. (*A.* **181**, 393). — II, *1197.*

42) **Aethyläther d. 4-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 101° (*A.* **281**, 188). — II, *1342.*

43) **Bithymochinonmonoxim.** Sm. 264° u. Zers. (*B.* **18**, 3198). — III, *365.*

44) **?-Dipropionylpyrrol.** Sm. 116—117° (*B.* **20**, 1761). — IV, *102.*

45) **2,5-Diacetyl-1-Aethylpyrrol.** Sm. 58—59°; Sd. $183°_{29}$ (*B.* **22**, 2516). — IV, *102.*

46) **3,5-Diacetyl-2,4-Dimethylpyrrol.** Sm. 136°. ($HCl, AuCl_3$) (*G.* **23** [2] 300). — IV, *102.*

47) **3,4-Diacetyl-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 180—181°. ($HCl, AuCl_3$), ($HBr, Br_2$) (*G.* **23** [2] 307; *Am.* **15**, 531). — IV, *102.*

48) **Base** (aus Dimethylcytisinjodmethylat). ($2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2 H_2O$), ($HCl, AuCl_3$). — III, *879.*

49) **γ-Amido-γ-Phenylbuttersäure** + $H_2O$. Sm. 85—86° (wasserfrei) (*B.* **17**, 202). — II, *1381.*

50) **α-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 140—141° (139—140°). HCl (*A. ch.* [5] **20**, 203; *B.* **22**, 1794; **25**, 2036; *Ph. Ch.* **10**, 653). — II, *433.*

51) **β-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 127—128°. Ba (*B.* **13**, 313). — II, *434.*

52) **γ-Phenylamidobuttersäure.** Ag, HCl (*A.* **295**, 41).

53) **α-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 142° u. Zers. (*B.* **25**, 2326, 2333; *Ph. Ch.* **10**, 658). — II, *434.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ 54) **β-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 184—185° (*B.* **15**, 2042; **25**, 2329; *Ph. Ch.* **10**, 658). — II, *435.*
55) **α-Methylphenylamidopropionsäure.** Fl. (*B.* **31**, 3019).
56) **α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 116° (*B.* **15**, 2039; **19**, 2967; *Ph. Ch.* **10**, 648). — II, *471.*
57) **α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 158° (152°) (*B.* **15**, 2037; **25**, 2305). — II, *507.*
58) **β-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 86° (*B.* **25**, 2352; *Ph. Ch.* **10**, 649). — II, *508.*
59) **α-[3-Amidobenzyl]propionsäure.** Fl. (*B.* **23**, 1900). — II, *1382.*
60) **2-Amido-3,5-Dimethylphenylessigsäure.** Siehe Anhydrid $C_{10}H_{11}ON$ (*B.* **16**, 1580). — II, *1390.*
61) **2,4-Dimethylphenylamidoessigsäure.** Sm. 132—134° (*B.* **16**, 206). — II, *544.*
62) **2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 104° u. 129°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $H_2SO_4$, Zn + $3H_2O$, Ag (*J.* **1875**, 747; *A.* **109**, 18; *B.* **7**, 81; **12**, 79; **13**, 1661, 1876; *G.* **11**, 12; *M.* **1**, 217). — II, *1387.*
63) **3-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** (*B.* **19**, 270). — II, *1387.*
64) **1-Dimethylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 235°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **28**, 1142).
65) **Inn. Anhydrid d. 3-Trimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$ (*B.* **6**, 586). — II, *1258.*
66) **Inn. Anhydrid d. 4-Trimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 255°. $(2HCl, PtCl_4)$. HJ (*Am.* **7**, 195). — II, *1271.*
67) **N-Anhydrid d. Dimethylphenylammoniumessigsäure.** HCl (*B.* **12**, 2206).
68) **β-Butyranilbetaïn.** HCl, Oxalat (*B.* **13**, 313). — II, *434.*
69) **Methylbetaïn d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäure** + $3H_2O$. Zers. oberh. 200° (*B.* **19**, 35). — IV, *150.*
70) **isom. Methylbetaïn d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **17**, 1024). — IV, *170.*
71) **Aldehyd d. 4-Methoxylbenzylamidoessigsäure.** HCl + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **27**, 3098).
72) **Methylester d. 3-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 270°. $(2HCl, PtCl_4)$, $H_2SO_4$ (*B.* **6**, 587). — II, *1258.*
73) **Methylester d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 102° (*B.* **22**, 343). — II, *1271.*
74) **Aethylester d. 6-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 79° (*B.* **28**, 597).
75) **Aethylester d. 2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. bei 270° (*J. pr.* [2] **43**, 447). — II, *1247.*
76) **Aethylester d. Phenylamidoessigsäure.** Sm. 57—58°; Sd. 273—274° (*B.* **8**, 1156; **25**, 2270; **30**, 2309; *J. pr.* [2] **38**, 437). — II, *428.*
77) **Aethylester d. α-Amido-α-Phenylessigsäure.** Sd. 257°. HCl, $HNO_2$ (*B.* **24**, 4146, 4148). — II, *1323.*
78) **Aethylester d. 3-Amidophenylessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **28**, 1920).
79) **Aethylester d. 4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 49,5°. HCl, HBr, HJ (*B.* **28**, 1917, 1922).
80) **Aethylester d. Benzylamidoameisensäure.** Sm. 48—49° (44°); Sd. 262—264° (*B.* **3**, 518; **31**, 180, 2644).
81) **Aethylester d. Methylphenylamidoameisensäure.** Sd. 243—244° (*B.* **17**, 3042). — II, *373.*
82) **Aethylester d. 2-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 45—46° (42°) (*B.* **12**, 1349, 1450, 2324; **13**, 1090). — II, *463.*
83) **Aethylester d. 3-Methylphenylamidoameisensäure** (m-Tolylurethan). Fl. (*B.* **13**, 1090). — II, *478.*
84) **Aethylester d. 4-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 52° (*J.* **1882**, 384; *B.* **3**, 656). — II, *494.*
85) **Aethylester d. 2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 246—247° (*B.* **18**, 2022; *Soc.* **71**, 306). — IV, *149.*
86) **Aethylester d. ?-Dimethylpyridin-?-Carbonsäure** (Ae. d. Lutidincarbonsäure). Sd. 260° (*G.* **14**, 450). — IV, *149.*
87) **β-Amidoäthylester d. Phenylessigsäure.** Pikrat (*B.* **24**, 3222). — II, *1310.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ 88) **β-Amidoäthylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Fl. HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1323). — II, *1329.*
89) **β-Amidoäthylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1325). — II, *1340.*
90) **Propylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 57—59° (*B.* **6**, 1103). — II, *372.*
91) **Isopropylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 90° (42—43°) (*G.* **17**, 167; *J. pr.* [2] **32**, 279). — II, *372.*
92) **γ-Amido-norm. Propylester d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **24**, 3216). — II, *1140.*
93) **β-Amidoisopropylester d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **23**, 2501). — II, *1140.*
94) **Isobutylester d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sd. 261,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1786). — IV, *142.*
95) **Amid d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 144—145°. Hg (*G.* **21** [2] 401). — II, *1586.*
96) **Amid d. γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure + $H_2O$.** Sm. 40° (86° wasserfrei). HCl (*A.* **256**, 156). — II, *1583.*
97) **Amid d. α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 111° (*B.* **29**, 1422).
98) **Amid d. 2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **150**, 8). — II, *1499.*
99) **Amid d. 1-Oxymethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 112° (*B.* **28**, 1144).
100) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 152° (*A.* **244**, 67). — II, *1547.*
101) **Amid d. 6-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 167° (*A.* **244**, 66). — II, *1549.*
102) **β-Oxypropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 92—93° (*B.* **23**, 970, 2502). — II, *1161.*
103) **Phenylamid d. α-Oxy-norm. Buttersäure.** Sm. 90° (*A.* **279**, 104).
104) **Phenylamid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 136° (130°). HCl (*B.* **25**, 2927; *A.* **279**, 112; *Bl.* [3] **19**, 778). — II, *404.*
105) **Phenylamid d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. $185°_{35}$ (*Bl.* [3] **17**, 359).
106) **Methylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 95—96° (*A.* **279**, 94).
107) **2-Methylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 75—76° (72°) (*M.* **9**, 49; *A.* **279**, 82). — II, *466.*
108) **4-Methylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 102—103° (107°) (*M.* **9**, 49; *A.* **279**, 89). — II, *500.*
109) **β-Phenoxyläthylamid d. Essigsäure.** Sm. 78° (*B.* **24**, 189). — II, *653.*

$C_{10}H_{13}O_2N_3$ C 58,0 — H 6,3 — O 15,4 — N 20,3 — M. G. 207.
1) **4-Nitroso-1-Isobutylnitrosamidobenzol** (*A.* **243**, 298). — II, *336.*
2) **4-Methylnitrosamido-2-Acetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 142° (*B.* **31**, 2929).
3) **4-Nitroso-3-Acetylamido-1-Dimethylamidobenzol** (*Bl.* [3] **21**, 23).
4) **2-Amido-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 231—232° (*B.* **30**, 986). — IV, *1122.*
5) **Propionylphenylamidoharnstoff.** Sm. 185—186° u. Zers. (*B.* **29**, 1948). — IV, *675.*
6) **Acetyl-4-Methylphenylamidoharnstoff.** Sm. 212,5° (*Soc.* **73**, 369).
7) **2,4-Dimethylbenzenyluramidoxim.** Sm. 155° (*B.* **22**, 2447). — II, *1377.*
8) **2-Methylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 151° (*B.* **30**, 1705).
9) **4-Methylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 177° (*B.* **30**, 1704).
10) **β-Acetyl-α-[3-Acetylamidophenyl]hydrazin.** Sm. 150—151° (*B.* **22**, 2815). — IV, *1126.*
11) **β-Acetyl-α-[4-Acetylamidophenyl]hydrazin.** Sm. 221° (*B.* **26**, 1320). — IV, *1126.*
12) **α-Nitro-α-Phenylazo-β-Methylpropan.** Fl. (*B.* **10**, 2088). — IV, *1375.*
13) **1-[4-Nitrophenyl]hexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 129° (*B.* **24**, 3240). — II, *344.*
14) **Amid d. Phenylamidobernsteinsäure.** Sm. 175° (*A.* **252**, 164). — II, *437.*
15) **Amid d. 4-Dimethylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 257—259°. $H_2SO_4$ (*B.* **12**, 532). — IV, *592.*

$C_{10}H_{13}O_2N_3$ 16) **Diamid d. Phenylimidoessigsäure.** Sm. 225° (*B.* **30**, 2311).
17) **Verbindung** (aus Diamido-1,4-Dioxybenzoldiäthyläther). Sm. 233° (*B.* **12**, 42; *A.* **215**, 151). — **IV**, *1446.*

$C_{10}H_{13}O_2N_5$ C 51,1 — H 5,5 — O 13,6 — N 29,8 — M. G. 235.
1) **Monacetylderivat d. α-Oximido-αβ-Diamido-β-Phenylhydrazonäthan.** Sm. 146° (*A.* **295**, 137). — **IV**, *1312.*

$C_{10}H_{13}O_2Cl$ 1) **6-Chlor-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 70° (*B.* **20**, 1317). — **II**, *971.*

$C_{10}H_{13}O_2Cl_3$ 1) **Chlorid d. Chlorcamphersäure.** Sm. 28°; Sd. 145—148°$_{11}$ (*Soc.* **69**, 81).

$C_{10}H_{13}O_2Br$ 1) **6-Brom-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 58° (*B.* **20**, 1318). — **II**, *971.*

$C_{10}H_{13}O_2P$ 1) **Betaïn d. Trimethylphenylphosphoniumoxydrat-4-Carbonsäure** + $3H_2O$. Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Sulfat. (*B.* **15**, 2018). — **IV**, *1673.*

$C_{10}H_{13}O_3N$ C 61,5 — H 6,7 — O 24,6 — N 7,2 — M. G. 195.
1) **3-Nitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 95°; Sd. 289—290°$_{711}$ (*B.* **21**, 2947). — **II**, *765.*
2) **?-Nitro-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 77—78° (*B.* **12**, 383). — **II**, *767.*
3) **6-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140° (137°) (*B.* **8**, 1501; **10**, 612). — **II**, *773.*
4) **3-Nitro-4-Isopropyl-1-Oxymethylbenzol.** Fl. — **II**, *1066.*
5) **6-Nitro-3-Oxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 130° (*B.* **18**, 2844). — **II**, *775.*
6) **Methyläther d. 3-Nitro-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 41—42° (*B.* **18**, 2659). — **II**, *763.*
7) **Aethyläther d. ?-Nitro-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*B.* **18**, 2667). — **II**, *760.*
8) **Isobutyläther d. 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sd. 275—280° (*B.* **3**, 780). — **II**, *680.*
9) **Isobutyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sd. 285—290° u. Zers. (*B.* **3**, 780). — **II**, *682.*
10) **Dimethyläther d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 132,5—133° (*B.* **29**, 2690).
11) **Dimethyläther d. 2-Acetylamido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 91° (*B.* **17**, 2121). — **II**, *948.*
12) **Monäthyläther d. ?-Nitroso-1,3-Dioxy-?-Aethylbenzol.** Zers. bei 150° (*M.* **11**, 378). — **II**, *967.*
13) **Diäthyläther d. 4-Nitroso-1,3-Dioxybenzol** (*M.* **12**, 373). — **II**, *923.*
14) **Dimethylamidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** HCl, Oxalat (*J. r.* **25**, 277). — **III**, *138.*
15) **6-Amido-3-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 190° (*B.* **25**, 1661). — **III**, *369.*
16) **α-Aethyl-4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 49° (*A.* **281**, 212). — **II**, *1532.*
17) **β-Aethyl-4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 97° (*A.* **281**, 213). — **II**, *1533.*
18) **Aethyläther d. 4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 84° (*A.* **217**, 17; **281**, 190). — **II**, *1532.*
19) **Ratanhin.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_3PO_4$, $Na_2$, $K_2$, Mg, Ca, Sr + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*J.* **1862**, 493; **1869**, 773, 774; *A.* **176**, 64). — **III**, *927.*
20) **5-Aethylpyridin-2-[β-Oxyäthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 66°. (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$), Ca + $4^1/_2H_2O$, Sr (*B.* **27**, 89). — **IV**, *156.*
21) **Aethylester d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **20**, 445; *A.* **259**, 173; *Soc.* **71**, 303). — **IV**, *155.*
22) **Aethylester d. 2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydropyridin-6-Methylcarbonsäure.** Sm. 166—167° (*A.* **226**, 311; *Soc.* **59**, 174; **71**, 309). — **IV**, *155.*
23) **2-Aethoxylphenylamidoessigsäure.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **29**, 292). — **II**, *713.*
24) **4-Aethoxylphenylamidoessigsäure.** Sm. 163° (*B.* **22**, 1788). — **II**, *721.*
25) **2-Amido-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure** (*B.* **16**, 2571). — **II**, *1587.*

$C_{10}H_{13}O_3N$ 26) **3-Amido-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 158° (*B.* **19**, 271). — II, *1586.*
27) **Inn. Anhydrid d. 5-Trimethylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + $4H_2O$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 4H_2O$), HJ + $H_2O$ (*B.* **12**, 2307). — II, *1513.*
28) **Methylester d. 5-Dimethylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **12**, 2308). — II, *1513.*
29) **Aethylester d. 6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*B.* **27**, 1934). — II, *1550.*
30) **Aethylester d. 3-Amido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **109**, 25; *B.* **28**, 600). — II, *1540.*
31) **Aethylester d. 4-Amidophenoxylessigsäure.** Sm. 58° (*B.* **30**, 2107).
32) **Aethylester d. 2-Methoxylphenylamidoameisensäure.** Sd. 180 bis $182°_{26}$ (*B.* **31**, 1063).
33) **Aethylester d. Benzyloxyamidoameisensäure.** Sd. 171—$172°_{11}$ (*Am.* **20**, 48).
34) **Aethylester d. Hydroxylamidoameisenbenzyläthersäure.** Sm. 31° (*A.* **299**, 78).
35) **β-Amidoäthylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 52°. HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2158). — II, *1526.*
36) **4-Methylphenylamid d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 120—122° (*A.* **279**, 95).
37) **4-Aethoxylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 159—160° (*C.* **1896** [1] 797).
38) **Cantharidinimid.** Sm. 200—201° (*G.* **21** [1] 457). — III, *622.*
39) **Imid d. Cantharsäure.** Sm. 187° (*G.* **21** [2] 56). — III, *624.*
40) **Acetylderivat d. Base $C_8H_{11}O_2N$** (aus Furfurbutylennitrit). Sm. 153°; Sd. 305—310° (*B.* **17**, 856). — III, *693.*

$C_{10}H_{13}O_3N_3$ C 53,8 — H 5,8 — O 21,5 — N 18,8 — M. G. 223.
1) **s-[β-Amidoäthyl]-Phenylharnstoff-3-Carbonsäure.** HCl + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 2416). — II, *1261.*
2) **Aethylester d. 4-Harnstoffphenylamidoameisensäure.** Sm. 197 bis 198° (*B.* **27**, 399; *A.* **293**, 377). — IV, *590.*
3) **Aethylester d. Ureïdophenylamidoameisensäure.** Sm. 172° (*B.* **32**, 12).
4) **Phenylnitrosohydrazid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 96—98° (*B.* **22**, 2927). — IV, *688.*

$C_{10}H_{13}O_3Cl$ 1) **Anhydrid d. d-Chlorcamphersäure.** Sm. 234° (*C.* **1895** [2] 972; *Soc.* **69**, 82).
2) **Anhydrid d. l-Chlorcamphersäure.** Sm. 234° (*C.* **1895** [2] 972).
3) **Anhydrid d. i-Chlorcamphersäure.** Sm. 234° (*C.* **1895** [2] 972).
4) **Anhydrid d. d-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 196—197° (*Soc.* **71**, 16).
5) **Anhydrid d. i-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 193—194° (*Soc.* **71**, 968).

$C_{10}H_{13}O_3Br$ 1) **Bromketopinsäure.** Sm. 181° (*C.* **1897** [1] 816).
2) **Anhydrid d. d-Bromcamphersäure.** Sm. 216° (*C.* **1895** [2] 972).
3) **Anhydrid d. l-Bromcamphersäure.** Sm. 215° (215,5—216°) (*A.* **163**, 330; **227**, 3; *B.* **26**, 1200, 1525, 1639; **27**, 2112, 3504; *C.* **1895** [2] 972). — I, *725.*
4) **Anhydrid d. i-Bromcamphersäure.** Sm. 216° (*C.* **1895** [2] 972).
5) **Anhydrid d. d-π-Bromcamphersäure.** Sm. 155—156° (*Soc.* **69**, 927; **71**, 12).
6) **Anhydrid d. i-π-Bromcamphersäure.** Sm. 155—156° (*B.* **29** [2] 663; *C.* **1895** [1] 749; *Soc.* **71**, 970).
7) **Anhydrid d. w-Bromcamphersäure.** Sm. 214° (*Soc.* **69**, 63).
8) **Lakton d. Säure $C_{10}H_{15}O_4Br$** (aus Dibromcampholid). Sm. 196—197° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 44).

$C_{10}H_{13}O_3Br_3$ 1) **Dimethyläther d. P-Tribrom-P-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol P** Sm. 93 bis 95° (*B.* **29**, 1131).

$C_{10}H_{13}O_4N$ C 56,9 — H 6,1 — O 30,3 — N 6,6 — M. G. 211.
1) **3-Methyläther d. P-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 124° u. Zers. (*M.* **4**, 191). — II, *970.*
2) **Diäthyläther d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 49° (*A.* **215**, 146; *B.* **12**, 39). — II, *946.*
3) **Dimethylamidomethyl-P-Trioxyphenylketon** (Dimethylamidoacetylpyrogallol). Sm. 190° (*J. r.* **25**, 278). — III, *139.*

$C_{10}H_{13}O_4N$ 4) **2,4,5-Trimethyläther d. 2,4,5-Trioxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 138,3°. HCl, HBr, $H_2SO_4$. — III, *108.*
5) **3,5-Diäthyläther d. 2-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol** (α-Diäthoxychinonoxim). Sm. 117°. K, Ag (*M.* **17**, 465; **18**, 351, 358).
6) **3,5-Diäthyläther d. 4-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (β-Diäthoxychinonoxim). Sm. 192—195° u. Zers. K + $H_2O$, Ag (*M.* **17**, 467; **18**, 352, 358).
7) **Oxim d. Cantharidin.** Sm. 166°. Ag (*B.* **19**, 1084; *M.* **18**, 407). — III, *623.*
8) **Oxim d. Cantharsäure.** Sm. 175—180° (166°) (*B.* **19**, 1087; *G.* **21** [2] 55). — III, *625.*
9) **Tropinonmonooxalsäure.** HCl (*B.* **30**, 2712).
10) **3-Oxy-2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **26**, 757). — IV, *159.*
11) **4,6-Dioxypyridindiäthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 93—95°. Na + $2H_2O$ (*Soc.* **67**, 409). — IV, *159.*
12) **Anhydrid d. Acetylcincholoiponsäure.** Sm. 130—131° (*M.* **17**, 372). — III, *843.*
13) **Methylester d. 2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 50° (*A.* **278**, 218).
14) **Methylester d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 133° (*A.* **293**, 189).
15) **Aethylester d. 1-Acetyl-2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **260**, 144). — I, *1215.*
16) **Monäthylester d. 2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 202°. Ag (*A.* **236**, 322). — IV, *92.*
17) **Monäthylester d. 2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 227° (*B.* **18**, 1562). — IV, *91.*
18) **Aethylester d. 2-Keto-3-Oxy-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **26**, 757).
19) **Aethylester d. Aethylkomenaminsäure** + $H_2O$. Sm. 114—115°. Ba + $H_2O$, HCl (*J. pr.* [2] **32**, 179). — IV, *158.*
20) **Aethylester d. 6-Aethoxyl-2-Keto-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 66—67° (*J. pr.* [2] **58**, 422).
21) **Diäthylester d. Pyrrol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 82° (*B.* **19**, 1960). — IV, *90.*
22) **Amid d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 176 bis 177° (*A.* **263**, 250). — II, *1922.*
23) **Verbindung** (aus d. Lakton d. β-Diacetylbernsteinsäurcmonäthylester). Sm. 220—221° (*B.* **27**, 1162). — III, *717.*
24) **Verbindung** (aus Phtalimid). Sm. 90—94° (*A.* **215**, 195). — II, *1799.*

$C_{10}H_{13}O_4N_3$ C 50,2 — H 5,4 — O 26,8 — N 17,6 — M. G. 239.
1) **2,4-Dinitro-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 80° (*R.* **4**, 192). — II, *336.*
2) **3,5-Dinitro-4-Amido-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 127° (*B.* **21**, 1544; *J. pr.* [2] **48**, 100). — II, *558.*
3) **2,6-Dinitro-3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 113 — 114° (*G.* **19**, 161). — II, *560.*
4) **2,4-Dinitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 80° (*R.* **2**, 40). — II, *333.*
5) **Aethyläther d. 5-Nitro-2-Aethylnitrosamido-1-Oxybenzol** (*J. pr.* [2] **21**, 354). — II, *731.*

$C_{10}H_{13}O_4Br$ 1) **π-Bromcamphansäure.** Sm. 176—177° (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **75**, 138).

$C_{10}H_{13}O_4P$ 1) **Phosphit d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther** (Eugenolphosphit) (*A.* **131**, 282). — II, *973.*

$C_{10}H_{13}O_5N$ C 52,9 — H 5,7 — O 35,2 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **Diäthyläther d. ?-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 123° (*M.* **2**, 217). — II, *1015.*
2) **Monäthylester d. 1-Oxy-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 185° (*A.* **236**, 299). — IV, *96.*

$C_{10}H_{13}O_5Cl$ 1) **Diäthylester d. ?-Chlor-?-Dihydrofuran-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 40° (*B.* **19**, 1276). — I, *773.*

$C_{10}H_{13}O_5Cl_3$ 1) **1,2,2,4-Tetramethyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,1,2,2,4-Pentaoxy-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 142—143° u. Zers. (*B.* **27**, 551). — II, *1040.*

$C_{10}H_{13}O_5Br$ 1) **2-Brom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 151° (*M.* **19**, 598).

$C_{10}H_{13}O_5Br$ 2) **Monomethylester d. Bromcamphoronsäureanhydrid** (2 isom. Formen). α-Modif. Sm. 100°; Sd. $177°_{15}$; β-Modif. Sm. 142° (*B.* **28**, 319; *A.* **299**, 146).

$C_{10}H_{13}O_5P$ 1) **Trimethylester d. Phenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **14**, 408). — **IV**, *1672.*

2) **Monoeugenolester d. Phosphorsäure** + $xH_2O$. Sm. 46—50° (105° wasserfrei). Anilinsalz (*C.* **1898** [2] 950).

3) **Monoisoeugenolester d. Phosphorsäure** + $H_2O$. Sm. 105—106° (133° wasserfrei). Anilinsalz (*C.* **1898** [2] 950).

$C_{10}H_{13}O_6N$ C 49,4 — H 5,3 — O 39,5 — N 5,8 — M. G. 243.

1) **Trimethylester d. β-Cyanpropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 46,5°; Sd. $212°_{35}$ (*A. ch.* [6] **27**, 264). — **I**, *1226.*

$C_{10}H_{13}O_6N_3$ C 44,3 — H 4,8 — O 35,4 — N 15,5 — M. G. 271.

1) **Diäthylester d. 4,6-Dioxy-2-Methyl-1,3,5-Triazin-$2^1$,$2^1$-Dicarbonsäure.** Sm. 181°. $Ag_3$ (*J. pr.* [2] **49**, 93).

$C_{10}H_{13}O_7Cl_3$ 1) **Diäthylester d. Trichloracetylweinsäure.** Sd. $195°_{16}$ (*Soc.* **73**, 185).

$C_{10}H_{13}NS$ 1) **Aethyläther d. α-Imido-β-Phenyläthylmerkaptan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ (*A.* **192**, 59; **197**, 343). — **II**, *1328.*

2) **Aethyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 255—257°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **11**, 1592; **12**, 1061). — **II**, *369.*

3) **Aethyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptomethan.** Sd. 250 bis 252° (*Am.* **16**, 377).

4) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Thiocarbonsäure** (*B.* **2**, 185). — **II**, *1388.*

5) **2,4-Dimethylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 94—95° (*B.* **21**, 2551; **22**, 907). — **II**, *543.*

$C_{10}H_{13}NS_2$ 1) **Aethylbenzylamidodithioameisensäure.** Aethylbenzylaminsalz, Sm. 114° (*A.* **245**, 284). — **II**, *527.*

2) **Aethylester d. 2-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 72° (*B.* **15**, 1317). — **II**, *464.*

3) **Aethylester d. 4-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 74° (*B.* **15**, 1312). — **II**, *497.*

$C_{10}H_{13}N_2Br$ 1) **Brommetanikotin.** Pikrat (*B.* **27**, 2868). — **IV**, *860.*

$C_{10}H_{13}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 254° (*B.* **25**, 2841). — **IV**, *876.*

2) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 153 bis 154° (*B.* **28**, 1834). — **IV**, *875.*

$C_{10}H_{13}N_3S$ 1) **β-Phenylamido-α-Allylthioharnstoff.** Sm. 118—119° (*B.* **24**, 268; *Soc.* **57**, 263). — **IV**, *678.*

2) **2-Phenylhydrazido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 93°. HCl, Pikrat (*B.* **24**, 269). — **IV**, *678.*

3) **5-Diäthylamidobenzthiodiazol.** Sm. 106—107° (*A.* **251**, 56). — **IV**, *1549.*

$C_{10}H_{13}N_3S_2$ 1) **Amid d. Aethylphenyldithioallophansäure** (Aethylphenyldithiobiuret). Sm. 109° (*B.* **17**, 585). — **II**, *400.*

$C_{10}H_{13}ClHg$ 1) **Quecksilber-5-Isopropyl-2-Methylphenylchlorid.** Sm. 156° (*B.* **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_{10}H_{13}Cl_2P$ 1) **4-Isopropyl-1-Methylphenyldichlorphosphin.** Sd. 275—278° (*A.* **294**, 54). — **IV**, *1680.*

$C_{10}H_{13}BrHg$ 1) **Quecksilber-5-Isopropyl-2-Methylphenylbromid.** Sm. 163° (*B.* **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_{10}H_{13}JHg$ 1) **Quecksilber-5-Isopropyl-2-Methylphenyljodid.** Sm. 169° (*B.* **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_{10}H_{13}S_2P$ 1) **Dimethyl-4-Methylphenylphosphin**+**Schwefelkohlenstoff.** Sm. 110°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2018). — **IV**, *1670.*

$C_{10}H_{14}ON_2$ C 67,4 — H 7,9 — O 9,0 — N 15,7 — M. G. 178.

1) **Butylnitrosamidobenzol.** Fl. (*B.* **18**, 3367). — **II**, *336.*

2) **4-Nitroso-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 93—94°. HCl (*A.* **243**, 298). — **II**, *336.*

3) **Methylpropylnitrosamidobenzol** (Methylpropylphenylnitrosamin). HCl (*B.* **29**, 2112).

4) **4-Isopropylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 58—59° (*Soc.* **59**, 34). — **II**, *485.*

5) **?-Nitroso-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 84°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Pikrat, 2 + $J_8$, 3 + $J_2$ (*B.* **8**, 621; *M.* **4**, 506). — **II**, *333.*

6) **3-Aethylnitrosamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 123—124°. HCl (*A.* **263**, 327). — **II**, *540.*

$C_{10}H_{14}ON_2$ 7) **2-Nitroso-5-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 104° (*B.* **31**, 565).
8) **Aethyläther d. β-Oximido-β-Amido-α-Phenyläthan.** Sm. 58° (*B.* **18**, 1071). — II, *1314.*
9) **2-Acetylamido-1-Aethylamidobenzol.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **41**, 164). — IV, *558.*
10) **3-Acetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 87° (*B.* **19**, 1945; *Bl.* [3] **21**, 22). — IV, *574.*
11) **4-Acetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 130°; Sd. 355° u. ger. Zers. (*B.* **12**, 525). — IV, *588.*
12) **2-Amido-1-Acetylmethylamidomethylbenzol.** Sm. 94—95° (*B.* **24**, 3096). — IV, *630.*
13) **γ-Phenylpropylharnstoff.** Sm. 143° (*B.* **27**, 2310).
14) **4-[norm.]Propylphenylharnstoff.** Sm. 143° (*B.* **17**, 1225). — II, *549.*
15) **2-Isopropylphenylharnstoff.** Sm. 133—134° (*B.* **21**, 1162). — II, *550.*
16) **4-Isopropylphenylharnstoff.** Sm. 152° (*B.* **21**, 1159). — II, *551.*
17) **s-Aethyl-4-Methylphenylharnstoff** (*A.* **126**, 162). — II, *494.*
18) **s-Aethylbenzylharnstoff.** Sm. 104—105° (*Soc.* **67**, 562).
19) **2,4-Dimethylbenzylharnstoff.** Sm. 184,5° (*B.* **22**, 122). — II, *553.*
20) **3,5-Dimethylbenzylharnstoff.** Sm. 181° (*B.* **25**, 3014). — II, *555.*
21) **P-Trimethyl-P-Phenylharnstoff.** Zers. bei 227° (*B.* **18**, 2232). — II, *556.*
22) **γ-Phenylhydrazon-β-Oxybutan.** Sm. 83—84° (*B.* **23**, 2422). — IV, *769.*
23) **Aethyläther d. 2-Methylbenzenylamidoxim.** Sm. 140° (*B.* **22**, 2439). — II, *1330.*
24) **Aethyläther d. 4-Methylbenzenylamidoxim.** Sm. 64° (61,5°) (*B.* **19**, 1487; *A.* **281**, 282). — II, *1343.*
25) **Propyläther d. Benzenylamidoxim.** Sm. 27° (*A.* **281**, 280). — II, *1200.*
26) **Nikoton.** Sd. 253°. 2 Pikrat (*B.* **25**, 1430; **28**, 463). — IV, *858.*
27) **Oxynikotin.** Zers. bei 150°. ($2HCl$, $PtCl_4$), 2 Pikrat (*B.* **24**, 63; **25**, 1428; **28**, 456). — IV, *858.*
28) **Pseudonikotinoxyd** (Nikotol). Sd. 265—275° u. Zers. $2HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1429; **28**, 464). — IV, *858.*
29) **Diazocampher.** Sm. 73—74° (*B.* **14**, 1375; *G.* **23** [2] 351; **24** [2] 318). — III, *496.*
30) **Nitril d. 6-Keto-1,2,2,4-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 142—143,5°. — IV, *75.*
31) **Amid d. α-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 122—123° (*B.* **25**, 2036: **30**, 2314). — II, *434.*
32) **Amid d. β-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 137° (*B.* **15**, 2042; **30**, 2314). — II, *435.*
33) **Amid d. α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 125° (*B.* **15**, 2038). — II, *471.*
34) **Amid d. α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 145° (*B.* **15**, 2037; **30**, 2474). — II, *507.*
35) **Amid d. 1-Dimethylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **28**, 1142).
36) **2-Amidobenzylamid d. Propionsäure.** Sm. 68—70°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3037). — IV, *631.*
37) **Amidin d. γ-Oxybutterphenyläthersäure.** ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2S_2O_3$ (*B.* **25**, 3043). — II, *665.*
38) **Phenylhydrazid d. Buttersäure.** Sm. 103—104° (*A.* **252**, 308; *B.* **27**, 1517). — IV, *666.*
39) **α-Phenylhydrazid d. Isobuttersäure** (α-Isobutyryl-α-Phenylhydrazin). Sm. 46—48° (*B.* **27**, 1964). — IV, *666.*
40) **β-Phenylhydrazid d. Buttersäure** (β-Isobutyryl-α-Phenylhydrazin). Sm. 140° (142—143°) (*B.* **25**, 1552; **27**, 1967; *M.* **18**, 97; *Am.* **20**, 678). — IV, *666.*
41) **2-Methylphenylhydrazid. d. Propionsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **20**, 1079). — IV, *801.*
42) **4-Methylphenylhydrazid d. Propionsäure.** Sm. 170° (*B.* **25**, 1080). — IV, *805.*
43) **β-Propionyl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 86—87° (*M.* **17**, 484). — IV, *666.*

$C_{10}H_{14}ON_2$ 44) **β-Acetyl-α-Aethyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 80° (*A.* **252**, 278). — IV, *665.*

45) **β-Acetyl-αβ-Dimethyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 68° (*A.* **239**, 251). — IV, *665.*

46) **β-Formyl-α-Methyl-β-Aethyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. $169°_{12}$ (*B.* **27**, 702). — IV, *663.*

$C_{10}H_{14}ON_4$ C 58,2 — H 6,8 — O 7,8 — N 27,2 — M. G. 206.

1) **Isoamylhypoxanthin** (*H.* **18**, 443). — III, *968.*

$C_{10}H_{14}OCl_2$ 1) **α-Dichlorcampher.** Sm. 96°; Sd. 263° (*Bl.* **37**, 454; *J.* **1882**, 770). — III, *489.*

2) **β-Dichlorcampher.** Sm. 77° (*Bl.* **38**, 8). — III, *489.*

3) **α-π-Dichlorcampher.** Sm. 118—118,5° (*Soc.* **67**, 389). — III, *489.*

$C_{10}H_{14}OBr_2$ 1) **α-Dibromcampher.** Sm. 61° (*B.* **14**, 1379; **15**, 1343, 1621, 2135; *M.* **3**, 205, 231; **4**, 486, 554; *G.* **22** [1] 268; *Soc.* **73**, 587). — III, *490.*

2) **β-Dibromcampher.** Sm. 115° (*B.* **11**, 150; **15**, 2135; *Z.* **1866**, 628; *M.* **3**, 205, 231; **4**, 486; *Soc.* **73**, 588). — III, *491.*

3) **α-π-Dibromcampher.** Sm. 152—153° (*Soc.* **67**, 391). — III, *491.*

4) **Camphenondibromid.** Sm. 58—59° (*G.* **26** [2] 50). — III, *491.*

$C_{10}H_{14}OBr_4$ 1) **d-Carvontetrabromid.** Sm. 120—122° (*A.* **279**, 390; **286**, 120, 142).

2) **l-Carvontetrabromid.** Sm. 120—122° (*A.* **279**, 390; **286**, 120, 142).

3) **i-Carvontetrabromid.** Sm. 112—114° (107—109°) (*A.* **279**, 390; **286**, 121, 143).

$C_{10}H_{14}OS$ 1) **?-Propionyl-3-Isopropylthiophen.** Sd. $251°_{744}$ (*A.* **267**, 136). — III, *766.*

2) **3-Acetyl-2,5-Diäthylthiophen.** Sd. 250° (*B.* **19**, 635). — III, *766.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2$ C 61,9 — H 7,2 — O 16,5 — N 14,4 — M. G. 194.

1) **4-Nitro-3-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 124° (*B.* **21**, 2950). — II, *556.*

2) **3-Nitro-4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 106,5° (*B.* **20**, 3254). — II, *557.*

3) **?-Nitro-4-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **221**, 176). — II, *558.*

4) **4-Nitro-1-Propylamidomethylbenzol** (Propyl-4-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **30**, 65).

5) **3-Nitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 288—290° (*B.* **19**, 199, 550). — II, *333.*

6) **4-Nitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 77—78°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **4**, 293; *B.* **19**, 199). — II, *333.*

7) **6-Nitro-5-Amido-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 131° (*B.* **21**, 906). — II, *562.*

8) **6-Nitro-4-Amido-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 87—88° (*B.* **24**, 572). — II, *562.*

9) **6-Nitro-3-Amido-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 158—159° (*B.* **28**, 968).

10) **Propylnitroamidomethylbenzol** (Propylbenzylnitroamin). Sm. 8—10°; Sd. $200—205°_{40}$ (*R.* **9**, 81). — II, *516.*

11) **6-Nitroso-3-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 84°. HCl (*B.* **25**, 1059). — II, *730.*

12) **Aethyläther d. ?-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** HCl (*B.* **16**, 33). — II, *714.*

13) **N-Aethyläther d. α-Oxy-α-Phenyläthenylamidoxim.** Sm. 89° (*B.* **18**, 1079). — II, *1553.*

14) **4-Methyläther-N-Aethyläther d. 4-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 51 bis 52° (*B.* **22**, 2792; *A.* **281**, 284). — II, *1531.*

15) **Phenyläther d. γ-Oxy-norm. Propylharnstoff.** Sm. 114° (*B.* **24**, 2635). — II, *653.*

16) **Benzyläther d. β-Oxy-αα-Dimethylharnstoff.** Fl. HCl (*A.* **299**, 87).

17) **4-Methylphenyläther d. Oxyäthylharnstoff.** Sm. 158° (*B.* **24**, 193). — II, *750.*

18) **3,6-Diamido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon?** (*A.* **237**, 115). — III, *368.*

19) **?-Di[Dimethylamido]-1,4-Benzochinon.** Sm. 173—174° (*B.* **18**, 467). — III, *339.*

20) **1,4-Dioximido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol** (Thymochinondioxim). Zers. bei 255° (*B.* **23**, 3558). — III, *366.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2$ 21) **Bithymochinondioxim.** Sm. 290° u. Zers. (*B.* **18**, 3200). — III, *366.*
22) **4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropyl-1-Diazobenzol. Sulfat** (*B.* **8**, 1502). — IV, *1551.*
23) **Pernitrosocamphenon.** Sm. 47° (*B.* **28**, 1078; *G.* **26** [2] 29). — III, *492.*
24) **Pilocarpidin.** Fl. (2 HCl, $PtCl_4$ + 4 $H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $HNO_3$ (*A.* **238**, 230; *C.* **1897** [1] 476, 1126, 1213; **1897** [2] 361; **1898** [1] 678; *M.* **18**, 382; **19**, 58). — III, *925.*
25) **isom. Pilocarpidin.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + $H_2O$), HBr, $HNO_3$, Ag, + $AuCl_3$ (*Bl.* **46**, 479; **48**, 224; [3] **17**, 554; *M.* **19**, 58). — III, *925.*
26) **Nitrosopseudoephedrin.** Sm. 80—82° (*B.* **22**, 1825). — III, *881.*
27) **α-[?-Diamido-4-Methylphenyl]propionsäure** (*G.* **21** [2] 420). — II, *1389.*
28) **2,5-Diamido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 192°. Ag + $H_2O$, HCl + $H_2O$ (*B.* **15**, 2144; *J.* **1856**, 467). — II, *1388.*
29) **3,6-Diamido-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure** + x $H_2O$. Sm. 221° u. Zers. (*A.* **237**, 9). — II, *1391.*
30) **α-[β-Phenylhydrazido]buttersäure.** Erweicht bei 165° (*B.* **25**, 2037; *A.* **247**, 217). — IV, *740.*
31) **β-[α-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **45**, 87). — IV, *740.*
32) **α-[β-Phenylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 165—166° (*B.* **25**, 3323). — IV, *740.*
33) **α-[2-Methylphenyl]hydrazidopropionsäure.** Sm. 143° (*A.* **247**, 214). — IV, *803.*
34) **Aethylester d. α-Phenylhydrazidoessigsäure.** Sd. 157—161°. HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **28**, 1224). — IV, *738.*
35) **Aethylester d. β-Phenylhydrazidoessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **24**, 1520; **28**, 1234). — IV, *738.*
36) **Aethylester d. 5-Amido-2-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 95° (*A.* **268**, 325; *B.* **25**, 2211). — IV, *603.*
37) **Aethylester d. 2-Amido-4-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 90—91° (*A.* **268**, 315). — IV, *603.*
38) **Dibutyryldicyanid.** Sd. 232—235° (*Soc.* **39**, 16; *M.* **15**, 750). — I, *1474.*
39) **Diisobutyryldicyanid.** Sd. 226—228° (*Soc.* **39**, 13; *M.* **15**, 758). — I, *1474.*
40) **Phenylhydrazid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 151—152° (*B.* **22**, 2927). — IV, *688.*
41) **Aethyläther d. β-Acetyl-α-[4-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 141,5° (*B.* **25**, 1847). — IV, *815.*

$C_{10}H_{14}O_2N_4$ C 54,0 — H 6,3 — O 14,4 — N 25,2 — M. G. 222.
1) **1,4-Di[Aethylnitrosamido]benzol.** Sm. 90° (*B.* **16**, 465). — IV, *583.*
2) **Acetaldoximphenylhydrazid.** Sm. 86° (*B.* **25**, 1687). — IV, *747.*
3) **2,6-Diketo-3-Methyl-1,7-Diäthylpurin.** Sm. 127—128° (*C.* **1898** [2] 1192).
4) **Propyltheobromin.** Sm. oberh. 270° (136°) (*C.* **1897** [1] 284; **1897** [2] 1047; *B.* **30**, 2585). — III, *955.*
5) **Isopropyltheobromin.** Sm. oberh. 270° (*B.* **30**, 2585).
6) **αα-Di[5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazolyl-4-]äthan.** Sm. 255° u. Zers. (*A.* **279**, 243). — IV, *1265.*
7) **2,2'-Bi[1-Acetyl-4,5-Dihydroimidazol].** Sm. 250° (*B.* **25**, 2134). — I, *1366.*

$C_{10}H_{14}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. d-Camphersäure.** Fl. (*A.* **120**, 252; *Bl.* [3] **15**, 985). — I, *725.*

$C_{10}H_{14}O_2Br_2$ 1) **i-Carvenoliddibromid.** Sm. 95—96° (*A.* **286**, 126; **305**, 251).
2) **l-Carvenoliddibromid.** Sm. 97—99° (*A.* **305**, 251).
3) **Dibromcampholid.** Sm. 152° (*C.* **1895** [1] 648; **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 41). — III, *491.*

$C_{10}H_{14}O_2S$ 1) **Propyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 524).
2) **Isopropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525).
3) **Propyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 53° (*A.* **284**, 304).
4) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfinsäure.** K + 3½ $H_2O$, Pb, Cu, Ag (*B.* **10**, 977). — II, *111.*

$C_{10}H_{14}O_2S_2$ 1) **α-[2-Methylphenyl]sulfon-βγ-Dimerkaptopropan.** Sm. bei 120° (*J. pr.* [2] **56**, 462).
2) **α-[4-Methylphenyl]sulfon-βγ-Dimerkaptopropan** (*J. pr.* [2] **56**, 457).

$C_{10}H_{14}O_3N_2$ C 57,1 — H 6,7 — O 22,9 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **3-Nitro-5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 134—135° (*G.* **25** [2] 406).
2) **2-Nitro-6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*G.* **25** [2] 404).
3) **6-Aethylamido-2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydropyridin-3[oder 5]-Carbonsäure.** Sm. 207° (*A.* **285**, 81). — **IV**, *834.*
4) **Methylester d. α-Amido-α-Phenylamido-α-Oxyessigmethyläthersäure.** Sm. 215° (*B.* **28**, 61).

$C_{10}H_{14}O_3N_4$ C 50,4 — H 5,9 — O 20,2 — N 23,5 — M. G. 238.
1) **3,5-Di[Aethylnitrosamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 136—138° u. Zers. (*M.* **14**, 413). — **II**, *724.*
2) **Methyläther d. 4-Oxybenzylidendiharnstoff** (Anisodiureïd) (*A.* **151**, 198). — **III**, *85.*
3) **Aethyläther d. Oxykaffeïn.** Sm. 140° (*B.* **14**, 640; *A.* **215**, 266). — **III**, *961.*

$C_{10}H_{14}O_3Br_2$ 1) **Bromcamphersäureanhydridhydrobromid** (*A.* **163**, 330).

$C_{10}H_{14}O_3S$ 1) **Butylbenzol-α-Sulfonsäure.** Ca, Ba, Zn + $7H_2O$, Pb + $H_2O$, M + $6H_2O$ (*J.* **1877**, 862). — **II**, *151.*
2) **Butylbenzol-β-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*J.* **1877**, 862). — **II**, *151.*
3) **Isobutylbenzolsulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **19**, 1728). — **II**, *151.*
4) **1-[tert.]Butylbenzol-P-Sulfonsäure.** Sm. 62—63°. K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$ (*B.* **23**, 2418). — **II**, *151.*
5) **2-Propyl-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **13**, 897). — **II**, *152.*
6) **2-Propyl-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** Ba, Cu (*B.* **13**, 897). — **II**, *152.*
7) **3-Propyl-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** K, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **13**, 899). — **II**, *152.*
8) **3-Propyl-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **13**, 899). — **II**, *152.*
9) **4-Propyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **12**, 431; **24**, 444; *A.* **220**, 29; *Bl.* [3] **13**, 895). — **II**, *152.*
10) **4-Propyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*B.* **24**, 447; *Bl.* [3] **13**, 895). — **II**, *152.*
11) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, Ca + $5^1/_2H_2O$, Ba + $8H_2O$, Cu + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **210**, 35; **235**, 285; *B.* **17**, 1747). — **II**, *155.*
12) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 88—90° (86—87°). K + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*A.* **210**, 31; *B.* **14**, 653; **16**, 2258). — **II**, *155.*
13) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol-P-Sulfonsäure.** K + $2^1/_2H_2O$, Ca + $5^1/_2H_2O$, Ba + $9H_2O$ (*B.* **16**, 2748). — **II**, *155.*
14) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 78—79° (50—51°); 220° wasserfrei. Na + $5H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ni + $5H_2O$ (*A.* **106**, 260; **170**, 287; **220**, 7; *B.* **11**, 1059; **13**, 901, 2044; **14**, 653, 2139, 2497; *J.* **1878**, 856). — **II**, *153.*
15) **4-Isopropylbenzol-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 130—131°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba, Pb + $3H_2O$, Cu + $H_2O$ (*B.* **14**, 635, 2143; **19**, 1733; *Am.* **5**, 154). — **II**, *153.*
16) **1,2-Diäthylbenzol-P-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **21**, 3500). — **II**, *152.*
17) **1,3-Diäthylbenzol-P-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **21**, 2830). — **II**, *152.*
18) **1,4-Diäthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Salze meist bek. (*A.* **144**, 286; **216**, 214; *Am.* **4**, 197; *B.* **22**, 316). — **II**, *152.*
19) **4-Aethyl-1,2-Dimethylbenzol-P-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$, Mg + $9H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $8H_2O$ (*B.* **16**, 2259; **23**, 2348). — **II**, *156.*
20) **4-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-P-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **139**, 195; *B.* **19**, 2515). — **II**, *156.*

$C_{10}H_{14}O_3S$ 21) **5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $2^1/_2H_2O$, Ba (*A.* **195**, 284; *B.* **7**, 1433; **23**, 993). — II, *156.*

22) **5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Ba + $6H_2O$ (*B.* **25**, 1537). — II, *156.*

23) **2-Aethyl-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K, Ba, Cu + $8H_2O$ (*B.* **19**, 2516). — II, *156.*

24) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*B.* **19**, 1552). — II, *157.*

25) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. unter 100°. Na + $^1/_2H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Sr + $9H_2O$, Ba, Pb + $3H_2O$, Co + $7^1/_2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **198**, 381; *B.* **15**, 1853). — II, *157.*

26) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K, Ca, Ba, Cu (*A.* **234**, 99; *B.* **18**, 2841; **19**, 1210). — II, *157.*

27) **Laurolsulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A. ch.* [5] **14**, 91). — II, *158.*

28) **Sulfonsäure d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Aceton) (*Z.* **1867**, 689). — II, *157.*

$C_{10}H_{14}O_4N_2$ C 53,1 — H 6,2 — O 28,3 — N 12,4 — M. G. 226.

1) **5-Acetyl-2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (Acetylmalonyldiäthylharnstoff). Sm. 62,5° (*B.* **30**, 1816).

2) **2,5-Diäthyläther d. 1,4-Dioximido-2,5-Dioxy-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. oberh. 300° (*B.* **23**, 1215). — III, *349.*

$C_{10}H_{14}O_4N_4$ C 47,2 — H 5,5 — O 25,2 — N 22,0 — M. G. 254.

1) **?-Dinitro-1,3-Di[Dimethylamido]benzol** (*B.* **30**, 3119).

$C_{10}H_{14}O_4Br_2$ 1) **π-ω-Dibromcamphersäure.** Sm. 210—211° u. Zers. (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **75**, 133).

2) **Dimethylester d. 1,2-Dibromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **19**, 1808; *A.* **245**, 165). — II, *1835.*

3) **Dimethylester d. 1,4-Dibrom-cis-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 68° (*A.* **245**, 178). — II, *1836.*

4) **Dimethylester d. 1,4-Dibrom-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 150° (*A.* **245**, 176). — II, *1836.*

5) **Dimethylester d. 2,3-Dibrom-cis-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** α-Modif. Sm. 171°; β-Modif. Sm. 51°; γ-Modif. Sm. 94° (*A.* **258**, 35). — II, *1835.*

6) **Dimethylester d. 2,5[?]-Dibromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **245**, 152). — II, *1835.*

7) **Diäthylester d. γδ-Dibrom-α-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromdihydromukonsäure). Sm. 84—85° (*Soc.* **59**, 752). — I, *714.*

$C_{10}H_{14}O_4Br_4$ 1) **Tetrabromsebacinsäure.** Sm. 165°. $Na_2$ + $9H_2O$ (*B.* **27**, 1214).

2) **Diäthylester d. αβγδ-Tetrabrombutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Tetrabromadipinsäure). Sm. 70—71° (*Soc.* **59**, 753). — I, *671.*

3) **Diacetat d. αβεζ-Tetrabrom-γδ-Dioxyhexan.** Sm. 195—205° (Grüner, thèse 73). — I, *414.*

$C_{10}H_{14}O_4S$ 1) **Di[Diacetylmethyl]sulfid.** Sm. 67—72° (*G.* **24** [1] 349).

2) **βγ-Dioxypropyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 93—95° (*J. pr.* [2] **55**, 213).

3) **4-Oxy-1-[tert.]Butylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **15**, 151, 1990). — II, *847.*

4) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Salze meist bek. (*B.* **8**, 441; **15**, 818; *Archiv d. Pharm.* [1879] **215**, 6). — II, *848.*

5) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 356). — II, *849.*

6) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*Z.* **1869**, 46; *J. pr.* [2] **43**, 345). — II, *847.*

7) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure** + $H_2O$. Sm. 91 bis 92°. $NH_4$ + $2H_2O$, Na + $2^1/_2H_2O$, K + $2^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*Z.* **1869**, 44; **1871**, 261; *Am. Soc.* **3**, 103, 111). — II, *847.*

8) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 46). — II, *847.*

9) **4-Oxy-1-Methylbenzolpropyläther-3-Sulfonsäure** (*Am.* **15**, 317). — II, *844.*

10) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-5-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **230**, 337). — II, *846.*

$C_{10}H_{14}O_4S$ 11) **5-Isopropyl-2-Methylphenyl-1-Schwefelsäure** (*B.* **19**, 3309). — II, *849.*
12) **6-Isopropyl-3-Methylphenyl-1-Schwefelsäure.** K (*B.* **19**, 3307). — II, *848.*
13) **Thianisoïnsäure** + $2H_2O$. Sm. unter 100°. $NH_4$ + $H_2O$, Na + $H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **116**, 163). — II, *853.*
14) **Aethylester d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **25**, 1836). — II, *832.*

$C_{10}H_{14}O_4S_2$ 1) **Di[Diacetylmethyl]disulfid.** Sm. 89—90° (90—91°). $Na_2$, $K_2$, Mg, $Al_2$, $UO_2$, $Fe_2$, Co, Ni, Cu (*G.* **23** [2] 415; **24** [1] 355; *Bl.* [3] **11**, 1149; [3] **15**, 514; [3] **19**, 246, 693).
2) **1,3-Phenylendiäthyldisulfon.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **36**, 449). — II, *935.*

$C_{10}H_{14}O_4S_3$ 1) **Di[Diacetylmethyl]trisulfid.** Sm. 130° (*G.* **24** [1] 357).
2) **Thiorufinsäure.** Na (*B.* **10**, 701). — I, *900.*

$C_{10}H_{14}O_5N_2$ C 49,6 — H 5,8 — O 33,1 — N 11,5 — M. G. 242.
1) **5-Amid-4-Aethylester d. 3-Oxy-2-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 195° (*Soc.* **69**, 533). — III, *720.*

$C_{10}H_{14}O_5S$ 1) **2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **15**, 478). — II, *971.*

$C_{10}H_{14}O_6N_2$ C 46,5 — H 5,4 — O 37,2 — N 10,9 — M. G. 258.
1) **Aethylester d. αβ-Di[Acetoximido]buttersäure.** Sm. 50° (*B.* **25**, 2154). — I, *495.*
2) **Aethylester d. isom. αβ-Di[Acetoximido]buttersäure.** Sm. 119—120° (*B.* **25**, 2156; **28**, 2732). — I, *495.*
3) **Trimethylester d. 4-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **27**, 877). — IV, *494.*
4) **Trimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 91° (*B.* **27**, 879). — IV, *494.*

$C_{10}H_{14}O_6N_4$ C 42,0 — H 4,9 — O 33,5 — N 19,6 — M. G. 286.
1) **Dioxyweinsäurediäthylestercarbamid** (Diäthylester d. Diureïnbernsteinsäure). Zers. bei 245° (268—269°) (*A.* **261**, 131; **306**, 59). — I, *1407.*

$C_{10}H_{14}O_6Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinondimethylhemiacetal.** $Na_2$ + $2CH_4O$ (*Am.* **17**, 600; **20**, 408).

$C_{10}H_{14}O_6Br_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinondimethylhemiacetal.** Sm. 178—188° u. Zers. (*Am.* **17**, 652). — III, *353.*

$C_{10}H_{14}O_6S$ 1) **Anhydrid d. d-Sulfocamphersäure.** Sm. 220—222° (*Soc.* **71**, 11).

$C_{10}H_{14}O_6S_2$ 1) **Hexahydronaphtalin-α-Disulfonsäure.** $K_2$ (*G.* **12**, 496). — II, *184.*
2) **Hexahydronaphtalin-β-Disulfonsäure.** $K_2$ + $1\frac{1}{2}H_2O$ (*G.* **12**, 496). — II, *184.*

$C_{10}H_{14}O_6S_2$ 1) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*A.* **192**, 226; *B.* **14**, 2142). — II, *153.*
2) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3,6-Disulfonsäure** (*B.* **19**, 1217). — II, *157.*

$C_{10}H_{14}O_7S_2$ 1) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** $K_2$ + $1\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **102**, 119; *Z.* **1869**, 47). — II, *848.*

$C_{10}H_{14}O_8S_2$ 1) **Dipropyldisulfid-αβα'β'-Tetracarbonsäure** (Dithiobrenzweinsäure). $Ba_2$ + $H_2O$ (*M.* **18**, 68).

$C_{10}H_{14}O_9N_8$ C 30,8 — H 3,6 — O 36,9 — N 28,7 — M. G. 390.
1) **Oxyguanin?** $Ag_2$ (*A.* **103**, 253). — III, *967.*

$C_{10}H_{14}O_{11}N_4$ C 32,8 — H 3,8 — O 48,1 — N 15,3 — M. G. 366.
1) **Verbindung** (aus Lävulinsäure) (*B.* **20**, 1323). — I, *601.*

$C_{10}H_{14}NCl$ 1) **4-Chlor-1-Diäthylamidobenzol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **74**, 144). — II, *333.*

$C_{10}H_{14}NBr$ 1) **3-Brom-4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sd. 264 — $265°_{710}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat, + $PtCl_4$ (*B.* **21**, 2942). — II, *556.*
2) **?-Brom-3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **16**, 193). — II, *560.*
3) **4-Brom-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 33°; Sd. 270° (*B.* **17**, 1327; **31**, 1145). — II, *333.*

$C_{10}H_{14}NJ$ 1) **4-Jod-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 32° (*B.* **31**, 1144).

$C_{10}H_{14}N_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3,6-Diamido-2-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 126° (*J. pr.* [2] **43**, 575). — IV, *647.*
2) **4,6-Dibrom-2,5-Diamido-3-Propyl-1-Methylbenzol.** ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 570). — IV, *647.*
3) **2,5-Dibrom-3,6-Diamido-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 120—121° (*J. pr.* [2] **43**, 579). — IV, *647.*

$C_{10}H_{14}N_2Br_2$ 4) **2,5-Dibrom-3,6-Diamido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 105° (2 HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 565). — **IV**, *647.*

5) **?-Dibrom-1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Fl. HCl (*B.* **12**, 1815). — **IV**, *571.*

$C_{10}H_{14}N_2Br_4$ 1) **Metanicotintetrabromid.** 2 HBr (Sm. 170°) (*B.* **27**, 2868).

$C_{10}H_{14}N_2S$ 1) **s-Propylphenylthioharnstoff.** Sm. 63° (*B.* **23**, 286). — **II**, *392.*

2) **4-[norm.]Propylphenylthioharnstoff.** Sm. 159° (*B.* **17**, 1223). — **II**, *549.*

3) **s-Aethyl-2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 83—84° (*B.* **13**, 136). — **II**, *465.*

4) **s-Aethyl-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 93° (95—96°) (*B.* **8**, 1530; **13**, 136). — **II**, *497.*

5) **s-Aethylbenzylthioharnstoff.** Sm. 102—103° (*B.* **25**, 819; *Soc.* **55**, 300). — **II**, *527.*

6) **3,5-Dimethylbenzylthioharnstoff.** Sm. 135° (*B.* **25**, 3014). — **II**, *555.*

7) **2,4,6-Trimethylphenylthioharnstoff.** Sm. 222° (*B.* **15**, 1013). — **II**, *555.*

8) **β-Methyl-α-Aethyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 67—68° (*B.* **17**, 3037; *Soc.* **61**, 544). — **II**, *392.*

9) **Methylester d. Methylimidomethylphenylamidothioameisensäure.** Sd. 265° (*B.* **25**, 53). — **II**, *391.*

$C_{10}H_{14}N_2S_2$ 1) **γ-Phenylamidopropylamidodithioameisensäure.** γ-Phenylamidopropylaminsalz (*G.* **19**, 692; *B.* **23**, 1171). — **II**, *388.*

$C_{10}H_{14}N_3Cl$ 1) **Chloräthylat d. 1-Aethyl-1,2,3-Benztriazol.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **27**, 3382). — **IV**, *1143.*

$C_{10}H_{14}ClBr$ 1) **Chlorbromfenchen.** Sd. 113—114°$_{11}$ (*Soc.* **73**, 708).

$C_{10}H_{14}ClP$ 1) **Diäthyl-4-Chlorphenylphosphin.** Sd. 255—257° (*A.* **293**, 236). — **IV**, *1655.*

$C_{10}H_{14}Cl_2P$ 1) **Verbindung** (aus Chlorfenchen) (*Soc.* **73**, 707).

$C_{10}H_{14}Cl_2S_2$ 1) **Tetrachloramylenchlorosulfid** (*A.* **116**, 245). — **I**, *118.*

$C_{10}H_{14}BrP$ 1) **Diäthyl-4-Bromphenylphosphin.** Sd. 265°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **293**, 246). — **IV**, *1655.*

$C_{10}H_{15}ON$ C 72,7 — H 9,1 — O 9,7 — N 8,5 — M. G. 165.

1) **Oxypentaldin** (*J.* **1857**, 388; *A. Spl.* **6**, 14). — **I**, *918.*

2) **γ-[4-Methylphenyl]amido-α-Oxypropan.** Sm. 74°; Sd. 293°. Oxalat (*B.* **15**, 179; **16**, 82; *Soc.* **41**, 387). — **II**, *504.*

3) **α-[Methylphenyl]amido-β-Oxypropan.** Sd. 262° (*B.* **17**, 678). — **II**, *426.*

4) **β-Aethylphenylamido-α-Oxyäthan.** Sd. 267—268,5° (*B.* **17**, 677). — **II**, *426.*

5) **β-[Methyl-4-Methylphenyl]amido-α-Oxyäthan.** Sd. 290—300°. (2 HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **173**, 134). — **II**, *504.*

6) **2-Isopropylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 250—260° u. Zers. (*B.* **25**, 2976). — **II**, *1061.*

7) **5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 134° (304°?). HCl (*B.* **12**, 384; **28**, 1661; *G.* **25** [2] 391). — **II**, *768.*

8) **6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 173—174° (177,5 bis 179°). HCl (*A.* **279**, 370; *B.* **8**, 1502; **18**, 3199; **19**, 2316; **28**, 1663; *J. pr.* [2] **23**, 168; *G.* **25** [2] 385). — **II**, *773.*

9) **2-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 219—220°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), HBr. (*J. pr.* [2] **21**, 367). — **II**, *704.*

10) **3-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 74° (78°); Sd. 201°$_{25}$. HCl + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **27**, 3301; **29**, 502; *J. pr.* [2] **54**, 222; *C.* **1895** [2] 591).

11) **Aethyläther d. 2-Aethylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 234—236°$_{751}$ (238°). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, Oxalat (*J. pr.* [2] **21**, 346; *M.* **19**, 633). — **II**, *703.*

12) **Aethyläther d. 2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 35—36,5° (*A.* **293**, 34).

13) **Aethyläther d. 3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 247° (*B.* **16**, 33; *J. pr.* [2] **32**, 77). — **II**, *714.*

14) **β-Amidoäthyläther d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 249—250°$_{763}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **29**, 2401).

15) **Phenyläther d. δ-Amido-α-Oxybutan.** Sd. 254—257° (*B.* **24**, 3232). — **II**, *653.*

16) **Diäthylphenylaminoxyd** (*B.* **32**, 352).

$C_{10}H_{15}ON$ 17) **2-Oximido-1,1'-Bi[R-Pentamethylen]** (Bicyklo-Penten-Pentanonoxim). Sm. 123—124° (*B.* **29**, 2964).
18) **Oxim d. Camphenon.** Sm. 132° (*B.* **28**, 1078; *G.* **26** [2] 47). — III, *501.*
19) **Oxim d. Isocamphenon.** Sm. bei 170° (*G.* **26** [2] 48). — III, *501.*
20) **Oxim d. d-Carvon.** Sm. 72° (*A.* **246**, 227; *Ph. Ch.* **26**, 710). — III, *113.*
21) **Oxim d. l-Carvon** (Isonitrosoterpen). Sm. 72°. HCl (*J.* **1877**, 428; **1879**, 396; *B.* **18**, 1730, 2220; *A.* **246**, 227; *Ph. Ch.* **26**, 710). — III, *113.*
22) **Oxim d. i-Carvon.** Sm. 92—93° (*B.* **17**, 1578; **18**, 1729; *A.* **245**, 268; **246**, 271; **275**, 118; **277**, 134; **281**, 133; **291**, 348; *Ph. Ch.* **26**, 710). — III, *113.*
23) **isom. Oxim d. Carvon.** Sm. 142—143°. Na (*B.* **20**, 2073). — III, *114.*
24) **Oxim d. Eucarvon.** Sm. 106° (*B.* **27**, 813; *A.* **305**, 239). — II, *769.*
25) **Oxim d. Pinocarvon.** Sm. 98° (*A.* **277**, 150; **300**, 286). — III, *114.*
26) **Oximidopinen** (Nitrosoterpen). Sm. 132°. Na (*J.* **1875**, 391; **1879**, 396; *B.* **18**, 2223; **28**, 646; *A.* **268**, 198). — III, *521.*
27) **5-Methyl-3-[δ-Methyl-γ-Pentenyl]isoxazol.** Sd. $118—119°_{14}$ (*Bl.* [3] **17**, 749).
28) **1-Acetyl-?-Diäthylpyrrol.** Sm. 98°; Sd. 295—300° (*B.* **23**, 2566). — IV, *100.*
29) **Carvolin.** Sm. 94° (*B.* **20**, 2075). — III, *114.*
30) **Pseudoephedrin.** Sm. 114—115°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ (*B.* **22**, 1823). — III, *881.*
31) **Base** (aus Carvontribromid). HCl (*A.* **305**, 246).
32) **Verbindung** (aus d. isom. Base $C_{10}H_{15}ON$ aus Carvontribromid). Sm. 165—167° (*A.* **305**, 248).
33) **Verbindung** (Amidophenol). HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **11**, 1512). — II, *765.*
34) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{14}O$) (*B.* **20**, 2963).

$C_{10}H_{15}ON_3$ C 62,2 — H 7,8 — O 8,3 — N 21,7 — M. G. 193.
1) **4-[γ-Amidopropyl]nitrosamido-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (Sm. 175°), ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **30**, 2503).
2) **4-Nitroso-1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** HCl (*B.* **18**, 877; **30**, 3110). — IV, *571.*
3) **γ-Phenylamidopropylharnstoff.** Sm. 96—98° (*B.* **23**, 1173). — II, *377.*
4) **2,4,5-Trimethylphenylamidoharnstoff.** Sm. 195° (*Soc.* **57**, 55). — IV, *813.*
5) **uns-Aethyl-2-Acetylamidophenylhydrazin.** Sm. 89—91° (*J. pr.* [2] **41**, 172). — IV, *1126.*
6) **Amid d. α-[β-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 79° (*B.* **25**, 2037). — IV, *740.*
7) **Amid d. α-[β-Phenylhydrazon]isobuttersäure.** Sm. 117° (*B.* **17**, 1461; **25**, 3321). — IV, *740.*

$C_{10}H_{15}OCl$ 1) **p-[α-]Chlorcampher.** Sm. 124—125°; Sd. 220° u ger. Zers. (*A.* **146**, 81; *Bl.* [3] **2**, 710; [3] **17**, 705). — III, *488.*
2) **o-[β-]Chlorcampher.** Sm. 92—92,5°; Sd. 240—247° (*Bl.* **38**, 9; **39**, 501; **44**, 161; [3] **3**, 679; [3] **9**, 1052; *G.* **17**, 96, 243; *B.* **16**, 888). — III, *488.*
3) **γ-Chlorcampher.** Sm. 100°; Sd. 230—237° u. ger. Zers. (*Bl.* **39**, 116; *G.* **17**, 97, 243). — III, *488.*
4) **d-π-Chlorcampher.** Sm. 139—139,3°; subl. (*Soc.* **67**, 377). — III, *488.*
5) **i-π-Chlorcampher.** Sm. 138—138,5° (*Soc.* **67**, 379). — III, *488.*
6) **isom. i-π-Chlorcampher.** Sm. 25—28° (*Soc.* **67**, 381).
7) **Chlorpulegon.** Sm. 124—125° (*B.* **29**, 1082).

$C_{10}H_{15}OBr$ 1) **β-Bromcampher.** Sm. 61°; Sd. $130°_{10}$ (*J.* **1862**, 463; *Z.* **1866**, 628; *Soc.* **57**, 828; **59**, 968). — III, *490.*
2) **o-Bromcampher.** Sm. 76°; Sd. 274°. + $Br_2$. Lit. bedeutend. — III, *489.*
3) **p-Bromcampher.** Sm. 144—145° (*Bl.* [3] **2**, 713; *G.* **22** [1] 267). — III, *490.*
4) **d-π-Bromcampher.** α-Modif. Sm. 93,4°; β-Modif. Sm. 60—63° (*Soc.* **67**, 382; *C.* **1896** [1] 1168). — III, *490.*
5) **r-π-Bromcampher.** Sm. 92,7° (*Soc.* **67**, 387). — III, *490.*
6) **Camphenonhydrobromid.** Sm. 114° (*G.* **25** [2] 163; **26** [2] 49). — III, *490.*

$C_{10}H_{15}OBr_3$ 1) **Bromcampherdibromid** (*Z.* **1866**, 628; *A. Spl.* **4**, 126). — III, *490.*
2) **Brompinoldibromid.** Sm. 160° (*A.* **259**, 323). — III, *508.*

$C_{10}H_{15}OBr_3$ 3) **racem. i-Dihydrocarvontribromid.** Sm. 65° (*A.* **286**, 128, 142). — III, *505.*
4) **i-Dihydrocarvontribromid.** Sm. 74—76° (*A.* **286**, 119; **305**, 245).
5) **act. Dihydrocarvontribromid.** Sm. 88—89° (*A.* **286**, 127, 141). — III, *505.*

$C_{10}H_{15}OJ$ 1) **Jodcampher.** Sm. 43—44° (*J.* **1878**, 643). — III, *492.*

$C_{10}H_{15}OP$ 1) **Diäthylphenylphosphinoxyd.** Sm. 55—56°; Sd. oberh. 360° (*A.* **181**, 354). — IV, *1655.*
2) **Dimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphinoxyd.** Fl. (*B.* **31**, 2920). — IV, *1676.*

$C_{10}H_{15}O_2N$ C 66,2 — H 8,3 — O 17,7 — N 7,7 — M. G. 181.
1) **Nitrosocampher.** Zers. bei 180° (*Bl.* [3] **1**, 558). — III, *492.*
2) **Nitrosocarveol** (oder $C_{20}H_{30}O_4N_2$). Sm. 133° u. Zers. (*B.* **28**, 646).
3) **Nitrosodihydroeucarvon.** Zers. bei 121—124° (*B.* **27**, 1923; **28**, 646). — III, *505.*
4) **Nitrophellandren.** Sd. bei 150° (i. V.) u. Zers. (*G.* **16**, 227; *A.* **287**, 375). — III, *530.*
5) **Nitropinen.** Fl. (*G.* **16**, 339; **18**, 221). — III, *522.*
6) **Oximidocampher** (Isonitrosocampher). Sm. 153—154° (*A.* **274**, 73; *B.* **22**, 530; **28**, 1915; *G.* **23** [1] 87, 300; **26** [1] 405). — III, *492.*
7) **Oximidopulegon.** Zers. bei 122—127° (*B.* **29**, 1081). — III, *509.*
8) **Anhydroecgoninmethylbetaïn** + $x H_2O$. Sm. 169° (wasserfrei) u. Zers. (HCl, $AuCl_3$), HJ (*B.* **21**, 3042; **26**, 327; **27**, 2448). — II, *1132.*
9) **Di[β-Oxyäthyl]amidobenzol** (Diäthoxylanilin). Sd. oberh. 350° (*B.* **22**, 2093). — II, *426.*
10) **1-Methyläther d. 2-[Methyl-β-Oxyäthyl]amido-1-Oxybenzol.** Sd. 290° (*B.* **22**, 2098). — II, *705.*
11) **Monäthyläther d. P-Amido-1,3-Dioxy-P-Aethylbenzol.** HCl (*M.* **11**, 377). — II, *967.*
12) **Diäthyläther d. 2-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 124°. HCl (*B.* **20**, 1148). — II, *928.*
13) **Diäthyläther d. 4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 32°; Sd. 250—252°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **20**, 1124). — II, *928.*
14) **Diäthyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylpyridin.** Sd. 238—240°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **67**, 411). — IV, *124.*
15) **α-Cyan-α-Okten-α-Carbonsäure** (α-Cyanhexylakrylsäure). Sm. 116—118° (*Bl.* [3] **7**, 770). — I, *1221.*
16) **Inn. Anhydrid d. Diacetylcapronsäureamid.** Sm. 233—235° u. Zers. (*Soc.* **55**, 339). — I, *1388.*
17) **Lakton d. ζ-Cyan-ζ-Oxy-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 53° (*Soc.* **73**, 54).
18) **Aethylester d. 2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 235°. (2 HCl, $PtCl_4$), + $HgCl_2$ (*G.* **25** [2] 74). — IV, *86.*
19) **α-Mononitril d. Camphersäure.** Sm. 151—152°. Ag, HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 262; *G.* **26** [1] 409; *Bl.* [3] **15**, 986).
20) **β-Mononitril d. Camphersäure.** Sm. 109—111° (*R.* **14**, 267).
21) **Imid. d. Camphersäure.** Sm. 244—245°. Ag (*A.* **60**, 329; **197**, 331; **257**, 308; **274**, 81; *Bl.* **49**, 299; *B.* **26**, 58, 241; *G.* **23** [1] 305; *Am.* **16**, 502). — I, *1392.*
22) **α-Isoimid d. Camphersäure.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 261; *G.* **26** [1] 418).
23) **β-Isoimid d. Camphersäure.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 266).
24) **Verbindung** (aus d. Base $C_{10}H_{15}ON$). Sm. 100° (*A.* **305**, 247).

$C_{10}H_{15}O_2N_3$ C 57,4 — H 7,2 — O 15,3 — N 20,1 — M. G. 209.
1) **5-Nitro-3,5-Diamido-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 104—105°. 2 HCl, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 104). — IV, *646.*
2) **Methyläther d. α-[2-Oxyphenyl]amido-β-Aethylharnstoff.** Sm. 110° (*A.* **221**, 322). — IV, *814.*

$C_{10}H_{15}O_2N_5$ C 50,6 — H 6,3 — O 13,5 — N 29,5 — M. G. 237.
1) **Aethylamidokaffeïn.** Sm. 226—230° (*B.* **27**, 3089). — III, *960.*

$C_{10}H_{15}O_2Br$ 1) **2-Brom-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure** (Bromtetrahydrocuminsäure). Sm. 175° u. Zers. (*B.* **29**, 1925).
2) **Bromcamphorensäure.** Sm. 195° (159°). Ba + $2H_2O$, Zn, Cu, Ag (*C.* **1895** [1] 648; **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 46). — III, *490.*

$C_{10}H_{15}O_2Br$ 3) **Lakton d. 4-Brom-3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** ($\gamma$-Bromdihydrocampholenlakton). Sm. 146° u. Zers. (*B.* **30**, 414).
4) **$\alpha$-Bromcampholid.** Sm. 92—93° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 50).
5) **$\beta$-Bromcampholid.** Sm. 62° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 54).
6) **Lakton** (aus Fencholensäure). Sm. 56° (*A.* **300**, 312).

$C_{10}H_{15}O_3P$ 1) **4-Isopropyl-1-Methylphenylphosphinige Säure.** Fl. Ba + $H_2O$ (*A.* **294**, 54). — **IV**, *1680.*
2) **Diäthylester d. Phenylphosphinigen Säure.** Sd. 235° (*B.* **10**, 817). — **IV**, *1650.*

$C_{10}H_{15}O_3B$ 1) **Diäthylester d. Phenylborsäure.** Sd. 176° (*B.* **15**, 184). — **IV**, *1699.*

$C_{10}H_{15}O_3N$ C 60,9 — H 7,6 — O 24,4 — N 7,1 — M. G. 197.
1) **1,3-Diäthyläther d. 2-Amido-1,3,5-Trioxybenzol.** HCl + $H_2O$ (*M.* **18**, 361).
2) **3,5-Diäthyläther d. 2-Amido-1,3,5-Trioxybenzol.** HCl (*M.* **18**, 359).
3) **$\alpha$-Nitrocampher.** Sm. 100—101° (103°). Na, K, Ca, Zn + $H_2O$, Pb + $H_2O$, Cu + $H_2O$, Ag, HCl (*Bl.* **47**, 920; [3] **1**, 242; *G.* **24** [1] 530; **25** [2] 418; *A. ch.* [6] **20**, 7; *C.* **1897** [2] 550; *Soc.* **73**, 991; **75**, 215). — **III**, *492.*
4) **$\beta$-Nitrocampher.** Sm. 83—84° (*B.* **13**, 1403; *A. ch.* [6] **29**, 9; *Bl.* **47**, 925; [3] **2**, 707; *G.* **24** [1] 529; *Soc.* **73**, 991). — **III**, *493.*
5) **Camphonitrosophenol** + $H_2O$. Sm. 70° (220° wasserfrei). Na + 2 $H_2O$, Ca (*Bl.* [3] **1**, 417; *Soc.* **73**, 1002). — **III**, *493.*
6) **Nitrofenchon.** Sd. 146—151°$_{14}$ (*Soc.* **73**, 712).
7) **Leukonitrosocampholenolid.** Sm. 134,5° (*Bl.* [3] **15**, 26).
8) **Cöruleonitrosocampholenolid** (*Bl.* [3] **15**, 26).
9) **Acetylscopoleïn.** Sm. 250°. (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1895** [1] 435).
10) **Damascenin.** Sm. 27°; Sd. 168°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$. — **III**, *879.*
11) **2-Trimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Ag (*Bl.* [3] **9**, 976). — **II**, *1248.*
12) **Dimethylphenylammoniumessigsäure.** HCl (*B.* **12**, 2206). — **II**, *429.*
13) **Oximidoketopinsäure.** Sm. 216° (*Soc.* **69**, 1402).
14) **$\alpha$-Anhydro-N-Aethylcincholoiponsäure.** Sm. 194°. Ag (*B.* **30**, 1333).
15) **$\beta$-Anhydro-N-Aethylcincholoiponsäure.** Sm. 105°. Ag (*B.* **30**, 1333).
16) **Aethylester d. 2-Keto-1-Aethyl-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 75—76°; Sd. 165°$_{14}$ (*A.* **260**, 148). — **I**, *1215.*
17) **Aethylester d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-Ketohexan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 21° (*C.* **1896** [2] 17; *Bl.* [3] **15**, 133).
18) **Amylester d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure** (A. d. Acetylcyanessigsäure). Sd. 168°$_{46}$ (*Bl.* [3] **13**, 1034).
19) **Amid d. trans-$\pi$-Camphansäure.** Sm. 107—108° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 936).
20) **Amid d. $\beta$-Oxycamphersäureanhydrid** (A. d. Camphansäure). Sm. 208°; subl. bei 150° (*A.* **163**, 339; *B.* **26**, 1526). — **I**, *1397.*
21) **Monoxim d. Camphersäureanhydrid.** Sm. 225—226°. Na (*G.* **24** [2] 341).
22) **Verbindung** (aus Dammarharz). — **III**, *555.*

$C_{10}H_{15}O_3N_3$ C 53,3 — H 6,7 — O 21,3 — N 18,6 — M. G. 225.
1) **Semicarbazonisolauronsäure.** Sm. 247—248° u. Zers. (*Soc.* **73**, 841).

$C_{10}H_{15}O_3P$ 1) **4-Isopropyl-1-Methylphenylphosphinsäure.** Fl. Ag, $Ag_2$, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 54). — **IV**, *1680.*
2) **$\alpha$-Oxy-4-Isopropylbenzylphosphinige Säure.** Sm. 105° (*A. ch.* [6] **23**, 337). — **IV**, *1680.*
3) **Diäthylester d. Phenylphosphinsäure.** Sd. 267° (*A.* **181**, 335). — **IV**, *1651.*

$C_{10}H_{15}O_4N$ C 56,3 — H 7,0 — O 30,1 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **Mesitencarbaminäthyläthersäure.** Sm. 82° u. Zers. $NH_4$, Pb + $H_2O$ (*A.* **259**, 177; **274**, 273).
2) **Lakton d. 5-Nitro-3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Nitrocampholensäure). Sm. 175° (*B.* **15**, 2136, 2337; **18**, 2228; **30**, 412; *M.* **4**, 648; *Bl.* [3] **15**, 27). — **I**, *534.*
3) **Monoäthylester d. $\alpha$-Cyan-$\beta\beta$-Dimethylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (*Soc.* **75**, 52).
4) **Diäthylester d. $\alpha$-Cyanpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. $\beta$-Cyan-$\alpha$-Methylbernsteinsäure). Sd. 167—168°$_{25}$ (*A. ch.* [6] **27**, 277). — **I**, *1225.*

$C_{10}H_{15}O_4N$ 5) **Diäthylester d. α-Cyanpropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Cyanglutarsäure). Sd. $198°_{50}$ (*B.* **27** [2] 506).
6) **Diäthylester d. β-Cyanpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $189—191°_{30}$ (*A. ch.* [6] **27**, 253). — **I**, *1225.*
7) **Monamid d. ε-Keto-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 169—170° (*Soc.* **69**, 1393; **71**, 325).

$C_{10}H_{15}O_4Cl$ 1) **d-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 195—213° (*Soc.* **71**, 15).
2) **i-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 195° (*C.* **1896** [1] 309; *Soc.* **71**, 967).

$C_{10}H_{15}O_4Br$ 1) **d-π-Bromcamphersäure.** Sm. 217° u. Zers. (*C.* **1895** [1] 749; *Soc.* **69**, 924).
2) **i-π-Bromcamphersäure.** Sm. 203—204° (*Soc.* **71**, 969).
3) **w-Bromcamphersäure.** Sm. 195—196° u. Zers. (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **69**, 63).
4) **l-Bromisocamphersäure.** Sm. 196°. + $^1/_2C_6H_6$ (*C.* **1895** [2] 972).
5) **Dimethylester d. 1-Brom-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 70—71° (*A.* **245**, 181). — **II**, *1835.*
6) **Dimethylester d. 2-Bromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 94—95° (*A.* **245**, 167). — **II**, *1835.*
7) **Diäthylester d. β-Brom-β-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Bromdihydromukonsäure). Sd. $162—163°_{35}$ (*Soc.* **57**, 371, 936). — **I**, *714.*

$C_{10}H_{15}O_4P$ 1) **2-Methyl-5-Isopropylphenylphosphorsäure.** $K_2$ + $5H_2O$ (*B.* **19**, 3310). — **II**, *767.*
2) **3-Methyl-6-Isopropylphenylphosphorsäure.** Ba + $4H_2O$ (*G.* **15**, 279). — **II**, *770.*
3) **4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylphenylphosphinsäure.** $Ag_2$ (*A.* **294**, 55). — **IV**, *1680.*

$C_{10}H_{15}O_5N$ C 52,4 — H 6,5 — O 34,9 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **Acetylcincholoiponsäure.** Sm. 168°. Cu + $2H_2O$ (*M.* **17**, 373). — **III**, *843.*
2) **Oxim d. Cantharidinsäure** (*B.* **19**, 1085). — **III**, *623.*
3) **Oxim d. Homoterpenoylameisensäure.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **29**, 1919).

$C_{10}H_{15}O_5N_3$ C 46,7 — H 5,8 — O 31,1 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **Fleischsäure** (Antipepton). Ba + $2H_2O$, Cu, Zn, $Ag_2$ + $2H_2O$, HCl (*B.* **27**, 2762; **28**, 515; *H.* **21**, 365, 367; **22**, 248). — **II**, *2109.*
2) **Diäthylcarboxyäthylcyanurat.** Sm. 107° (*Bl.* **44**, 29). — **I**, *1266.*

$C_{10}H_{15}O_5Br$ 1) **Diäthylester d. α-Brom-β-Oxyfumaräthyläthersäure.** Sd. $160°_{17}$ (*A.* **276**, 229).
2) **Diäthylester d. δ-Brom-γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **71**, 333).

$C_{10}H_{15}O_5P$ 1) **Methyl-2,5-Dimethylphenylketon + Phosphorsäure.** Sm. 82—83° (*B.* **31**, 1300).

$C_{10}H_{15}O_6N$ C 49,0 — H 6,1 — O 39,2 — N 5,7 — M. G. 245.
1) **Imid d. α-Acetoxylpropionsäure.** Sm. 110°. 2 + $C_6H_6$ (*C.* **1896** [1] 199; *Bl.* [3] **17**, 56).

$C_{10}H_{15}O_6Cl$ 1) **Diäthylester d. β-Chlor-α-Acetoxylbernsteinsäure.** Sd. $178—180°_{25—27}$ (*C.* **1898** [2] 918).
2) **Triäthylester d. Chlormethantricarbonsäure.** Sd. $210°_{140}$ (*B.* **14**, 618).

$C_{10}H_{15}O_7N$ C 46,0 — H 5,7 — O 42,9 — N 5,4 — M. G. 261.
1) **Triacetat d. β-Nitroso-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 73°; Zers. oberh. 110° (*B.* **31**, 223).

$C_{10}H_{15}O_7Cl_3$ 1) **Urobutyrchloralsäure** (Trichlorbutylglykuronsäure). K, Ag (*B.* **14**, 2291; **15**, 1021; *H.* **6**, 491; *A.* **290**, 158). — **I**, *945.*

$C_{10}H_{15}O_8N$ C 43,3 — H 5,4 — O 46,2 — N 5,1 — M. G. 277.
1) **Triacetat d. β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 74—75° (*B.* **31**, 221).
2) **Triäthylester d. Nitromethantricarbonsäure.** Fl. (*R.* **9**, 220). — **I**, *807.*

$C_{10}H_{15}O_8N_3$ C 39,3 — H 4,9 — O 41,9 — N 13,8 — M. G. 305.
1) **Convicin** + $H_2O$ (aus Saubohnen oder Wicken) (*B.* **29**, 896; *J. pr.* [2] **24**, 218; [2] **59**, 487). — **III**, *952.*

$C_{10}H_{15}N_2Br$ 1) **5-Brom-3,4-Diamido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 85,5°. Oxalat, Pikrat (*B.* **21**, 2954). — **IV**, *646.*

$C_{10}H_{15}N_2S$ 1) **α-Aethyl-β-[2-Methylphenylamido]thioharnstoff.** Sm. 129—130° (*Soc.* **57**, 262). — **IV**, *802.*

$C_{10}H_{15}N_4Cl$ 1) **Chlormethylat d. 6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** ($HCl, HgCl_2$) (*B.* **30**, 2859). — **IV**, *1258.*

$C_{10}H_{15}N_4Br$ 1) **Brommethylat d. 6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 262° (*B.* **30**, 2854). — **IV**, *1258.*

$C_{10}H_{15}Cl_2P$ 1) **Diäthylphenylphosphindichlorid.** Fl. (*A.* **181**, 352). — **IV**, *1655.*

$C_{10}H_{15}Cl_2As$ 1) **Diäthylphenylarsindichlorid** (*A.* **201**, 212). — **IV**, *1687.*

$C_{10}H_{15}Br_2P$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthylphenylphosphoniumbromid.** Sm. 173° (*B.* **15**, 198). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{15}J_2P$ 1) **Jodtrimethyl-4-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 158—159° (*J.* **1883**, 1307). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{15}SP$ 1) **Diäthylphenylphosphinsulfid.** Sd. oberh. 360° (*A.* **181**, 355). — **IV**, *1655.*

$C_{10}H_{16}ON_2$ C 66,7 — H 8,9 — O 8,9 — N 15,5 — M. G. 180.

1) **3,5-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 106—108°. 2 HCl, ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*M.* **14**, 403). — **II**, *724.*
2) **3,5-Diamido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*G.* **20**, 186). — **II**, *768.*
3) **6-Oxy-4-Methyl-2-Hexyl-1,3-Diazin.** Sm. 100° (Pinner, Imidoäther 231). — **IV**, *831.*
4) **6-Oxy-4-Methyl-5-Aethyl-2-Propyl-1,3-Diazin.** Sm. 121° (Pinner, Imidoäther 228). — **IV**, *831.*
5) **6-Oxy-4-Methyl-5-Aethyl-2-Isopropyl-1,3-Diazin.** Sm. 153° (Pinner, Imidoäther 230). — **IV**, *831.*
6) **6-Oxy-2,4,5-Triäthyl-1,3-Diazin.** Sm. 144°. Ag (*J. pr.* [2] **39**, 248). — **IV**, *831.*
7) **4-Keto-1,5-Dimethyl-2,6-Diäthyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 76,5°; Sd. 275—276°. HJ, $+ HgCl_2 + {}^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **26**, 348; [2] **39**, 271). — **IV**, *829.*
8) **Methyläther d. 6-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sd. 225° (*J. pr.* [2] **26**, 353 Anm.). — **IV**, *829.*
9) **Verbindung** (aus Oxybenzol u. Diäthylendiamin). Sm. 99—101° (*B.* **24**, 3242). — **II**, *651.*

$C_{10}H_{16}ON_4$ C 57,7 — H 7,7 — O 7,7 — N 26,9 — M. G. 208.

1) **Methyloxydhydrat d. 6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Bromid, Pikrat (*B.* **30**, 2855). — **IV**, *1258.*

$C_{10}H_{16}OCl_2$ 1) **i-Dichlortetrahydrocarvon.** Sm. 66—68° (*B.* **28**, 1597). — **III**, *504.*
2) **d-Dichlortetrahydrocarvon.** Sm. 42° (*B.* **28**, 1597). — **III**, *504.*

$C_{10}H_{16}OBr_2$ 1) **Dibrommenthon.** Sm. 79—80° (*B.* **29**, 418). — **III**, *480.*
2) **i-Dibromtetrahydrocarvon.** Sm. 98—100° (96—97°) (*A.* **279**, 389; **286**, 127, 129, 141; *B.* **28**, 1559, 1597). — **III**, *504.*
3) **act. Dibromtetrahydrocarvon.** Sm. 69—70° (68—70°) (*A.* **279**, 389; **286**, 127; *B.* **28**, 1597). — **III**, *504.*
4) **d-Borneolbromid** (*A.* **230**, 226). — **III**, *469.*
5) **Campherbromid** (*J.* **1862**, 462; *Berx. J.* **21**, 353). — **III**, *489.*
6) **Pinoldibromid.** Sm. 94°; Sd. 143—144°$_{11}$ (*A.* **253**, 253; **268**, 224; **281**, 151). — **III**, *507.*
7) **Pulegondibromid.** Fl. (*A.* **289**, 349).

$C_{10}H_{16}O_2N$ 1) **Säure** (aus Oxysparteïn) $+ 3H_2O$. Sm. 287—289°. ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **30**, 198). — **III**, *934.*

$C_{10}H_{16}O_2N_2$ C 61,2 — H 8,2 — O 16,3 — N 14,3 — M. G. 196.

1) **Diäthyläther d. 2,5-Diamido-1,4-Dioxybenzol** (*B.* **23**, 1211). — **II**, *948.*
2) **Methyläther d. Dioxykyanconiin.** Ag $+ {}^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **30**, 155). — **IV**, *830.*
3) **β-[3,5-Dioximido-4-Phenylhexahydrophenyl]propen** (Carvondioxim). Sm. 153—154° (*B.* **31**, 1811).
4) **Camphenylnitramin** (Pernitrosocampher). Sm. 43°. K (*B.* **28**, 1078, 1080; **29**, 2810; *C.* **1896** [1] 301; *G.* **26** [2] 29, 35; **28** [1] 12). — **IV**, *77.*
5) **Fenchonnitrimin** (Pernitrosofenchon). Sm. 58° (66—67°) (*B.* **29**, 2818; *G.* **26** [2] 505). — **IV**, *78.*
6) **Isopernitrosofenchon.** Sm. 88° (*G.* **26** [2] 507). — **IV**, *78.*
7) **d-Campherdioxim.** α-Modif. Sm. 181—182° u. Zers.; β-Modif. Sm. 220 bis 221° u. Zers.; γ-Modif. Sm. 131—132° (*B.* **26**, 243, 244). — **III**, *500.*
8) **Oxim d. Oximidopulegon** $+ H_2O$ (*B.* **29**, 1082). — **III**, *509.*

$C_{10}H_{16}O_2N_2$ 9) **Verbindung (aus Camphersäureamid).** Sm. 235° (*G.* **24** [2] 349).
10) **Verbindung (aus Oxynicotin) + $H_2O$.** Zers. bei $165°_{50}$ (i. V.) (*B.* **28**, 463).

$C_{10}H_{16}O_2N_4$ C 53,6 — H 7,1 — O 14,3 — N 25,0 — M. G. 224.
1) **Di[Isopropylidenhydrazid] d. Fumarsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 452).

$C_{10}H_{16}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Oktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (Ch. d. Sebacinsäure). Sd. $220°_{75}$ (*A. ch.* [6] **22**, 363). — **I**, *687.*

$C_{10}H_{16}O_2Br_2$ 1) **5,6-Dibrom-1,3,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **26**, 2726).
2) **Bromverbindung d. Campholensäure.** Sm. 96,5—97° (*B.* **26**, 924).
3) **Methylester d. Dibromisolauronolsäure** (*Soc.* **73**, 835).

$C_{10}H_{16}O_8N_2$ C 56,6 — H 7,5 — O 22,6 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **d-Caronbisnitrosylsäure.** Sm. 80—90° u. Zers. (*B.* **28**, 642). — **III**, *502.*
2) **Pulegonbisnitrosylsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **29**, 1082). — **III**, *510.*
3) **d-Phellandrennitrit.** Sm. 103° (*A.* **246**, 282). — **III**, *530.*
4) **l-Phellandrennitrit.** Sm. 105° (*A.* **41**, 76; **287**, 373; *Z.* **1869**, 579; *G.* **16**, 226). — **III**, *530.*
5) **Terpinennitrosit.** Sm. 155° (*A.* **239**, 36; **241**, 315). — **III**, *532.*

$C_{10}H_{16}O_3Cl_2$ 1) **Aethylester d. $\alpha\alpha$-Dichlor-$\beta$-Keto-$\gamma$-Aethylpentan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. Dichlordiäthylacetessigsäure). Fl. (*A.* **231**, 239). — **I**, *610.*

$C_{10}H_{16}O_3Br_2$ 1) **?-Dibrom-$\varepsilon$-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\alpha$-Carbonsäure** (Dibromoxymenthylsäure). Fl. (*A.* **289**, 375).

$C_{10}H_{16}O_3Br_4$ 1) **Aethylester d. $\alpha\beta\zeta\eta$-Tetrabrom-$\delta$-Oxyheptan-$\delta$-Carbonsäure.** Fl (*J. r.* **17**, 73). — **I**, *575.*

$C_{10}H_{16}O_4N_2$ C 52,6 — H 7,0 — O 28,1 — N 12,3 — M. G. 228.
1) **Dipentinnitrosat.** Sm. 84° u. Zers. (*A.* **245**, 270). — **III**, *528.*
2) **Aethylendi[$\beta$-Amidopropen-$\alpha$-Carbonsäure].** Sm. 167—168° (*B.* **20**, 274). — **I**, *1207.*
3) **Aethylester d. Nitroso-Nor-d-Ecgonin.** Fl. (*B.* **26**, 1485). — **III**, *863.*

$C_{10}H_{16}O_4Cl_2$ 1) **?-Dichloroktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (Dichlorsebacinsäure) (*J.* **1853**, 429).
2) **Diäthylester d. $\beta\gamma$-Dichlorbutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Dichloradipinsäure). Sm. 48—49° (*Soc.* **57**, 939). — **I**, *670.*

$C_{10}H_{16}O_4Br_2$ 1) **$\alpha\vartheta$-Dibromoktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (Dibromsebacinsäure). Sm. 136° (*B.* **27**, 1212).
2) **isom. Dibromsebacinsäure.** Sm. 117,5—119°. $Na_2 + 2^1/_2H_2O$, K, Ca $+ 2H_2O$, Ba $+ 2H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*B.* **20**, 2882; **24**, 2232; *J. pr.* [2] **51**, 335). — **I**, *687.*
3) **$\delta\varepsilon$-Dibrom-$\beta$-Methylheptan-$\varepsilon\eta$-Dicarbonsäure** (Dibromisoamylglutarsäure). Sm. 148° (*A.* **282**, 350).
4) **Diäthylester d. $\beta\gamma$-Dibrombutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromadipinsäure). Sm. 64°; Sd. $212°_{40}$ (*Soc.* **57**, 372). — **I**, *670.*
5) **Diäthylester d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Methylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Dibrom-$\beta$-Methylglutarsäure). Fl. (*A. ch.* [6] **24**, 120). — **I**, *676.*
6) **Verbindung** (aus Bromcamphersäureanhydrid) (*A.* **163**, 330).

$C_{10}H_{16}O_4S$ 1) **Camphersulfonsäure.** Sm. 56—58°. $Na + 3H_2O$, $K + 1^1/_2H_2O$, $Ba + 3^1/_2H_2O$ (*Soc.* **63**, 573). — **III**, *498.*
2) **kryst. Camphersulfonsäure.** Sm. 193°. $NH_4$, Ba, Chininsalz (*Bl.* [3] **19**, 122).
3) **amorphe Camphersulfonsäure.** $NH_4$, Ba (*Bl.* [3] **19**, 127).

$C_{10}H_{16}O_5N$ 1) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester, Glykose u. $NH_3$) = $(C_{10}H_{16}O_5N)_x$. Sm. 130—131° (*G.* **19**, 217). — **I**, *593.*

$C_{10}H_{16}O_5N_2$ C 49,2 — H 6,5 — O 32,8 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **Diäthylester d. $\beta$-Keto-$\beta^1$-Hydrazoadipinsäure.** Sm. 93° (*B.* **26**, 870).

$C_{10}H_{16}O_5N_4$ C 44,1 — H 5,9 — O 29,4 — N 20,6 — M. G. 272.
1) **Dimethoxyhydroxykaffeïn.** Sm. 178—179° (*B.* **14**, 642; *A.* **215**, 275). — **III**, *961.*

$C_{10}H_{16}O_5S$ 1) **Monomethylester d. Sulfocamphersäure.** Sm. 140° (*B.* **27**, 3467).

$C_{10}H_{16}O_6N_2$ C 41,1 — H 6,1 — O 36,9 — N 10,8 — M. G. 260.
1) **$\gamma\zeta$-Dioximidooktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure.** Sm. 164—165°. $Ag_2$ (*A.* **294**, 174).
2) **Aethylendisuccinaminsäure.** Sm. 184—185°. $Ca + 3H_2O$, $Ag_2$ (*Soc.* **55**, 12). — **I**, *1377.*
3) **Dimethylester d. $\beta$-Succinylharnstoffpropionsäure.** Sm. 65,5° (*Ann.* **15**, 220, 514). — **I**, *1380.*

$C_{10}H_{16}O_3N_2$ 4) **Diäthylester d. Aethylenoxaminsäure** (*B.* **5**, 248). — **I**, *1364.*

$C_{10}H_{16}O_6Cl_4$ 1) **Diäthyläther d. 2,6-Di[Dichloroxymethyl]-1,3,5,7-Tetroxan.** Sm. 114° (*B.* **31**, 1932).

$C_{10}H_{16}O_6S_2$ 1) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. Dithioglykolsäure). Sm. 95 bis 96° (*B.* **21**, 485). — **I**, *892.*

$C_{10}H_{16}O_7N_2$ C 43,5 — H 5,8 — O 40,6 — N 10,1 — M. G. 276.
1) **Diäthylester d. Dinitrosodilaktylsäure**, Fl. (*Bl.* [3] **11**, 887).

$C_{10}H_{16}O_7S$ 1) **d-Sulfocamphersäure.** Sm. 188° (wasserfrei). $NH_4$, K (*Soc.* **71**, 8; *C.* **1897** [1] 103).

$C_{10}H_{16}O_8N_2$ C 41,1 — H 5,5 — O 43,8 — N 9,6 — M. G. 292.
1) **Diäthylester d. Allophanylweinsäure.** Sm. 188° (*B.* **22**, 1578). — **I**, *1308.*

$C_{10}H_{16}O_{11}S$ 1) **Stärkeschwefelsäure** (*A.* **55**, 13).

$C_{10}H_{16}NCl$ 1) **Trimethylbenzylammoniumchlorid** (*Soc.* **57**, 778). — **II**, *515.*
2) **Trimethyl-3-Methylphenylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **11**, 2280). — **II**, *477.*
3) **Trimethyl-4-Methylphenylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **10**, 1586). — **II**, *484.*
4) **Chloräthylat d. 2-Methyl-5-Aethylpyridin.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **155**, 304). — **IV**, *135.*
5) **Chloräthylat d. α-Collidin** (*A.* **94**, 362). — **IV**, *134.*

$C_{10}H_{16}NJ$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumjodid.** Sm. 124,5—126° (*B.* **14**, 620; **17**, 1325; *A.* **240**, 70; *J.* **1882**, 510). — **II**, *334.*
2) **Trimethyl-2-Methylphenylammoniumjodid** (*B.* **10**, 1585, 1586). — **II**, *458.*
3) **Trimethyl-4-Methylphenylammoniumjodid** (*B.* **10**, 1586; *J.* **1885**, 911). — **II**, *484.*
4) **Jodäthylat d. 2-Methyl-5-Aethylpyridin** (*A.* **155**, 304). — **IV**, *135.*
5) **Jodäthylat d. α-Collidin** (*A.* **94**, 362). — **IV**, *134.*
6) **Jodäthylat d. Paracollidin** (*A.* **155**, 307). — **IV**, *137.*

$C_{10}H_{16}NJ_3$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumtrijodid.** Sm. 81° (*A.* **240**, 70). — **II**, *334.*

$C_{10}H_{16}NJ_5$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumpentajodid.** Sm. 50° (*A.* **240**, 70). — **II**, *334.*

$C_{10}H_{16}NJ_7$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumheptajodid.** Sm. 45° (*A.* **240**, 70). — **II**, *334.*

$C_{10}H_{16}NP$ 1) **Dimethyl-4-Dimethylamidophenylphosphin.** Sm. 10°; Sd. 265° (*A.* **260**, 21). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{16}N_2Br_2$ 1) **Dibromid d. 2,5-Dimethyl-3,6-Diäthyl-1,4-Diasin** (*B.* **14**, 1468). — **IV**, *831.*

$C_{10}H_{16}N_2S$ 1) **2-Amido-5-Diäthylamido-1-Merkaptobenzol.** Zn (*A.* **251**, 55). — **II**, *801.*
2) **2,5-Tetramethyldiamido-1-Merkaptobenzol.** Zn (*A.* **251**, 61). — **II**, *801.*

$C_{10}H_{16}ClP$ 1) **Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 2015). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{16}Cl_2Br_2$ 1) **Terpendichloriddibromid.** Sm. 98° (*A.* **270**, 202). — **III**, *527.*

$C_{10}H_{16}Cl_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*C.* **1895** [2] 266).

$C_{10}H_{16}JP$ 1) **Dimethyläthylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 137° (*A.* **181**, 362). — **IV**, *1654.*
2) **Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 255° (*B.* **15**, 2015). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{16}J_3P$ 1) **Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumtrijodid.** Sm. 137° (*B.* **15**, 2015; *J.* **1883**, 1305). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{17}ON$ C 71,8 — H 10,2 — O 9,6 — N 8,4 — M. G. 167.
1) **Anhalin.** Sm. 115°. HCl, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Oxalat (*B.* **27**, 2976). — **III**, *778.*
2) **Amidocampher.** Sm. 110—115°; Sd. 243—245°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $HNO_2$ (*A.* **274**, 90; *B.* **28**, 777; **30**, 322). — **III**, *495.*
3) **Isoamidocampher.** Sm. 39°; Sd. $254°_{760}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Oxalat (*B.* **28**, 1082, 2168; **30**, 321). — **III**, *496.*
4) **β-Amidocampher.** Sd. 246,4°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 1404; *M.* **4**, 567; *Soc.* **69**, 315). — **III**, *495.*
5) **o-Amidocampher.** Sm. bei 180° (*Bl.* [3] **2**, 715). — **III**, *496.*

$C_{10}H_{17}ON$ 6) α-Dihydrocamphin. Sm. 190°; Sd. bei 300°. HCl, (HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, 2 + HgO (*J.* **1887**, 1121). — III, *523.*
7) β-Dihydrocamphin. Sm. 67°; Sd. 290° (*J.* **1887**, 1121). — III, *523.*
8) γ-Dihydrocamphin. Sm. 128° (*J.* **1887**, 1121). — III, *523.*
9) Acetyl-γ-Conicein. Sd. 252—255° (*B.* **18**, 116). — IV, *37.*
10) 1-Aethyl-4-[α-Oximidoäthyl]-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten. Fl. (*Soc.* **57**, 253). — I, *1033.*
11) 1-Oximido-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (*B.* **30**, 645).
12) 1-Oximido-3-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. 2 isom. Formen. Sm. 117—118° (u. 88°) (*A.* **297**, 145).
13) Oxim d. d-Campher. Sm. 120°; Sd. 249—250°. Na, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*B.* **16**, 498, 2981; **20**, 110; **21**, 767; **22**, 605; *A.* **250**, 354; **289**, 6; *G.* **26** [2] 35; *Bl.* [3] **13**, 835; *Soc.* **71**, 1045). — III, *499.*
14) Oxim d. l-Campher. Sm. 115°. HCl (*A.* **250**, 355, 357). — III, *502.*
15) Oxim d. i-Campher. Sm. 118° (*Soc.* **71**, 1048).
16) Oxim d. Isocampher. Sm. 105° (106°) (*B.* **29**, 2817; *G.* **26** [2] 38, 510). — III, *502.*
17) Oxim d. d-Caron. Fl. (*B.* **27**, 3485; **28**, 640). — III, *502.*
18) Oxim d. l-Caron. Fl. (*B.* **28**, 640).
19) Oxim d. i-Caron. Sm. 77—79° (*B.* **28**, 640). — III, *503.*
20) Oxim d. Carvenon. Sm. 91—92° (*A.* **277**, 126). — III, *503.*
21) Oxim d. Carvotanaceton. Sm. 92—93° (*B.* **27**, 895; **28**, 1959). — III, *504.*
22) Oxim d. d-Dihydrocarvon. Sm. 88—89° (*A.* **275**, 117). — III, *505.*
23) Oxim d. l-Dihydrocarvon. Sm. 88—89° (*A.* **279**, 381). — III, *505.*
24) isom. Oxim d. l-Dihydrocarvon? Sm. 87—88° (*A.* **279**, 381). — III, *505.*
25) Oxim d. i-Dihydrocarvon. Sm. 115—116° (*A.* **275**, 117; **300**, 291). — III, *505.*
26) Oxim d. Isodihydrocarvon. Sm. 111—112° (*A.* **279**, 386). — III, *505.*
27) isom. Oxim. d. Isodihydrocarvon. Sm. 164—165° (*A.* **279**, 386). — III, *505.*
28) Oxim d. Dihydroeucarvon (3-Oximido-2,5,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-R-Hepten). HJ (*B.* **31**, 2071).
29) Oxim d. d-Fenchon. Sm. 164—165°; Sd. bei 240°. HCl (*A.* **259**, 427; **263**, 136; **276**, 318; *B.* **29**, 2818; *G.* **26** [2] 504). — III, *506.*
30) Oxim d. l-Fenchon. Sm. 161° (*A.* **272**, 104). — III, *506.*
31) Oxim d. i-Fenchon. Sm. 158—160° (*A.* **272**, 107). — III, *506.*
32) Isooxim d. d-Fenchon. Sm. 137°. HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **269**, 332; **284**, 335). — III, *506.*
33) Isooxim d. l-Fenchon. α-Modif. Sm. 114—115°; β-Modif. Sm. 135 bis 137° (*A.* **272**, 105). — III, *506.*
34) Isooxim d. i-Fenchon. α-Modif. Sm. 98—99°; β-Modif. Sm. 160—161° (*A.* **272**, 108). — III, *506.*
35) Oxim d. Pinocamphon. Sm. 86—87° (*A.* **300**, 288).
36) Oxim d. Pulegon. Sm. 118—119° (*A.* **277**, 160; **289**, 347; *B.* **30**, 26). — III, *510.*
37) Oxim d. Isopulegon. α-Modif. Sm. 120—121°; β-Modif. Sm. 134° (*B.* **29**, 915; **30**, 26; *C.* **1897** [2] 305). — III, *510.*
38) Oxim d. Rhodinal (ϑ-Oximido-βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën; Citraloxim). Sd. 143—145°$_{13}$ (*B.* **26**, 2716; **26** [2] 404; **28**, 2133). — III, *507.*
39) Oxim d. Thujon (Oxim d. Tanaceton). Sm. 51,5° (53—54°). Sd. 135 bis 136°$_{20}$ (*B.* **25**, 3344, 3352; *A.* **286**, 94). — III, *511.*
40) Oxim d. isom. Thujon. Sm. 90° (*A.* **277**, 159; **286**, 94). — III, *511.*
41) Oxim d. Isothujon. Sm. 119—120° (*A.* **286**, 95, 103; *B.* **28**, 1958). — III, *511.*
42) Oxim d. Keton $C_{10}H_{16}O$ (aus Isolauronolsäure). Sm. 64°; Sd. 140°$_{18}$ (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704).
43) Oxim d. Keton $C_{10}H_{16}O$ (aus Nitrosomenthen). Sm. 115—115,5° (*Am.* **18**, 773).
44) Trimethylbenzylammoniumhydrat. Chlorid (*Soc.* **57**, 778). — II, *515.*
45) Trimethyl-3-Methylphenylammoniumhydrat. 2 Chlorid + $PtCl_4$ (*B.* **11**, 2280). — II, *477.*

$C_{10}H_{17}ON$ 46) **Trimethyl-4-Methylphenylammoniumhydrat.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*B.* **10**, 1586). — **II**, *484.*
47) **Hydratderivat d. Geraniumsäurenitril.** Sd. $152°_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1002).
48) **Hydratderivat d. Isogeraniumsäurenitril.** Sm. 115° (118°). Sd. $135°_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1003; *B.* **31**, 887).
49) **Dihydrocampholenimid** (3,5-Anhydro-3-Amido-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure). Sm. 108°; Sd. 266° (*B.* **30**, 329).
50) **Amid d. 1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Methylcarbonsäure** (A. d. α-Campholensäure). Sm. 130° (*B.* **17**, 808, 2071, 2401; **28**, 2168; **29**, 3009; *Bl.* [3] **13**, 836; *C.* **1895** [1] 1145). — **I**, *1251.*
51) **Amid d. 1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Methylcarbonsäure** (A. d. β-Campholensäure). Sm. 86° (*B.* **28**, 2168; **30**, 245; *Bl.* [3] **13**, 836; *C.* **1895** [1] 50, 1145).
52) **Amid d. Fencholensäure.** Sm. 113—114° (*A.* **269**, 331; **284**, 333; **300**, 308).
53) **Amid d. Isogeraniumsäure.** Sm. 121°; Sd. $208°_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1003).
54) **Amid d. isom. Isogeraniumsäure.** Sm. 202°; subl. bei $165°_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1003; *B.* **31**, 887).
55) **Amid d. Pulegensäure.** Sm. 121—122° (*A.* **289**, 351).
56) **Amid d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$** (aus Pulegensäure). Sm. 152° (*A.* **300**, 262).
57) **Verbindung** (aus Campheroxim) (*B.* **28**, 1127).
58) **Verbindung** (aus Fencholensäureamid). Sm. 137°. HCl, $H_2SO_4$ (*A.* **269**, 332; **284**, 334).
59) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{16}O_2N_2$ aus Campheroxim). Sm. 106° (*B.* **28**, 1127).

$C_{10}H_{17}ON_3$ C 61,5 — H 8,7 — O 8,2 — N 21,5 — M. G. 195.
1) **4-Semicarbazon-1,1,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Semicarbazon d. Isocampherphoron). Sm. 211° (*B.* **30**, 250).
2) **1-Semicarbazon-3,3,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Semicarbazon d. Phoron). Sm. 186° (*A.* **297**, 189).
3) **Semicarbazon d. Nopinon.** Sm. 188,5° (*B.* **29**, 1928).
4) **Methyläther d. 6-Amido-?-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** + $H_2O$ (M. d. Oxykyanäthin). subl. bei 70°; Sm. 130° (wasserfrei). (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **30**, 153). — **IV**, *1133.*

$C_{10}H_{17}OCl$ 1) **Chlormenthon.** Fl. (*B.* **28**, 1587). — **III**, *480.*
2) **Pulegonhydrochlorid.** Sm. 24—25° (*B.* **28**, 653).
3) **Chlorid d. Campholsäure.** Sd. 222—226° (220—222°) (*A.* **162**, 265; *Bl.* [3] **11**, 613). — **I**, *522.*
4) **Chlorid d. Isocampholsäure.** Sd. 135—$137°_{100}$ (*Bl.* [3] **13**, 774).

$C_{10}H_{17}OBr_3$ 1) **l-Brommenthondibromid.** Fl. (*A.* **289**, 376). — **III**, *480.*
2) **Pinolbromhydrobromid.** Sm. 160° (*A.* **259**, 324; **281**, 152). — **III**, *508.*
3) **Verbindung** (aus Diosmelaeopten) (*J. pr.* [2] **54**, 440; *C.* **1896** [2] 552).

$C_{10}H_{17}OJ$ 1) **Jodwasserstoffcampher** (*B.* **6**, 936). — **III**, *487.*
2) **Verbindung** (aus d. Säure $C_{10}H_{18}O_2$ aus Petroleum) (*B.* **24**, 1812). — **I**, *523.*

$C_{10}H_{17}O_2N$ C 65,6 — H 9,3 — O 17,5 — N 7,6 — M. G. 183.
1) **Diäthylphenyloxyammoniumoxydhydrat.** Pikrat (*B.* **32**, 352).
2) **Nitromenthen.** Cu (*J. r.* **26**, 381).
3) **Bisnitrosomenthon,** siehe $C_{20}H_{34}O_4N_2$.
4) **2-Oximidomenthon** (*G.* **27** [2] 108).
5) **Oxybishydrocarvoxim.** Sm. 133—134° (*A.* **291**, 347, 356). — **III**, *483.*
6) **Oxim d. Oxycampher** (aus Campherchinon) + $^1/_2H_2O$. Sm. 86—87° (wasserhaltig); Sm. 121—122° (wasserfrei) (*B.* **30**, 668).
7) **Oxim d. d-Oxycaron.** Sm. 138° (*B.* **31**, 3213).
8) **Oxim d. Diosphenol.** Sm. 156° (*J. pr.* [2] **54**, 437).
9) **Hydroazocamphen.** α-Derivat Sm. 210°; Sd. 283° u. Zers.; β-Derivat Sm. 100—114°; Sd. 274°. Ca + $3H_2O$ (*J.* **1887**, 1119; *B.* **21** [2] 237, 352). — **III**, *522.*
10) **Acetyltropeïn.** Sd. 235—237°. (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1895** [1] 434).
11) **Trimethyl[2-Methoxylphenyl]ammoniumhydrat.** Fl. 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*B.* **13**, 649; *A.* **207**, 250). — **II**, *703.*
12) **Trimethyl-[4-Methoxylphenyl]ammoniumhydrat.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*B.* **13**, 649). — **II**, *716.*

$C_{10}H_{17}O_2N$ 13) **Lakton d. 5-Amido-3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Amidocampholensäure). Sm. 250° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **4**, 650; *Bl.* [3] **15**, 29). — I, *534.*

14) **Acetat d. ζ-Oximido-β-Methyl-β-Hepten.** Sd. $140°_{30}$ (*Bl.* [3] **17**, 177).

15) **Acetat d. Base $C_8H_{15}ON$** (aus d-Lupanin). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1897** [1] 1233).

16) **Nitril d. α-Acetoxylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. $245°_{760}$ (*C.* **1898** [2] 662).

17) **Nitril d. γ-Acetoxyl-ββδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sd. $112°_{16}$ (*M.* **17**, 675).

18) **Imid d. βε-Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 62° (*A.* **292**, 172).

19) **β-Methylisoimid d. Camphersäure.** Sm. 85—86,5°; Sd. 255—258° (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 269).

20) **Verbindung** (aus β-Amidocampholsäure). Sm. 228—230° (*G.* **26** [1] 419).

21) **Verbindung** (aus Isoamidocampher). Sm. 165° (*B.* **30**, 330).

22) **isom. Verbindung** (aus Isoamidocampher). Sm. 111° (*B.* **30**, 330).

$C_{10}H_{17}O_2Cl$ 1) **Pinolglykolchlorhydrin.** α-Modif. Sm. 105—107°; β-Modif. Sm. 131—133° (*B.* **29**, 888; *C.* **1899** [1] 50).

2) **Pinolchlorhydrin.** Sm. 52—54° (*C.* **1899** [1] 50).

3) **Hydrochlorfencholensäure.** Sm. 97—98° (*A.* **269**, 336). — I, *522.*

4) **Aethylester d. trans-1-Chlormethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 145—$147°_{15}$ (*A.* **300**, 177).

5) **Isobutylester d. β-Chlor-α-Penten-γ-Carbonsäure?** (I. d. β-Chlor-α-Aethyltetrakrylsäure). Sm. 207—208° (*A.* **249**, 317). — I, *517.*

$C_{10}H_{17}O_2Cl_3$ 1) **Oktylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 260° (*Bl.* **47**, 960). — I, *471.*

$C_{10}H_{17}O_2Br$ 1) **d-8-Brom-1-Oxytetrahydrocarvon.** Sm. 69—72° (*B.* **31**, 3211).

2) **Bromdihydrosantinsäure.** α-Modif. Sm. 150—151° u. Zers.; β-Modif. Sm. 145—146° (*G.* **22** [2] 28). — II, *1444.*

3) **Methylester d. Bromdihydroisolauronolsäure.** Sd. $123—126°_{30}$ (*Soc.* **73**, 838).

$C_{10}H_{17}O_2P$ 1) **Dimethyl-m-Xylylphosphindioxydhydrat.** $+ HgCl_2$ (*B.* **31**, 2920).

$C_{10}H_{17}O_3N$ C 60,3 — H 8,5 — O 24,1 — N 7,0 — M. G. 199.

1) **Nitromenthon.** Sd. $135—140°_{15}$ (*J. r.* **27**, 410; *Bl.* [3] **15**, 171; *B.* **31**, 1478). — III, *480.*

2) **ζ-Cyan-ζ-Oxy-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure** $+ H_2O$ (Isobutyloxycyanvaleriansäure). Sm. 95—96° (*Soc.* **73**, 53).

3) **α-Campheraminsäure.** Sm. 174—176° (176—177°). $Cu + 4H_2O$, Ag (*A.* **60**, 326; **197**, 321; **274**, 79; *B.* **26**, 242, 1522; *Am.* **16**, 501; *R.* **14**, 258; *G.* **26** [1] 416). — I, *1392.*

4) **β-Campheraminsäure.** Sm. 182—183°. Na (*B.* **27**, 918; *Am.* **16**, 309, 502; *R.* **14**, 265).

5) **α-Tanacetketoximcarbonsäure** (α-Thujaketoximsäure). Sm. 168,5° (*B.* **25**, 3347; **30**, 423; *A.* **272**, 115). — II, *1485.*

6) **β-Tanacetketoximcarbonsäure** (β-Thujaketoximsäure). Sm. 103° (104 bis 106°) (*B.* **25**, 3348; *A.* **272**, 116). — II, *1485.*

7) **Isothujaketoximsäure.** Sm. 153° (*B.* **30**, 426).

8) **Oximidopinonsäure.** 2 isom. Form. α-Modif. Sm. 125°; β-Modif. Sm. 160° (*B.* **28**, 1346).

9) **i-Pinonsäureoxim** (α-Oxim). Sm. 150° (*B.* **29**, 24, 534, 2785).

10) **d-Pinonsäureoxim** (β-Oxim). Sm. 128° (131°) (*B.* **29**, 534, 2786).

11) **l-Pinonsäureoxim** (γ-Oxim). Sm. 190—191° (*B.* **29**, 535, 2787).

12) **isom. l-Pinonsäureoxim.** Sm. 147° (*B.* **29**, 3016).

13) **Oxim d. Säure $C_{10}H_{16}O_3$** (aus Campherchinon). Sm. 163—164° (*B.* **30**, 3159).

14) **βγ-Lakton d. β-Oxy-ζ-Oximido-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 76—77° (80—81°) (*B.* **28**, 1775, 1779, 2618; *A.* **291**, 343).

15) **Oxim d. Ketolakton $C_{10}H_{16}O_3$** (aus Thujamenthon). Sm. 156° (*B.* **30**, 428).

16) **d-Methylecgonin.** Sm. 264° u. Zers. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 511). — III, *865.*

17) **Methylester d. Ecgonin.** Sd. $177°_{15}$. $HCl + H_2O$ (Sm. 212°) (*B.* **21**, 3336; **27**, 1523).

18) **Methylester d. α-Ecgonin.** Sm. 114°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2220). — III, *872.*

$C_{10}H_{17}O_3N$ 19) **Methylester d. d-Ecgonin.** Sm. 115° (*B.* **23**, 472, 928). — III, *865.*
20) **Methylester d. l-Ecgonin.** HCl + $H_2O$ (*B.* **21**, 3336). — III, *864.*
21) **Aethylester d. Nor-d-Ecgonin.** Sm. 137° (*B.* **26**, 1484). — III, *863.*
22) **Aethylester d. 5-Keto-2,4,4-Trimethyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure** (Ae. d. Mesitylsäure). Sm. 90° (87°) (*B.* **14**, 1074; **15**, 578; *M.* **13**, 608). — II, *1009.*
23) **Amid d. $\beta\vartheta$-Diketononan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. Diacetylcapronsäure) + 2 $H_2O$. Sm. 228° u. Zers. (*Soc.* **55**, 342). — I, *1388.*
24) **Monamid d. $\delta$-Methyl-$\alpha$-Penten-$\alpha\beta$-Dicarbonsäuremonäthylester** (Ae. d. Isobutylfumaraminsäure). Sm. 87° (*A. ch.* [5] **20**, 493). — I, *1392.*

$C_{10}H_{17}O_3N_3$ C 52,9 — H 7,5 — O 21,1 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **Verbindung** (aus d. Lakton d. $\beta$-Diacetylbernsteinsäuremonäthylester). Sm. 260° u. Zers. (*B.* **27**, 1163). — III, *717.*

$C_{10}H_{17}O_3Cl$ 1) **Aethylester d. $\alpha$-Chlor-$\beta$-Keto-$\gamma$-Aethylpentan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. Chlordiäthylacetessigsäure). Sd. 210—220° u. Zers. (*A.* **231**, 235). — I, *609.*

$C_{10}H_{17}O_3Cl_3$ 1) **Aethylester d. $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxyisobutterisobutyläthersäure.** Sd. 166° (*J. pr.* [2] **41**, 525). — I, *565.*

$C_{10}H_{17}O_3Br$ 1) **Aethylester d. ?-Brom-$\varepsilon$-Keto-$\beta$-Methylhexan-$\delta$-Carbonsäure** (Ae. d. Bromisobutylacetessigsäure). Fl. (*Bl.* **31**, 513). — I, *609.*
2) **Aethylester d. $\alpha$-Brom-$\beta$-Keto-$\gamma$-Aethylpentan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 245—255° u. Zers. (*B.* **31**, 2954).

$C_{10}H_{17}O_3P$ 1) **$\alpha$-Camphenphosphonsäure** + 2 $H_2O$. Sm. bei 160°. $NH_4$, Na + 4 $H_2O$, Ba + 5 $H_2O$, Zn (*Soc.* **65**, 37). — IV, *1681.*
2) **$\beta$-Camphenphosphonsäure.** Sm. 167° u. Zers. $NH_4$, Na + 5 $H_2O$ (*Soc.* **65**, 38). — IV, *1681.*

$C_{10}H_{17}O_4N$ C 55,8 — H 7,9 — O 29,8 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **Camphermonohydroxamsäure.** $Na_2$, Cu + 2 $H_2O$ (*G.* **24**, [2] 346).
2) **Oxycampheraminsäure** + $H_2O$. Sm. 155—156°. Ca + 2 $H_2O$, Cu (*A.* **163**, 340; *B.* **26**, 1528). — I, *1397.*
3) **Cinneolaminsäure** (*A.* **271**, 25). — I, *1398.*
4) **d-N-Aethylcincholoiponsäure.** Sm. 214—215° u. Zers. (*B.* **30**, 1333).
5) **l-N-Aethylcincholoiponsäure.** Sm. 228° u. Zers. Ba (*B.* **30**, 1334).
6) **2-Methylester d. Hexahydrobenzol-1-Methylcarbonsäure-2-Carbaminsäure.** Sm. 153,5° (*B.* **27**, 1476). — II, *1128.*
7) **Methylester d. Dioxyanhydroecgonin.** Sm. 138—139°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1396). — III, *872.*
8) **Dimethylester d. d-Tropinsäure.** Sd. 268—272°. Pikrat (*B.* **28**, 3279). — III, *793.*
9) **Dimethylester d. i-Tropinsäure.** Sd. 268—272° u. ger. Zers. Pikrat (*B.* **24**, 610; **28**, 3278). — III, *793.*
10) **2-Aethylester d. Hexahydrobenzol-1-Carbonsäure-2-Carbaminsäure.** Sm. 158,5° (*A.* **295**, 201).
11) **Diäthylester d. $\gamma$-Amido-$\beta$-Buten-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. $\alpha$-Amidoäthylidenbernsteinsäure). Sm. 62° (*A.* **260**, 140; *B.* **20**, 3058). — I, *1215.*

$C_{10}H_{17}O_4N_3$ C 49,4 — H 7,0 — O 26,3 — N 17,3 — M. G. 243.
1) **Säure** (aus Phellandrennitrit). Sm. 75—76°. Pb, Cu (*G.* **16**, 227). — III, *530.*

$C_{10}H_{17}O_4Cl$ 1) **Chlorsebacinsäure** (*J.* **1853**, 429).
2) **Diäthylester d. $\delta$-Chlorbutan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Chloräthylbernsteinsäure). Sd. $189°_{63}$ (*M.* **11**, 518). — I, *675.*
3) **Diäthylester d. $\delta$-Chlorbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. $\delta$-Chlor-$\alpha$-Methylglutarsäure). Sd. $184°_{60}$ (*M.* **11**, 504). — I, *675.*
4) **Diäthylester d. $\delta$-Chlorbutan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. $127—128°_9$ (*A.* **294**, 103).
5) **Diisopropylester d. d-Chlorbernsteinsäure** (*B.* **31**, 1419; *C.* **1898** [2] 917).

$C_{10}H_{17}O_4Br$ 1) **$\delta$-Brom-$\beta$-Methylheptan-$\varepsilon\eta$-Dicarbonsäure** (Bromisoamylglutarsäure). Sm. 109° (*A.* **282**, 351).
2) **Diäthylester d. $\delta$-Brombutan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. $134—135°_8$ (*B.* **28**, 8; *A.* **294**, 102).
3) **Dipropylester d. d-Brombernsteinsäure** (*B.* **31**, 1418).
4) **Diisopropylester d. d-Brombernsteinsäure** (*B.* **31**, 1418).

$C_{10}H_{17}O_5N$ C 51,9 — H 7,4 — O 34,6 — N 6,1 — M. G. 231.
1) **δ-Oximido-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure** (Isoketocamphersäureoxim). Sm. 185—186° (*B.* **29**, 3017).

$C_{10}H_{17}O_5Cl$ 1) **Monäthylester d. β-Chlor-β-[α-Oxyisopropyl]propan-αγ-Dicarbonsäure** (M. d. β-Chlor-β-Oxyisopropylglutarsäure). Sd. 175—178° (*J. pr.* [2] **41**, 521). — I, *756.*

$C_{10}H_{17}O_6N$ C 48,6 — H 6,9 — O 38,9 — N 5,6 — M. G. 247.
1) **Triacetat d. β-Amido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** HCl (Sm. 132 bis 133°) (*B.* **30**, 2065).
2) **Verbindung** (aus Natriumnitroäthan u. Fumarsäurediäthylester). Fl. (*B.* **29**, 1796).

$C_{10}H_{17}O_7N$ C 45,6 — H 6,5 — O 42,6 — N 5,3 — M. G. 263.
1) **Triacetat d. β-Hydroxylamido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Oxalat $+ {}^1/_2 H_2O$ (*B.* **31**, 222).

$C_{10}H_{17}NS$ 1) **Camphelylsenföl.** Sm. 24° (*G.* **23** [2] 505).

$C_{10}H_{17}NS_2$ 1) **Dekahydrochinolin-1-Dithiocarbonsäure.** Dekahydrochinolinsalz (Sm. 120°) (*B.* **23**, 1151). — IV, *55.*

$C_{10}H_{17}N_2Cl$ 1) **Chloräthylat d. uns-Aethylphenylhydrazin.** Sm. 197—198°. $2 + PtCl_4$ (*A.* **252**, 273). — IV, *659.*

$C_{10}H_{17}N_2Br$ 1) **Bromäthylat d. uns-Aethylphenylhydrazin.** Zers. bei 193° (*A.* **190**, 104; *B.* **17**, 2843). — IV, *659.*

$C_{10}H_{17}N_2J$ 1) **Jodäthylat d. uns-Aethylphenylhydrazin.** Sm. 145° u. Zers. (*A.* **252**, 273). — IV, *659.*

$C_{10}H_{18}ON_2$ C 65,9 — H 9,9 — O 8,8 — N 15,4 — M. G. 182.
1) **2-[β-Oximido-β-Amidoäthyl]-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (α-Campholenamidoxim). Sm. 102°. HCl (*B.* **17**, 2070; **29**, 3008).
2) **Aethyloxydhydrat d. uns-Aethylphenylhydrazin.** Chlorid, Bromid, Jodid, Ferricyanat $+ 2H_2O$ (*A.* **190**, 104, 187; **252**, 273; *B.* **17**, 2843). — IV, *658.*
3) **Terpinennitrolamin.** Sm. 116—118°. HCl (*A.* **241**, 321). — III, *532.*
4) **Harnstoff** (aus d. Phoronbase $C_9H_{17}N$). Sm. 185° (*A.* **290**, 142). — IV, *56.*

$C_{10}H_{18}OBr_2$ 1) **4-Brom-1-Oxy-4-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 114—115° (*B.* **27**, 444). — III, *481.*
2) **Cineolbromid** (Cajeputolbromid) (*B.* **7**, 598; *A.* **225**, 303). — III, *474.*

$C_{10}H_{18}OBr_4$ 1) **Geranioltetrabromid.** Fl. (*Bl.* [3] **19**, 86).
2) **Tetrabromid d. Licareol.** Fl. (*B.* **26** [2] 404).

$C_{10}H_{18}OJ_2$ 1) **Cineoljodid** (*A.* **225**, 306). — III, *474.*

$C_{10}H_{18}O_2N_2$ C 60,6 — H 9,1 — O 16,2 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **1,2-Di[Acetylamido]hexahydrobenzol.** Sm. 260—261° (*A.* **295**, 214). — IV, *481.*
2) **1,3-Di[Acetylamido]hexahydrobenzol.** Sm. 256° (*A.* **278**, 38).
3) **1,4-Di[Acetylamido]hexahydrobenzol.** Sm. über 310° (*B.* **22**, 2172). — I, *1239.*
4) **ζϑ-Dioximido-β-Methyl-β-Nonen.** Sm. 109—110° (*Bl.* [3] **17**, 749).
5) **polym. γ-Oximido-β-Methyl-α-Buten.** Sm. 67—68°; Sd. $120—122°_{11}$ (*A.* **262**, 347). — I, *1031.*
6) **4-Oximido-3-[α-Oximidoäthyl]-1-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sm. 165° (*B.* **29**, 33).
7) **4-Oximido-3-[α-Oximidoisobutyl]-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 144° (*B.* **29**, 29).
8) **β-[3-Oxamido-5-Oximido-4-Methylhexahydrophenyl]propen** (Oxamidocarvoxim). Sm. 60—65°; Sd. $190°_{6-7}$. Oxalat, Pikrat (*B.* **31**, 1810; **32**, 1345).
9) **Pinolnitrolamin.** Sd. $129—130°_{14}$. HCl (*A.* **253**, 262). — III, *508.*
10) **Pernitrosomenthon** (*G.* **26** [2] 511).
11) **Amid d. Camphersäure.** Sm. 192—193° (*A.* **60**, 326; **197**, 321; **275**, 307). — I, *1393.*
12) **Verbindung** (aus Carvon) oder $C_{10}H_{16}O_2N_2$. Sm. 174—175° (*A.* **279**, 368; *B.* **32**, 1347). — III, *113.*
13) **Verbindung** (aus 1,4-Dioxybenzol u. Diäthylendiamin). Sm. 195° u. Zers. (*B.* **24**, 3242). — II, *939.*

$C_{10}H_{18}O_2N_4$ C 53,1 — H 8,0 — O 14,1 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **1,1'-Dinitroso-2,2'-Dipiperidyl.** Sm. 159° (*M.* **10**, 386). — IV, *492.*

$C_{10}H_{18}O_2N_4$ 2) **1,1'-Dinitroso-2,3'-Dipiperidyl.** Sm. 87,5—88,5° (*M.* **13**, 338). — IV, *493.*
3) **1,1'-Dinitroso-4,4'-Dipiperidyl.** Sm. 141—143° (*B.* **24**, 1479). — IV, *492.*
4) **Dinitrosodipiperidyl** (aus Nikotin). Fl. (*B.* **18**, 2970). — IV, *492.*

$C_{10}H_{18}O_2Cl_2$ 1) **Pinenhypochlorit.** Fl. (*Z.* **1868**, 170; *C.* **1899** [1] 50). — III, *521.*
2) **Oktylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 244° (*Bl.* **47**, 960). — I, *470.*

$C_{10}H_{18}O_2Br_2$ 1) **Pinolhydratdibromid.** Sm. 131—132° (*A.* **291**, 353). — III, *508.*
2) **Dibromnonan-?-Carbonsäure** (Dibromcaprinsäure). Sm. 135° (*B.* **12**, 193). — I, *488.*
3) **Dibromderivat d. Säure $C_{10}H_{20}O_2$** (*B.* **10**, 455—456 Anm.).
4) **Aethylester d. βζ-Dibromheptan-δ-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **29**, 1999).

$C_{10}H_{18}O_2S_4$ 1) **Isobutyldioxysulfocarbonat** (*B.* **5**, 976). — I, *886.*

$C_{10}H_{18}O_3N_2$ C 56,1 — H 8,4 — O 22,4 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **Menthonbisnitrosylsäure** (*B.* **28**, 1587). — III, *480.*
2) **Tetrahydrocarvonbisnitrosylsäure.** Sm. 82° u. Zers. (*B.* **28**, 1589; **29**, 33). — III, *503.*

$C_{10}H_{18}O_3Cl_2$ 1) **Isobutylester d. Dichloroxyessigisobutyläthersäure.** Sd. $128°_{14}$ (*A.* **254**, 22). — I, *552.*
2) **Verbindung** (aus Acetaldehyd). Sm. 98° (*A.* **162**, 102). — I, *916.*

$C_{10}H_{18}O_3S$ 1) **Hydrocamphensulfonsäure.** Ba (*A. ch.* [5] **19**, 145). — II, *18.*

$C_{10}H_{18}O_4N_2$ C 52,2 — H 7,8 — O 27,8 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **Oxytetrahydrocarvonbisnitrosylsäure.** Sm. 184° (*B.* **29**, 16). — III, *503.*
2) **Dimethylester d. α-Azoisobuttersäure.** Sm. 33° (*A.* **290**, 35).
3) **Diäthylester d. Hexahydro-1,4-Diazin-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Piperazin-1,4-Dicarbonsäure). Sm. 42°; Sd. 315° (*J. pr.* [2] **53**, 20).
4) **polym. Amid d. Butyrylameisensäure** (polym. Butyrylformamid). Sm. 150° (*M.* **15**, 752).
5) **polym. Amid d. Isobutyrylameisensäure.** Sm. 148° (*M.* **15**, 765).
6) **Verbindung** (aus Isodehydracetsäureäthylester). Sm. 104° u. Zers. (*A.* **259**, 177). — I, *777.*

$C_{10}H_{18}O_4S$ 1) **Thiodiisovaleriansäure** (*J. pr.* [2] **33**, 113). — I, *897.*
2) **Borneolschwefelsäure.** K (*J.* **1887**, 722; *Bl.* [3] **17**, 896). — III, *471.*
3) **Citralhydrosulfonsäure.** Na (*B.* **31**, 3322; *Bl.* [3] **19**, 1012).
4) **d-Fencholschwefelsäure.** K (*Bl.* [3] **17**, 1056).

$C_{10}H_{18}O_5N_2$ C 48,8 — H 7,3 — O 32,5 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **Isoamylester d. Allophanylmilchsäure.** Sm. 131° (*B.* **22**, 1577). — I, *1308.*

$C_{10}H_{18}O_6S$ 1) **Sulfondiisovaleriansäure.** Fl. Ba + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **33**, 114). — I, *897.*
2) **Diäthylester d. α-Sulfondipropionsäure.** Fl. (*B.* **17**, 2822). — I, *895.*
3) **Diäthylester d. β-Sulfondipropionsäure.** Sm. 82,5° (*B.* **29**, 1139).

$C_{10}H_{18}NCl$ 1) **Chlormethylat d. β-Methyltropidin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **24**, 3125).
2) **Chloräthylat d. Tropidin.** + $AuCl_3$ (*A.* **217**, 123). — III, *789.*
3) **Verbindung** (aus l-Menthonoxim). Fl. (*A.* **289**, 381, 388). — III, *479.*

$C_{10}H_{18}NJ$ 1) **Jodmethylat d. α-Methyltropidin.** Sm. 162° u. Zers. (*B.* **24**, 3118). — III, *789.*
2) **Jodmethylat d. β-Methyltropidin** (*B.* **24**, 3125). — III, *789.*
3) **Jodmethylat d. n-Methylgranatenin.** Sm. noch nicht bei 315° (*B.* **26**, 2745). — IV, *53.*
4) **Jodäthylat d. Tropidin** (*B.* **12**, 946; *A.* **217**, 122). — III, *789.*

$C_{10}H_{18}N_4S_2$ 1) **αα'-Aethylendi[β-Allylthioharnstoff].** Fl. (*A.* **228**, 234). — I, *1324.*
2) **Dimethylester d. Dithioisoamylmelanurensäure.** Sm. 96° (*B.* **18**, 2778). — I, *1542.*
3) **Dimethylderivat d. Dipropylenpseudohydrazodicarbonthioamid.** Fl. (*B.* **29**, 863).

$C_{10}H_{19}ON$ C 71,0 — H 11,2 — O 9,5 — N 8,3 — M. G. 169.
1) **Amidoborneol.** Sm. 187° (wasserfrei); Sd. $264°_{751}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrolonat (*B.* **31**, 1903).
2) **4-Amido-3-Keto-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Amidomenthon). Sd. $118°_{18}$ (235—237°). HCl (*B.* **29**, 926; **31**, 1479). — III, *480.*
3) **2-Amidomenthon.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **27** [2] 110).
4) **Pulegonamin.** Fl. HCl (*A.* **262**, 13). — III, *510.*

$C_{10}H_{19}ON$ 5) $\gamma$-Oximidomethyl-$\beta\zeta$-Dimethyl-$\gamma$-Hepten. Sd. $125°_{20}$ (*M.* **17**, 136; **18**, 194; *C.* **1895** [2] 287).
6) **Oxim d. Carvanon.** Sm. 104—104,5° (*Soc.* **73**, 858).
7) **Oxim d. Diosmelaeopten.** Sd. 140—$143°_{20}$ (*J. pr.* [2] **54**, 439).
8) **Oxim d. d-Menthon.** Fl. HCl (*A.* **250**, 337; **289**, 384). — III, *479.*
9) $\alpha$-**Isooxim d. d-Menthon.** Sm. 88°. HCl (*A.* **289**, 384). — III, *479.*
10) $\beta$-**Isooxim d. d-Menthon.** Fl. (*A.* **289**, 384). — III, *479.*
11) **Oxim d. l-Menthon.** Sm. 58°. HCl (*A.* **250**, 329; **289**, 381). — III, *479.*
12) $\alpha$-**Isooxim d. l-Menthon.** Sm. 119—120°; Sd. 295°. HCl (*A.* **277**, 156; **278**, 304; **289**, 382). — III, *479.*
13) $\beta$-**Isooxim d. l-Menthon.** Fl. (*A.* **289**, 382). — III, *479.*
14) **Oxim d. i-Menthon.** Sm. 78—82° (*Am.* **16**, 400). — III, *480.*
15) **Oxim d. act. Tetrahydrocarvon.** Sm. 97—99° (*A.* **287**, 377). — III, *484.*
16) **Oxim d. i-Tetrahydrocarvon.** Sm. 105° (*B.* **28**, 1962; *A.* **277**, 134). — III, *484.*
17) **Isooxim d. i-Tetrahydrocarvon.** $\alpha$-Modif. Sm. 51—52°; $\beta$-Modif. Sm. 104° (*A.* **277**, 136). — III, *484.*
18) **Oxim d. Thujamenthon.** Sm. 95° (*A.* **286**, 105; *B.* **28**, 1959).
19) **isom. Oxim d. Thujamenthon.** Sm. 113—114° (*B.* **28**, 1959). — III, *485.*
20) **Oxim d. Citronellalsäurealdehyd.** Sd. 135—$136°_{14}$ (*B.* **26**, 2255). — III, *475.*
21) **Aethyltropin.** (2 HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **133**, 91). — III, *787.*
22) **5-Oxymethyl-6-Methyl-1-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. $225°_{758}$. Pikrat (*A.* **304**, 77).
23) **6-Methyl-5-[$\alpha$-Oxyäthyl]-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 221—$223°_{754}$. (HCl, $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **304**, 63).
24) **1-Acetyl-2-Propylhexahydropyridin** (Acetylconiin). Sd. $125°_{14}$ (*B.* **26**, 859). — IV, *33.*
25) **1-Acetyl-2-Methyl-5-Aethylhexahydropyridin.** Sd. 254° (*A.* **247**, 92). — IV, *39.*
26) **4-Keto-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin** (Methyltriacetonamin). Fl. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 160).
27) $\gamma$-**Keto-$\beta$-Piperidyl-$\beta$-Methylbutan.** Sd. 219—220°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **248**, 173). — IV, *22.*
28) **Amid d. l-Isopropylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 169,5 bis 170,5° (*J. pr.* [2] **57**, 100).
29) **Amid d. Citronellalsäure.** Sm. 82—83°; Sd. 165—$167°_{12}$ (*A.* **296**, 125; *B.* **31**, 2902).
30) **Amid d. Dekanaphtensäure.** Sm. 101—105° (*J. r.* **19**, 156). — I, *1250.*
31) **Amid d. Campholsäure.** Sm. 79—80° (*G.* **22** [1] 212; *Bl.* [3] **11**, 611). — I, *1250.*
32) **Amid d. Isocampholsäure.** Sm. 116° (*Bl.* [3] **13**, 775).
33) **Amid d. Menthonensäure.** Sm. 104—105°; Sd. 165—$167°_{12}$ (*A.* **278**, 311; **296**, 125).

$C_{10}H_{19}ON_3$ C 60,9 — H 9,6 — O 8,1 — N 21,3 — M. G. 197.
1) **Nitrosohexahydronikotin.** Fl. (*B.* **26**, 1033). — IV, *857.*
2) **2-Semicarbazon-1,3-Diäthyl-R-Pentamethylen.** Sm. 196—197° (*B.* **30**, 1542).
3) **5-Semicarbazon-[1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 204° (*A.* **297**, 199).
4) **Dihydrocamphoketonsemicarbazon.** Sm. 202—203° (*Soc.* **73**, 27).
5) **Semicarbazon d. Thujaketon.** Sm. 143° (*B.* **30**, 425).

$C_{10}H_{19}OCl$ 1) **Chlorid d. Caprinsäure.** Sd. 200—220° (*A.* **157**, 272; *B.* **23**, 2385). — I, *460.*
2) **Chlorid d. $\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\delta$-Carbonsäure.** Sd. $95°_{20}$ (*Soc.* **73**, 62).
3) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{18}O$) (*A.* **188**, 140). — I, *1010.*

$C_{10}H_{19}OBr$ 1) **Cineolhydrobromid.** Sm. 56—57° (*B.* **17**, 2609; *A.* **246**, 281). — III, *474.*

$C_{10}H_{19}OJ$ 1) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{18}O$) (*A.* **188**, 140). — I, *1010.*

$C_{10}H_{19}O_2N$ C 64,8 — H 10,3 — O 17,3 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **4-Nitro-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $148—150°_{40}$ (*C.* **1899** [1] 176).

$C_{10}H_{19}O_2N$ 2) **5-Nitro-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 146—148°$_{40}$ (*C.* **1899** [1] 176).
3) **5-Oximido-4-Oxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 132 bis 133° (*B.* **27**, 1640).
4) **Pulegonoximhydrat.** Sm. 157° (147°) (*A.* **262**, 6; **289**, 349; *B.* **25** [2] 110; **29**, 915; **30**, 29). — **III**, *510.*
5) **Tropinneurin** (*C.* **1898** [1] 740; **1899** [1] 119).
6) **β-Amidocampholsäure.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*R.* **14**, 265; *G.* **26** [1] 418).
7) **α-[1-Hexahydropyridyl]isovaleriansäure.** Sm. 152—155° (*B.* **31**, 2843).
8) **Methylester d. Dihydroamidocampholytischen Säure.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 918; *Am.* **16**, 308).
9) **Aethylester d. β-Diäthylamidopropen-α-Carbonsäure** (Ae. d. β-Diäthylamidocrotonsäure). Sd. 160—163°$_{20}$ (*B.* **18**, 619). — **I**, *1207.*
10) **Aethylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]propionsäure.** Sd. 217°$_{760}$ (*B.* **9**, 41; **31**, 2841). — **IV**, *20.*
11) **Aethylester d. β-[1-Hexahydropyridyl]propionsäure.** Sd. 217—219° (*B.* **32**, 727).
12) **Acetat d. 1-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 2409; **15**, 1144). — **IV**, *19.*
13) **Amid d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Oxydihydrocampholenamid). Sm. 184° (*B.* **30**, 329).
14) **Amid d. Isocampholsäure.** Sm. 116° (*B.* **27** [2] 668).

$C_{10}H_{19}O_2Cl$ 1) **Oktylester d. Chloressigsäure.** Sd. 234° (*Bl.* **47**, 960). — **I**, *468.*
2) **?-Chloroktylester d. Essigsäure.** Sd. 225° (*A.* **152**, 322). — **I**, *411.*

$C_{10}H_{19}O_2Cl_3$ 1) **Diisobutyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan.** Sd. 241,7°$_{760}$ (*G.* **26**, [2] 471).

$C_{10}H_{19}O_2Br$ 1) **γ-Bromnonan-α-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **227**, 92). — **I**, *487.*
2) **Aethylester d. α-Bromheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 245—247° (*B.* **24**, 2223). — **I**, *487.*
3) **Aethylester d. δ-Brom-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure.** Sd. 160 bis 165°$_{80-100}$ (*Bl.* [3] **13**, 185).

$C_{10}H_{19}O_3N$ C 59,7 — H 9,4 — O 23,9 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **Oxim d. l-Ketoterpin.** Sm. 163° (*B.* **31**, 3215).
2) **β-Oximido-γ-Methyloktan-η-Carbonsäure** (Oxim d. αε-Dimethyl-ε-Acetylcapronsäure). Fl. (*Soc.* **59**, 584). — **I**, *612.*
3) **ε-Oximido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure** (Menthoximsäure). Sm. 98,5° (103°; 96,5°). Na, Cu, Ag (*B.* **27**, 1914; **29**, 27; *A.* **289**, 371).
4) **ε-Oximido-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 75—78° (*B.* **29**, 31).
5) **Oxim d. Säure $C_{10}H_{18}O_3$** (aus Tetrahydroeucarvon). Sm. 101—102° (*B.* **31**, 2073).
6) **Aethylester d. β-Oximido-γ-Aethylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 56 bis 57° (*B.* **16**, 2997; *G.* **28** [1] 275). — **I**, *497.*
7) **Aethylester d. Oxyhexinaminsäure.** Sm. 78—79° (*A. ch.* [5] **20**, 490).
8) **Aethylester d. Isooxyhexinaminsäure.** Sm. 94—95° (*A. ch.* [5] **20**, 492).
9) **Monamid d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Sebaminsäure). Sm. 170° (*A.* **82**, 126; *J.* **1863**, 358; *C.* **1896** [2] 1091). — **I**, *1387.*
10) **Diisobutylmonamid d. Oxalsäure** (Diisobutyloxaminsäure). Ca (*A. ch.* [6] **13**, 532). — **I**, *1363.*

$C_{10}H_{19}O_3N_3$ C 52,4 — H 8,3 — O 21,0 — N 18,3 — M. G. 229.
1) **ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-β-Carbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **31**, 883).
2) **ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 192° u. Zers. (*C.* **1898** [1] 108; *Soc.* **73**, 52).
3) **ε-Semicarbazon-γγ-Dimethylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **31**, 859).

$C_{10}H_{19}O_4N$ C 55,3 — H 8,7 — O 29,5 — N 6,4 — M. G. 217.
1) **Nitrocaprinsäure.** Ag (*A.* **104**, 293). — **I**, *498.*
2) **ζ-Nitro-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** $Na_2$ (*J. r.* **27**, 410).
3) **Aethylester d. Nitrocaprylsäure** (*A.* **104**, 294). — **I**, *498.*
4) **Diäthylester d. α-Dimethylamidobernsteinsäure.** Fl. (*C.* **1896** [2] 537).
5) **Diäthylester d. Aethylimidodiessigsäure.** Sd. 200—220° (*A.* **145**, 230). — **I**, *1192.*
6) **Verbindung** (aus Conylurethan). Fl. $NH_4$, Ag (*B.* **15**, 1948). — **IV**, *33.*

$C_{10}H_{19}O_5N$ C 51,5 — H 8,2 — O 34,3 — N 5,9 — M. G. 233.
1) **Aethylester d. Aethylaminoxalessigsäure.** Sm. 107° (*A.* **295**, 354).

$C_{10}H_{19}NBr_2$ 1) **l-Menthyldibromamin** (*J. pr.* [2] **52**, 426; *J. r.* **27**, 538). — **IV**, *42.*

$C_{10}H_{19}N_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus d. Diäthylamid d. Ameisensäure). Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **214**, 241; *B.* **14**, 750). — **I**, *1235.*

$C_{10}H_{20}ON_2$ C 65,2 — H 10,9 — O 8,7 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **3-Oximido-4-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Amidomenthonoxim). Sd. 182—185°$_{20}$. HCl (*B.* **31**, 1480).
2) **Dekamethylennitrosimin.** Sd. 160°$_{15}$ (*B.* **25**, 2254). — **I**, *1146.*
3) **Camphelylharnstoff.** Sm. 116—117° (*G.* **22** [1] 220). — **I**, *1300.*
4) **Harnstoff** (aus Isophorylamin). Sm. 185° (*A.* **299**, 223).
5) **stabil. 4-Acetylamido-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 108 bis 109°; Sd. 154°$_{11}$. Acetat (*B.* **29**, 526; *A.* **294**, 357). — **IV**, *485.*
6) **lab.-4-Acetylamido-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 85—86°. Acetat (*A.* **294**, 367). — **IV**, *486.*
7) **$\gamma$-Oximido-$\beta$-Piperidyl-$\beta$-Methylbutan** (Amylennitrolpiperidid). Sm. 95 bis 96° (96—97°). ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **241**, 303; **248**, 172; *J.* **1888**, 682; *Soc.* **65**, 325). — **IV**, *8, 22.*

$C_{10}H_{20}OCl_2$ 1) **Di[$\alpha$-Chlorisoamyl]äther.** Sd. 180° (*B.* **8**, 414). — **I**, *850.*

$C_{10}H_{20}OBr_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\delta$-Oxy-$s$-Methyl-$\delta$-Isopropylhexan** (Dibromdekylalkohol aus Allyldiisopropylcarbinol) (*J. pr.* [2] **23**, 23; *A.* **196**, 111; *J. r.* **10**, 339).

$C_{10}H_{20}OS_2$ 1) **Disulfamylenoxyd** (*A.* **113**, 283). — **I**, *118.*
2) **Isoamylester d. Oxydithioameisenisobutyläthersäure** (I. d. Isobutylxanthogensäure). Sd. 265—270° u. Zers. (*B.* **5**, 975). — **I**, *886.*

$C_{10}H_{20}O_2N_2$ C 60,0 — H 10,0 — O 16,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **$\alpha\beta$-Di[Butyrylamido]äthan.** Sd. 230°$_{28}$ (*B.* **28**, 1176).
2) **s-Isobutylisovalerylharnstoff.** Sm. 102° (*B.* **15**, 758). — **I**, *1304.*
3) **Dioxim d. Carvenon?** Sm. 162—163° (167—168°) (*A.* **277**, 124; *B.* **31**, 2896). — **III**, *504.*
4) **Amid d. Oktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (A. d. Sebacinsäure). Sm. 208° (*A.* **82**, 125; *B.* **25**, 2252; **31**, 2350; *C.* **1896** [2] 1091). — **I**, *1388.*
5) **Di[Isobutylamid] d. Oxalsäure.** Sm. 167° (*A. ch.* [5] **23**, 301; [6] **13**, 531). — **I**, *1366.*

$C_{10}H_{20}O_2N_4$ C 52,6 — H 8,8 — O 14,0 — N 24,6 — M. G. 228.
1) **Dinitrosooktohydronikotin.** Fl. (*B.* **26**, 768, 1030). — **IV**, *486.*
2) **$\alpha$-Azoisobutyrimidomethyläther.** 2HCl (*A.* **290**, 33).

$C_{10}H_{20}O_2N_6$ C 46,9 — H 7,8 — O 12,5 — N 32,8 — M. G. 256.
1) **$\alpha\vartheta$-Disemicarbonoktan.** Sm. 183—185° u. Zers. (*B.* **30**, 1964).

$C_{10}H_{20}O_3N_2$ C 55,5 — H 9,2 — O 22,2 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **$\beta$-Nitro-$\gamma$-Oxy-$\beta$-Piperidylmethylbutan** (*Bl.* [3] **15**, 1226).
2) **Oktylester d. Harnstoffcarbonsäure** (O. d. Allophansäure). Sm. 155 bis 156° (*A.* **244**, 41). — **I**, *1306.*

$C_{10}H_{20}O_4N_2$ C 51,7 — H 8,6 — O 27,6 — N 12,0 — M. G. 232.
1) **$\beta\eta$-Dinitro-$\beta\eta$-Dimethyloktan.** Sm. 101,5—102° (*B.* **29**, 2200).
2) **Diäthyläther d. Diäthyloxaldihydroxamsäure.** Fl. (*B.* **27**, 1113).
3) **Dimethylester d. $\alpha$-Hydrazoisobuttersäure.** Sm. 53—54°; Sd. 216° (*A.* **290**, 30).
4) **Diäthylester d. $\alpha$-Hydrazopropionsäure.** Sm. 78°; Sd. 245°$_{750}$ (*A.* **303**, 87).
5) **Dipropylester d. Aethylidendi[Amidoameisensäure].** Sm. 115—116° (*B.* **7**, 1082). — **I**, *1257.*

$C_{10}H_{20}O_4S$ 1) **Aldehyd d. $\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\eta$-Carbonsäure-$\beta$ oder $\gamma$-Sulfonsäure.** Na, Ba (*B.* **31**, 3309; *Bl.* [3] **19**, 1012).

$C_{10}H_{20}O_4S_2$ 1) **3,3-Diäthylsulfon-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 110,5—111,5° (*B.* **21**, 339).

$C_{10}H_{20}O_5N_2$ C 46,4 — H 8,1 — O 32,2 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **Verbindung** (aus Mesityloxyddicarbonsäuremonäthylester) (*B.* **16**, 741).

$C_{10}H_{20}O_6S_2$ 1) **Aethylester d. $\beta\beta$-Di[Aethylsulfon]buttersäure.** Sm. 63° (*B.* **19**, 2810). — **I**, *597.*

$C_{10}H_{20}O_6S_3$ 1) **Trimethyldiäthyltrimethylentrisulfon.** Sm. 239—240° (*B.* **27**, 1674).
2) **Pentamethyläthyltrimethylentrisulfon.** Sm. 241° (*B.* **25**, 255). — **I**, *996.*

$C_{10}H_{20}O_7S_2$ 1) **labil. Dihydrodisulfonsäurederivat d. Citral.** $Na_2$ (*B.* **31**, 3315).
2) **stabil. Dihydrodisulfonsäurederivat d. Citral.** $Na_2$ (*B.* **31**, 3313).

$C_{10}H_{20}O_8N_2$ C 40,5 — H 6,8 — O 43,2 — N 9,5 — M. G. 296.
1) **Arabinosealdazin** (*B.* **29**, 2309).

$C_{10}H_{20}O_{15}S_3$ 1) **Camphophenoltrisulfonsäure.** Fl. $Ba_2$ (*Bl.* [3] **4**, 721). — **III**, *499.*

$C_{10}H_{20}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 2-Dimethylamidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Ch. d. Methylhydrotropidin). + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 727).
2) **Chlormethylat d. β-Methylconicein.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **18**, 20). — **IV**, *36.*

$C_{10}H_{20}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Dimethylamidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (J. d. Methylhydrotropidin). Sm. 240° u. Zers. (*B.* **30**, 726).
2) **Jodmethylat d. β-Methylconicein** (*B.* **18**, 20). — **IV**, *36.*

$C_{10}H_{20}N_2S$ 1) **1,1'-Dipiperidylsulfid** (n-Monothiopiperidin). Sm. 74°. (2 HCl, $PtCl_4$), 2 Pikrat (*B.* **28**, 1013; *A.* **290**, 179). — **IV**, *5.*

$C_{10}H_{20}N_2S_2$ 1) **1,1'-Dipiperidyldisulfid** (Dithiodipiperidin). Sm. 64° (*B.* **28**, 166). — **IV**, *5.*
2) **Diäthyläther d. αβ-Di[Aethylimido]-αβ-Dimerkaptoäthan.** Fl. (*A.* **262**, 364). — **I**, *1370.*
3) **Dipropyläther d. αβ-Di[Methylimido]-αβ-Dimerkaptoäthan.** Fl. (*A.* **262**, 364). — **I**, *1370.*

$C_{10}H_{20}N_2S_4$ 1) **Tetraäthylthiuramdisulfid.** Sm. 70° (*B.* **14**, 2756; *C.* **1899** [1] 128). — **I**, *1263.*

$C_{10}H_{20}N_4S_4$ 1) **Piperazyldithiocarbaminsaures Piperazin.** subl. bei 230—236° (*B.* **23**, 3243). — **I**, *1262.*

$C_{10}H_{20}Cl_2S_2$ 1) **Amylenchlorosulfid** (*A.* **113**, 275). — **I**, *118.*

$C_{10}H_{20}Br_2S_4$ 1) **Pentaäthylentetrasulfindibromid** (*Soc.* **49**, 253).

$C_{10}H_{21}ON$ C 70,2 — H 12,3 — O 9,3 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **Propyläther d. α-Imido-α-Oxyheptan** (Heptenylimidopropyläther). HCl (Sm. 70°) (*B.* **28**, 474).
2) **Amidomenthol** (4-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol). Sd. $125°_{12}$ (254°). $H_2SO_4$, Acetat (*B.* **29**, 927; **31**, 1480). — **III**, *468.*
3) **β-l-Benzoylcarvylamin.** Sm. 103° (*B.* **30**, 2074).
4) **2-[β-Oxyäthyl]-1-Propylhexahydropyridin.** Sd. 246° (*A.* **301**, 140).
5) **1-[β-Oxyäthyl]-2-Propylhexahydropyridin.** Sd. 240—242° (*B.* **14**, 2409). — **IV**, *33.*
6) **2-[β-Oxyäthyl]-1-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. 235—239° (*A.* **301**, 142).
7) **2-Methyl-3-[α-Oxyäthyl]-1-Aethylhexahydropyridin.** Sd. $230{,}5°_{760}$. (HCl, $5HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4 + H_2O$), Pikrat (*A.* **304**, 65).
8) **3-Oxymethyl-2-Methyl-1-Propylhexahydropyridin.** Sd. 233 bis $234{,}5°_{756{,}2}$. (HCl, $4HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **304**, 78).
9) **4-Oxy-1, 2, 2, 6, 6-Pentamethylhexahydropyridin** (Methyltriacetonalkamin). Sm. 74° (Hydrat, Sm. 60°). (HBr, $Br_2$) (*B.* **16**, 1605; **31**, 1148; **32**, 663). — **I**, *984.*
10) **Oxydimethylconiin.** Sd. 225—226°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **18**, 118). — **IV**, *38.*
11) **Aethylconhydrin.** HJ (*J.* **1863**, 436). — **IV**, *35.*
12) **Amid d. Caprinsäure.** Sm. 98° (*A.* **79**, 243; *B.* **15**, 984). — **I**, *1249.*
13) **Amid d. βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (*Soc.* **73**, 63).
14) **Amid d. Säure $C_{10}H_{20}O_2$** (aus l-Menthonoxim). Sm. 108—109° (*A.* **296**, 128).

$C_{10}H_{21}ON_3$ C 60,3 — H 10,6 — O 8,0 — N 21,1 — M. G. 199.
1) **Base** (aus Amylalkohol). (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 229).

$C_{10}H_{21}O_2N$ C 64,2 — H 11,2 — O 17,1 — N 7,5 — M. G. 187.
1) **α-Nitrodekan.** Fl. (*Am.* **21**, 237).
2) **β-Nitro-βη-Dimethyloktan.** Sd. 235—237° u. Zers. (*B.* **28**, 1855).
3) **γ [oder δ]-Nitro-βη-Dimethyloktan.** Sd. 129—132°$_{25}$ (*B.* **29**, 2199).
4) **ε-Oximido-δ-Oxy-βη-Dimethyloktan.** Sm. 128° (*B.* **31**, 1223).
5) **δ-Oxy-γ-Oximidomethyl-βζ-Dimethylheptan** (Valeraldoloxim). Sd. $169°_{25}$ (*M.* **18**, 194).
6) **Dimethyltropin.** (2 HCl, $PtCl_4$), IIJ (*B.* **14**, 1832; **15**, 288; *A.* **216**, 336; **217**, 132). — **III**, *787.*
7) **α-Diäthylamidocapronsäure.** (2 HCl, $PtCl_4 + H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Cu (*Bl.* [3] **6**, 90). — **I**, *1203.*

$C_{10}H_{21}O_3N$ C 59,1 — H 10,3 — O 23,6 — N 7,0 — M. G. 203.
1) **Amid d. Dioxyessigdiisobutyläthersäure.** Sm. 42—45° (*B.* **11**, 1479). — **I**, *1356.*

$C_{10}H_{21}O_4Cl$ 1) **Diglycerindiäthylchlorhydrin.** Sd. 285° (*A. ch.* [3] **67**, 308; *A.* **119**, 234). — **I**, *314.*

$C_{10}H_{21}NJ_2$ 1) **Dimethylconiindijodid.** Sm. 184° u. Zers. (*A.* **279**, 362). — **IV**, *33.*

$C_{10}H_{22}ON_2$ C 64,5 — H 11,8 — O 8,6 — N 15,0 — M. G. 186.
1) **Diisoamylnitrosamin.** Sd. $137—138°_{20—25}$ (*C.* **1898** [2] 888).

$C_{10}H_{22}ON_2$ 2) **Nonylharnstoff.** Sm. 92° (*B.* **24**, 3358). — I, *1300.*
3) **3,3,5-Trimethylhexahydrophenylharnstoff** (Harnstoff aus Dihydroisophorylamin). Sm. 125—125,5° (*A.* **299**, 223).

$C_{10}H_{21}ON_4$ C 56,1 — H 10,3 — O 7,5 — N 26,2 — M. G. 214.
1) **α-Dipropylamido-β-Semicarbazonpropan.** Sm. 110° (*B.* **29**, 869).

$C_{10}H_{22}OS$ 1) **Diisoamylsulfoxyd.** Sm. 37—38° (*A.* **139**, 355; *B.* **17**, 539). — I, *362.*

$C_{10}H_{22}OSn$ 1) **Zinndiisoamyloxyd** (*A.* **92**, 392). — I, *1529.*

$C_{10}H_{22}O_2S$ 1) **Diisoamylsulfon.** Sm. 31°; Sd. 295° (*J. pr.* [2] **17**, 441; *B.* **17**, 538). — I, *362.*

$C_{10}H_{22}O_3S_2$ 1) **Disulfamylenoxydhydrat** (*A.* **113**, 281). — I, *118.*

$C_{10}H_{22}O_2Si$ 1) **Acetat d. Silicononylalkohol.** Sd. 208—214° (*A.* **138**, 22). — I, *1519.*

$C_{10}H_{22}O_3S$ 1) **Diamylester d. Schwefligensäure.** Sd. $127°_{15}$ (*B.* **31**, 1781).
2) **Diisoamylester d. Schwefligensäure.** Sd. 230—250° u. Zers. (*A.* **109**, 8). — I, *330.*

$C_{10}H_{22}O_4S$ 1) **Dekylschwefelsäure.** Anilinsalz (*B.* **28**, 500).
2) **Diisoamylester d. Schwefelsäure.** Fl. (*B.* **3**, 920; *J. pr.* [2] **13**, 163). — I, *333.*

$C_{10}H_{22}O_4S_2$ 1) **Isorhamnoseäthylmerkaptal.** Sm. 97—98° (*B.* **29**, 1966).

$C_{10}H_{22}O_5S_2$ 1) **Galaktoseäthylmerkaptal** (Diäthyläther d. Dimerkaptogalaktose). Sm. 140—142° (*B.* **27**, 677).
2) **Glykoseäthylmerkaptal** (Diäthyläther d. Dimerkaptoglykose). Sm. 127 bis 128°. Na (*B.* **27**, 674).
3) **Mannoseäthylmerkaptal** (Diäthyläther d. Dimerkaptomannose). Sm. 132 bis 134° (*B.* **27**, 678).

$C_{10}H_{22}O_7S_2$ 1) **Dihydrosulfonsäurederivat d. Citronellal.** $Na_2$ (*B.* **31**, 3308).

$C_{10}H_{23}NCl$ 1) **Diisoamylchloramin.** Sd. $89°_{12}$ (*Bl.* [3] **3**, 689). — I, *1135.*
2) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-5-Aethylhexahydropyridin.** $+2HgCl_2$, $2+PtCl_4$ (*A.* **247**, 93). — IV, *39.*
3) **Chlormethylat d. Methylconiin.** $+AuCl_3$ (Sm. 136°) (*A.* **298**, 143).
4) **Verbindung** (aus Triäthylglycinäthylesterchlorid) (*J.* **1862**, 333). — I, *1187.*

$C_{10}H_{23}NJ$ 1) **Jodäthylat d. 1-Propylhexahydropyridin.** Sm. 276,5° (*Soc.* **71**, 524).
2) **Jodäthylat d. Coniin** (*A.* **89**, 131). — IV, *33.*
3) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-5-Aethylhexahydropyridin.** Sm. 267 bis 268° (*A.* **247**, 93). — IV, *39.*
4) **Jodmethylat d. Methylconiin.** Sm. 186—187° (*A.* **298**, 142).
5) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-5-Propyl-R-Pentamethylen.** Sm. 220° (*A.* **298**, 142).
6) **Jodmethylat d. Base $C_9H_{19}N$** (aus Dimethylconiin). Sm. 151 — 152° (*A.* **298**, 142).

$C_{10}H_{22}N_2S$ 1) **αβ-Diäthyl-α-Isoamylthioharnstoff.** Fl. HJ (*B.* **23**, 2197). — I, *1320.*

$C_{10}H_{22}N_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Schwefelkohlenstoff u. Tetraäthyldiamidomethan). Sm. 130—140° u. Zers. (*J. pr.* [2] **36**, 119). — I, *1151.*

$C_{10}H_{22}N_4J_2$ 1) **Di[Jodäthylat] d. Hexamethylentetramin.** (*C.* **1897** [2] 428).

$C_{10}H_{22}Cl_2Sn$ 1) **Zinndiisoamylchlorid** (*A.* **92**, 393). — I, *1529.*

$C_{10}H_{22}BrBi$ 1) **Wismuthdiisoamylbromid** (*B.* **21**, 2041).

$C_{10}H_{22}J_6S_2$ 1) **Dijodäthylat d. Diäthyldisulfid + 2 Molec. Jodoform.** Sm. 123° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_{10}H_{20}ON$ C 69,4 — H 13,3 — O 9,2 — N 8,1 — M. G. 173.
1) **Oxyhydromenthonylamin** (Menthylaminhydrat). Sd. 252—255° (*A.* **278**, 315; **296**, 129). — IV, *60.*

$C_{10}H_{23}O_3N$ C 63,5 — H 12,2 — O 16,9 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **Di[β-Oxyisoamyl]amin.** Sd. 249—251° (*B.* **17**, 839). — I, *1176.*
2) **Diäthyläther d. β-Methylpropylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 193 bis 195°. ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **30**, 1513).
3) **Diäthyläther d. β-Diäthylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 194—195°. HCl (*B.* **30**, 1505).

$C_{10}H_{23}O_2P$ 1) **Diisoamylphosphinsäure.** Fl. (*B.* **6**, 305). — I, *1504.*

$C_{10}H_{23}O_3P$ 1) **Diisoamylphosphorige Säure** (*A.* **58**, 75). — I, *338.*

$C_{10}H_{23}O_4P$ 1) **Diisoamylphosphorsäure.** Ca, Ag (*A.* **118**, 102). — I, *342.*
2) **Di[Oxyisoamyl]unterphosphorige Säure.** Sm. 160° u. Zers. $K + 3H_2O$, $Ba + H_2O$ (*A. ch.* [6] **23**, 325). — I, *1504.*

$C_{10}H_{23}N_2J$ 1) **Jodäthylat d. 1,4-Diäthylhexahydro-1,4-Diazin** (J. d. Diäthylpiperazin). Sm. 240°. $+CdJ_2$ (*C.* **1898** [1] 727).

$C_{10}H_{24}O_5S_2$ 1) **Rhamnoseäthylmerkaptal.** Sm. 135—137° (*B.* **27**, 678).
$C_{10}H_{24}NCl$ 1) **Methyldiäthylisoamylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **78**, 284; *B.* **25** [2] 745). — I, *1135.*
2) **Methyläthylpropylisobutylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 563).
$C_{10}H_{24}NJ$ 1) **Methyldiäthylisoamylammoniumjodid** (*A.* **78**, 284). — I, *1134.*
2) **Methyläthylpropylisobutylammoniumjodid.** Sm. 196,5° (*B.* **32**, 563).
$C_{10}H_{24}JP$ 1) **Methyläthylisopropylisobutylphosphoniumjodid** (*B.* **6**, 301). — IV, *1504.*
$C_{10}H_{26}N_2Br_2$ 1) **Aethylentetraäthyldiaminhydrobromid** (*J.* **1861**, 520). — I, *1154.*
$C_{10}H_{26}N_2J_2$ 1) **Aethylentetraäthyldiaminhydrojodid** (*J.* **1859**, 387). — I, *1154.*
$C_{10}ON_2Cl_{10}$ 1) **Verbindung** (aus Pyrokoll). Sm. 195—197° (*G.* **12**, 31). — IV, *81.*
$C_{10}O_2N_2Cl_6$ 1) **Hexachlorpyrokoll.** Sm. oberh. 320° u. Zers. (*G.* **12**, 31). — IV, *81.*

## $C_{10}$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_{10}HCl_3Br_6S_2$ 1) **βββ-Trichlor-αα-Di[3,4,5-Tribrom-2-Thiënyl]äthan.** Sm. 176° (*B.* **17**, 1343). — III, *752.*
$C_{10}H_2O_3N_2Br_4$ 1) **Tetrabrompyrokoll.** Zers. bei 250° (*B.* **16**, 2388). — IV, *81.*
$C_{10}H_3O_2NCl_4$ 1) **?-Tetrachlor-?-Nitronaphtalin.** Sm. 154—155° (*B.* **10**, 1843). — II, *198.*
$C_{10}H_3O_3Cl_2Br$ 1) **2,3-Dichlor-4-Brom-1-Ketoinden-6-Carbonsäure** (*A.* 293, 162).
$C_{10}H_3O_4N_2Br_3$ 1) **1,2,4-Tribrom-?-Dinitronaphtalin** (*B.* **18**, 2164). — II, *199.*
$C_{10}H_3O_4Cl_2Br$ 1) **2,2-Dichlor-7-Brom-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-5-Carbonsäure.** Sm. 280° u. Zers. (*A.* **293**, 145).
$C_{10}H_3O_6N_3Cl_2$ 1) **1,3-Dichlor-?-Trinitronaphtalin.** Sm. 178° (*Bl.* **28**, 509; *B.* **23**, 956). — II, *198.*
2) **2,6-Dichlor-?-Trinitronaphtalin.** Sm. 198—200° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*
3) **2,7-Dichlor-?-Trinitronaphtalin.** Sm. 200—201° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*
$C_{10}H_3O_8N_4Br$ 1) **4-Brom-1,3,5,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 245° (*B.* **15**, 2719). — II, *199.*
2) **4-Brom-1,3,6,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 189—189,5° (*B.* **15**, 2714). — II, *199.*
$C_{10}H_4O_2N_2Br_2$ 1) **Dibrompyrokoll.** Sm. 288—290° (*G.* **11**, 321; **12**, 29). — IV, *81.*
$C_{10}H_4O_2N_2S_2$ 1) **Rhodanid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 112—113° (*Soc.* **67**, 573).
$C_{10}H_4O_2Cl_4S$ 1) **Chlorid d. 1,2,3-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 182° (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*
2) **Chlorid d. 1,2,4-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*
3) **Chlorid d. 1,2,7-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 173° (*C.* **1895** [2] 121).
4) **Chlorid d. 1,2,8-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 105° (*C.* **1895** [2] 121).
5) **Chlorid d. 1,3,6-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*C.* **1895** [2] 122).
$C_{10}H_4O_3ClBr$ 1) **3-Chlor-3-Brom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + $H_2O$. Sm. 104—105° (*B.* **20**, 3227). — III, *314.*
2) **2-Chlor-4-Brom-1-Ketoinden-6-Carbonsäure.** Zers. bei 250° (*A.* **293**, 164).
$C_{10}H_4O_3Cl_2Br$ 1) **2,2,3-Trichlor-4-Brom-1-Keto-2,3-Dihydroinden-6-Carbonsäure.** Sm. 230° (*A.* **293**, 165).
$C_{10}H_4O_3Cl_4S$ 1) **?-Tetrachlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** K (*A.* **72**, 300). — II, *209.*
$C_{10}H_4O_4NCl$ 1) **4-Chlor-3-Nitro-1,2-Naphtochinon.** Sm. 184° (*B.* **21**, 3388). — III, *392.*
$C_{10}H_4O_4N_2Cl_2$ 1) **1,2-Dichlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 169,5° (*B.* **21**, 3268). — II, *198.*
2) **1,3-Dichlor-α-Dinitronaphtalin.** Sm. 150° (*B.* **23**, 956). — II, *198.*
3) **1,3-Dichlor-β-Dinitronaphtalin.** Sm. 158° (*B.* **23**, 956). — II, *198.*
4) **1,4-Dichlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 158° (*Bl.* **28**, 510). — II, *198.*
5) **1,5-Dichlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 246° (*B.* **9**, 1730). — II, *198.*

$C_{10}H_4O_4N_2Cl_2$ 6) **1,7-Dichlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 138—139° (*A.* **275**, 258). — II, *198.*
7) **2,6-Dichlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 252—253° (*Bl.* **36**, 434; *B.* **15**, 320). — II, *198.*
8) **2,7-Dichlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 245—246° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*

$C_{10}H_4O_5Cl_2S$ 1) **2,3-Dichlor-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Sm. 229°. Na, Ba, Pb, Ag (*J. pr.* [2] **37**, 181). — III, *388.*

$C_{10}H_4O_5Cl_3Br$ 1) **5-Brom-4-Trichloracetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 235° (*A.* **293**, 147).

$C_{10}H_4O_6N_3Br$ 1) **?-Brom-?-Trinitronaphtalin.** Sm. 184,5° (*B.* **12**, 679).

$C_{10}H_4O_6Cl_4S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure.** Sm. 215° (*B.* **24** [2] 715). — II, *207.*

$C_{10}H_4O_7N_3Cl$ 1) **?-Chlor-?-Trinitro-2-Oxynaphtalin.** $+ C_2H_4O_2$ (Sm. 156° u. Zers.). $Ba + 2H_2O$ (*B.* **23**, 957). — II, *884.*

$C_{10}H_5ONCl_4$ 1) **2,2,3,4-Tetrachlor-5-Keto-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlorid d. Dichlormaleïnsäurephenylimid). Sm. 123—124°; Sd. $179°_{11}$ (*A.* **263**, 158; **295**, 32; *B.* **28**, 57, 59). — II, *417.*

$C_{10}H_5ON_2Br$ 1) **4-Brom-α-Naphtoxdiazol.** Sm. 148—151° u. Zers. (*Soc.* **67**, 908). — IV, *1551.*

$C_{10}H_5O_2NCl_2$ 1) **2,6-Dichlor-1-Nitronaphtalin?** Sm. 113,5—114° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*
2) **2,7-Dichlor-1-Nitronaphtalin?** Sm. 141,5—142° (*Bl.* **36**, 433). — II, *197.*
3) **3,6-Dichlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 95° (*Bl.* **36**, 433). — II, *197.*
4) **3,7-Dichlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 139—139,5° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*
5) **4,7-Dichlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 119° (*Bl.* **29**, 499). — II, *197.*
6) **4,8-Dichlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 142° (*B.* **9**, 928). — II, *197.*
7) **5,8-Dichlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 92° (*Bl.* **28**, 509). — II, *197.*
8) **3,4-Dichlor-1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 165—166° u. Zers. (*A.* **257**, 145). — II, *882.*
9) **Phenylimid d. Dichlormaleïnsäure.** Sm. 201° (*J. pr.* [2] **31**, 17). — II, *416.*

$C_{10}H_5O_2NCl_4$ 1) **Phenylimid d. Tetrachlorbernsteinsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **28**, 58; *A.* **295**, 33).

$C_{10}H_5O_2NBr_2$ 1) **5,8-Dibrom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 117° (*Bl.* **28**, 515). — II, *199.*
2) **?-Dibrom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 96,5—98° (*A.* **222**, 286). — II, *199.*
3) **1,4-Dibrom-2-Nitronaphtalin.** Sm. 117° (*Soc.* **61**, 769; **67**, 907). — II, *199.*
4) **?-Dibrom-?-Nitronaphtalin.** Sm. 100—105° (*B.* **16**, 422).
5) **2,3-Dibrom-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 174—175° (*B.* **21**, 391). — II, *862.*

$C_{10}H_5O_2N_2Br$ 1) **Brompyrokoll.** Sm. 190—192° (*G.* **11**, 321; **12**, 29). — IV, *81.*

$C_{10}H_4O_2N_2Br_2$ 1) **8-Nitro-4-Tribrommethylchinolin.** Sm. 162° (*B.* **31**, 2369).

$C_{10}H_5O_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 106°. — II, *207.*
2) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 167°. — II, *207.*
3) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 124° (122 bis 123°) (*B.* **25**, 2488; *C.* **1895** [2] 121). — II, *208.*
4) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 138°. — II, *208.*
5) **Chlorid d. 1,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 145° (*B.* **12**, 2229). — II, *208.*
6) **Chlorid d. 1,3-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 121° (*B.* **24** [2] 712). — II, *208.*
7) **Chlorid d. 1,4-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 133° (*B.* **12**, 961). — II, *208.*
8) **Chlorid d. 1,5-Dichlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 124°. — II, *209.*
9) **Chlorid d. 1,5-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 139,5° (*B.* **24** [2] 711). — II, *208.*
10) **Chlorid d. 1,6-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 156° (*C.* **1897** [2] 552).

$C_{10}H_5O_3Cl_3S$ 11) Chlorid d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure. Sm. 151° (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*
12) Chlorid d. 1,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure. Sm. 130° (*C.* **1897** [2] 552).
13) Chlorid d. 1,7-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure. Sm. 118° (*B.* **24**, [2] 712). — II, *209.*
14) Chlorid d. 1,8-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure. Sm. 158° (*C.* **1897** [2] 553).
15) Chlorid d. 1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure. Sm. 116°. — II, *209.*
16) Chlorid d. 2,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 142° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
17) Chlorid d. 2,3-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure. Sm. 178° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
18) Chlorid d. 2,6-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure. Sm. 136° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
19) Chlorid d. 2,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure. Sm. 163,5° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*

$C_{10}H_5O_3NBr_2$ 1) 2,4-Dibrom-?-Nitro-1-Oxynaphtalin. Sm. 120—125° (*B.* **6**, 1120). — II, *864.*

$C_{10}H_5O_3ClBr_2$ 1) 2-Chlor-2,3-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure. Sm. 171° (*A.* **283**, 356). — II, *1679.*

$C_{10}H_5O_3ClS$ 1) Inn. Anhydrid d. ?-Chlor-1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure. Sm. 174—175° (*A.* **247**, 354). — II, *872.*

$C_{10}H_5O_3Cl_3S$ 1) 1,2,3-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure. Ba + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*
2) 1,2,4-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure. Ba + $3H_2O$ (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*
3) 1,2,7-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure. K + $H_2O$ (*C.* **1895** [2] 121).
4) 1,2,8-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure. K (*C.* **1895** [2] 121).
5) 1,3,6-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure. K + $H_2O$ (*C.* **1895** [2] 122).
6) ?-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure. K, Ba (*A.* **72**, 299).

$C_{10}H_5O_4NCl_2$ 1) 3,4-Dichlor-3-Nitro-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin + $H_2O$. Sm. 115—116° (*A.* **268**, 301). — III, *277.*

$C_{10}H_5O_4N_2Cl$ 1) 1-Chlor-4,5-Dinitronaphtalin. Sm. 180° (*B.* **9**, 928; *J. pr.* [2] **38**, 171). — II, *197.*
2) 1-Chlor-4,8-Dinitronaphtalin. Sm. 106° (*B.* **9**, 927; *A.* **160**, 68). — II, *197.*

$C_{10}H_5O_4N_2Br$ 1) 1-Brom-4,5-Dinitronaphtalin. Sm. 170,5° (*B.* **12**, 679; **15**, 2711). — II, *199.*
2) 1-Brom-4,8-Dinitronaphtalin. Sm. 143° (*B.* **15**, 2711). — II, *199.*
3) isom. ?-Brom-?-Dinitronaphtalin (*B.* **10**, 294). — II, *199.*

$C_{10}H_5O_4Cl_3S_2$ 1) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-2,7-Disulfonsäure. Sm. 144° (*C.* **1895** [2] 122).
2) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-3,5-Disulfonsäure. Sm. 130° (*C.* **1896** [1] 651).
3) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure. Sm. 127° (u. 114°) (*C.* **1895** [2] 122).
4) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-3,8-Disulfonsäure. Sm. 110° (*B.* **24** [2] 708). — II, *206.*
5) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure. Sm. 126—127° (*B.* **24** [2] 715). — II, *206.*
6) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure. Sm. 107° (*B.* **24** [2] 709). — II, *207.*
7) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4,8-Disulfonsäure. Sm. 182° (*B.* **24** [2] 715). — II, *207.*
8) Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-1,5-Disulfonsäure. Sm. 158° (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*
9) Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-1,6-Disulfonsäure. Sm. 124,5° (*B.* **21**, 3498; **24** [2] 717). — II, *207.*
10) Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure. Sm. 165° (*B.* **24** [2] 707). — II, *207.*
11) Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-3,7-Disulfonsäure. Sm. 176° (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*

$C_{10}H_5O_4Cl_3S_2$ 12) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Sm. 148° (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*
13) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Sm. 174° (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*
14) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-5,7-Disulfonsäure.** Sm. 156° (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*
15) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Sm. 170° (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*

$C_{10}H_5O_5N_2Cl$ 1) **3,4-Dichlor-?-Dinitro-2-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 186° (*B.* **18**, 2982). — IV, *320.*

$C_{10}H_5O_5Cl_2Br$ 1) **5-Brom-4-Dichloracetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 226—227° (*A.* **293**, 147).

$C_{10}H_5O_6N_4Cl$ 1) **?-Chlor-?-Trinitro-?-Amidonaphtalin.** Sm. 252° (*B.* **23**, 957). — II, *597.*

$C_{10}H_5O_6ClS$ 1) **2[oder 3]-Chlor-3[oder 2]-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Sm. 211° u. Zers. $Na_2 + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2 + H_2O$ (*J. pr.* [2] **37**, 184). — III, *388.*
2) **?-Chlor-?-Oxy-1,4-Naphtochinonsulfonsäure.** K (*A.* **151**, 83). — III, *388.*

$C_{10}H_5O_6Cl_3S_2$ 1) **Chlorid d. 1,3,6-Naphtalintrisulfonsäure.** Sm. 191° (*B.* **24** [2] 715). — II, *204.*
2) **Chlorid d. 1,3,7-Naphtalintrisulfonsäure.** Sm. 165—166° (*B.* **27**, 1203).
3) **Chlorid d. 2,3,6-Naphtalintrisulfonsäure.** Sm. 200° (202°) (*B.* **27** [2] 81; **27**, 1202). — II, *204.*

$C_{10}H_5O_7Cl_3S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure** (*B.* **19**, 1182). — II, *873.*

$C_{10}H_5O_8NS$ 1) **3-Nitro-2-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** $K_2$, Ba (*B.* **21**, 1782). — III, *389.*

$C_{10}H_5N_2Br_2Cl$ 1) **1,6-Dibrom-2-Diazonaphtalinchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 53). — IV, *1540.*

$C_{10}H_8ONCl$ 1) **2-Chlorimido-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 98° (*B.* **27** 241). — III, *390.*
2) **1-Chlorimido-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin** (1,2-Naphtochinonchlorimid). Sm. 86—87° (*B.* **27**, 240). — III, *390.*
3) **4-Chlorimido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin** (1,4-Naphtochinonchlorimid). Sm. 109,5° (*B.* **27**, 239). — III, *379.*
4) **Chlorid d. α-Cyan-β-Phenylakrylsäure** (*A. ch.* [6] **29**, 459). — II, *1417.*

$C_{10}H_6ONBr_3$ 1) **?-Tribrom-4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 275° (*B.* **20**, 950). — IV, *311.*
2) **?-Tribrom-2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. noch nicht bei 280° (*B.* **17**, 1991). — IV, *317.*
3) **Methyläther d. ?-Tribrom-?-Oxychinolin.** Sm. 233° (*M.* **6**, 772; **10**, 705). — IV, *382.*

$C_{10}H_6ON_2Cl_2$ 1) **3,4-Dichlor-5-Phenylimido-2-Keto-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlormaleïnimidanil). Sm. 151—152° (*A.* **295**, 81).

$C_{10}H_6ON_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 145° (*B.* **32**, 534).

$C_{10}H_5ON_2Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 134—135° (*B.* **25**, 1944). — IV, *509.*

$C_{10}H_6ON_4S$ 1) **Carbonylphenylthioharnstoffcyanid.** — II, *449.*

$C_{10}H_6OClBr$ 1) **1-Chlor-6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **24** [2] 705). — II, *880.*

$C_{10}H_6O_2NCl$ 1) **1-Chlor-4-Nitronaphtalin.** Sm. 85° (*B.* **9**, 927). — II, *197.*
2) **1-Chlor-5-Nitronaphtalin.** Sm. 111° (*J.* **1886**, 1580). — II, *197.*
3) **1-Chlor-8-Nitronaphtalin.** Sm. 94° (*C.* **1899** [1] 464).
4) **2-Chlor-8-Nitronaphtalin.** Sm. 116° (*B.* **24** [2] 704). — II, *197.*
5) **2-Chlor-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 220° u. Zers. $Na + 2H_2O$ (*B.* **23**, 955). — II, *862.*
6) **3-Chlor-1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 167—168° u. Zers. Na (*A.* **257**, 141).
7) **2-Chlor-4-Imido-3-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 179 bis 180° u. Zers. (*A.* **257**, 145). — II, *881.*

$C_{10}H_6O_2NCl$ 8) **3-Chlor-4-Imido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 260° (*B.* **19**, 2499). — III, *383.*
9) **2-Chlorchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **17**, 460). — IV, *345.*
10) **6-Chlorchinolin-4-Carbonsäure** (*B.* **12**, 100). — IV, *347.*

$C_{10}H_6O_2NCl_3$ 1) **3,3,4-Trichlor-1-Oximido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 185—186° (*A.* **257**, 150). — II, *882.*

$C_{10}H_6O_2NBr$ 1) **8-Bromchinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 275°. ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$) (*A.* **237**, 313). — IV, *349.*
2) **1-Brom-3-Nitronaphtalin.** Sm. 131—132° (*A.* **183**, 262; *Soc.* **47**, 507). — II, *198.*
3) **1-Brom-4-Nitronaphtalin.** Sm. 85° (*Bl.* **28**, 515). — II, *198.*
4) **1-Brom-5-Nitronaphtalin.** Sm. 122,5° (*A.* **222**, 291). — II, *199.*
5) **1-Brom-8-Nitronaphtalin.** Sm. 99—100° (*Soc.* **63**, 1057). — II, *199.*
6) **2 isom. Bromnitronaphtaline.** Sm. 100° (u. 122°) (*B.* **10**, 294).
7) **3-Brom-2-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 175° (*B.* **21**, 390). — II, *862.*
8) **3-Brom-1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 172° (*B.* **21**, 388; *A.* **257**, 153). — II, *882.*
9) **3-Brom-4-Imide-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. bei 265° (*B.* **20**, 1514). — III, *384.*
10) **3-Brom-2-Amido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 205° (*B.* **20**, 1514). — III, *378.*
11) **Phenylimid d. Brommaleïnsäure.** Sm. 159—160° (*A.* **292**, 234).

$C_{10}H_6O_2NBr_3$ 1) **Tribromäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 190—191° (*B.* **10**, 1645; **31**, 1233). — II, *1799.*

$C_{10}H_6O_2NJ$ 1) **1-Jod-2-Nitronaphtalin.** Sm. 108,5° (*Soc.* **47**, 519). — II, *199.*
2) **1-Jod-4-Nitronaphtalin.** Sm. 123° (*Soc.* **47**, 519). — II, *200.*
3) **2-Jod-1-Nitronaphtalin.** Sm. 88,5° (*Soc.* **47**, 521). — II, *200.*
4) **3-Jod-2-Amido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 192—193° (*B.* **28**, 348). — III, *379.*

$C_{10}H_6O_2N_2Br_2$ 1) **8-Nitro-4-Dibrommethylchinolin.** Sm. 114—115° (*B.* **31**, 2368).

$C_{10}H_6O_2N_2S_2$ 1) **1,4-Di[Thionylamido]naphtalin.** Sm. 126° (*B.* **28**, 2203). — IV, *922.*

$C_{10}H_6O_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 80° (*B.* **24**, 3474). — II, *204.*
2) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 106° (*B.* **21**, 3274; *C.* **1896** [1] 651). — II, *204.*
3) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 95°. — II, *205.*
4) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 95° (*B.* **20**, 73). — II, *205.*
5) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 114—115° (*B.* **20**, 75). — II, *205.*
6) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 94° (*B.* **25**, 2481). — II, *205.*
7) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 101° (*B.* **23**, 963). — II, *205.*
8) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 76° (*C.* **1896** [1] 650).
9) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 69° (*B.* **25**, 2482). — II, *206.*
10) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 110,5° (*B.* **20**, 80; *Bl.* **45**, 184). — II, *206.*
11) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 86,5° (*B.* **25**, 2484). — II, *206.*
12) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 129° (*Bl.* **45**, 184). — II, *206.*

$C_{10}H_6O_2Br_2S$ 1) **Bromid d. 1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 114,5° (*Bl.* **28**, 516). — II, *210.*
2) **Bromid d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 116—117°. — II, *210.*
3) **Bromid d. 2-Bromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 118° (*B.* **22**, 1401). — II, *210.*
4) **Bromid d. 2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 151° (*B.* **22**, 1402; **24** [2] 706). — II, *211.*

$C_{10}H_6O_3NCl$ 1) **3-Chlor-4[oder 1]-Oximido-2-Oxy-1[oder 4]-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 187—188° u. Zers. (*B.* **22**, 1344; *A.* **257**, 148). — III, *383.*

2) **2-Chlor-1-Oximidoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 256° (*A.* **283**, 352). — II, *1687.*

3) **Oximanhydrid d. Phenoxylmucochlorsäureoxim.** Sm. 96—98° (*Am.* **19**, 639).

4) **Imid d. α-Chlor-β-Oxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 118—119° (*Am.* **19**, 640).

$C_{10}H_6O_3NBr$ 1) **2-Brom-4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 142° (136°). Na + $H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **7**, 538; *Soc.* **47**, 501). — II, *864.*

2) **6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 190° (*C.* **1897** [1] 239).

3) **6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin?** Sm. 122° (*B.* **24** [2] 721; *C.* **1897** [1] 238). — II, *884.*

4) **?-Brom-8-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 233—235° u. Zers. (*B.* **20**, 2694). — IV, *364.*

5) **Oximanhydrid d. Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 121° (u. 124 bis 126°) (*Am.* **19**, 634).

6) **Acetat d. ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol (Acetylbromisatin).** Sm. 170—172° (*B.* **15**, 2096). — II, *1606.*

7) **Imid d. α-Brom-β-Oxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 144—145° (u. 148—150°). Ag, + $CH_4O$ (*Am.* **19**, 635).

$C_{10}H_6O_3NBr_3$ 1) **Verbindung** (aus 2-Amido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin). Sm. 213° (*B.* **17**, 716; **20**, 3218). — III, *379.*

$C_{10}H_6O_3NJ$ 1) **4-Jod-2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 145—146° (150°). K + $H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*Soc.* **47**, 524; **67**, 913). — II, *864.*

2) **2-Jod-4-Oximido-3-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin** + $2H_2O$. Zers. bei 160° (*B.* **28**, 351). — III, *384.*

$C_{10}H_6O_3N_2S$ 1) **4-Nitro-1-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 89° (*A.* **274**, 258). — II, *605.*

2) **5-Nitro-1-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 134—135° (*A.* **274**, 259). — II, *605.*

$C_{10}H_6O_3N_2S_2$ 1) **2-Nitrobenzylidenrhodaninsäure.** Sm. 188—189°. Ba (*M.* **8**, 358). — III, *12.*

2) **4-Nitrobenzylidenrhodaninsäure.** Sm. 250—252° u. Zers. (*M.* **8**, 357). — III, *12.*

3) **1-Diazonaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3474). — IV, *1541.*

4) **1-Diazonaphtalin-3-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **21**, 3272). — IV, *1541.*

5) **1-Diazonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*Bl.* **26**, 241; *A.* **247**, 329). — IV, *1541.*

6) **1-Diazonaphtalin-5-Sulfonsäure** (*A.* **247**, 331; *Bl.* **24**, 512). — IV, *1541.*

7) **1-Diazonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3265). — IV, *1542.*

8) **1-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*A.* **247**, 331). — IV, *1542.*

9) **2-Diazonaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **20**, 80). — IV, *1542.*

10) **2-Diazonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 1716). — IV, *1542.*

11) **2-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **20**, 2102). — IV, *1542.*

$C_{10}H_6O_3ClBr$ 1) **Bromid d. Phenoxylmucochlorsäure.** Sm. 89—90° (*Am.* **16**, 295). — II, *666.*

$C_{10}H_6O_3Cl_2S$ 1) **1,2-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 711). — II, *207.*

2) **1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na, K, Ba + $6H_2O$ (*B.* **24** [2] 711). — II, *207.*

3) **1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K, Mg + $9H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **24** [2] 659; **25**, 2487). — II, *207.*

4) **1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** — II, *208.*

5) **1,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba, Zn + $7H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*B.* **12**, 2231; **24** [2] 712). — II, *208.*

6) **1,3-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *208.*

7) **1,4-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** K + $1^1/_2(5)H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $13H_2O$, Pb + $4H_2O$, Mn + $7H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **12**, 963). — II, *208.*

8) **1,5-Dichlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** — II, *208.*

9) **1,5-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 711). — II, *209.*

$C_{10}H_8O_8Cl_2S$ 10) **1,6-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*C.* **1897** [2] 552).
11) **1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + $5H_2O$, Pb + $4H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag + $H_2O$ (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*
12) **1,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K (*C.* **1897** [2] 552).
13) **1,7-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
14) **1,8-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K (*C.* **1897** [2] 553).
15) **1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K, Ba (*B.* **24** [2] 711). — II, *209.*
16) **2,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
17) **2,3-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
18) **2,6-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712; *C.* **1897** [2] 552). — II, *209.*
19) **2,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
20) **isom. ?-Dichlornaphtalin-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [1] **33**, 37).

$C_{10}H_6O_3Br_2S$ 1) **1,3-Dibromnaphtalin-α-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
2) **1,3-Dibromnaphtalin-β-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
3) **1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*Bl.* **28**, 517; *B.* **25** [2] 749; **26**, 2868). — II, *211.*
4) **1,5-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
5) **1,6-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
6) **1,7-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
7) **isom. ?-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*A.* **72**, 298, 299).

$C_{10}H_6O_4N_2S$ 1) **?-Dinitro-?-Phenylthiophen.** Sm. 178° (*Bl.* [3] **3**, 958). — III, *748.*
2) **4-Oxy-1-Diazonaphtalinanhydrid-3-Sulfonsäure** + $H_2O$. Zers. bei 160° (*B.* **25**, 427). — IV, *1551.*
3) **1-Oxy-7-Diazonaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 2268).
4) **Verbindung** (aus 1-Oxy-7-Diazonaphtalin-3-Sulfonsäure) = $(C_{10}H_6O_4N_2S)_x$ (*B.* **29**, 2268).

$C_{10}H_6O_4ClBr$ 1) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[β-Chlor-β-Bromäthenyl-α-Carbonsäure].** Sm. 214°. Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **283**, 357). — II, *1865.*
2) **2-Chlor-2-Brom-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 127° (176—177° wasserfrei) (*A.* **283**, 354). — II, *1866.*
3) **2,α-Lakton d. β-Chlor-β-Brom-α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **27**, 740). — II, *1952.*

$C_{10}H_6O_4ClBr_3$ 1) **Diacetat d. ?-Chlor-?-Tribrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 273° (*Soc.* **61**, 592). — II, *945.*

$C_{10}H_8O_4Cl_4Br_2$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dichlor-3,6-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 265 bis 266° (268—270°) (*B.* **20**, 2280; *Soc.* **61**, 578). — II, *945.*

$C_{10}H_6O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1,3-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 137° (138°) (*B.* **24** [2] 707; **27**, 1197). — II, *203.*
2) **Chlorid d. 1,4-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 160° (*B.* **27** [2] 81). — II, *203.*
3) **Chlorid d. 1,5-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 183° (*B.* **15**, 205). — II, *203.*
4) **Chlorid d. 1,6-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **15**, 204; **27**, 1197; *J.* **1886**, 1577). — II, *203.*
5) **Chlorid d. 1,7-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 122,5° (*B.* **24** [2] 715; **27**, 1196; *C.* **1896** [1] 651). — II, *203.*
6) **Chlorid d. 2,6-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 226° (*B.* **9**, 597). — II, *203.*
7) **Chlorid d. 2,7-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 162° (157—158°) (*B.* **9**, 597; **15**, 204). — II, *203.*

$C_{10}H_6O_4Cl_3Br$ 1) **Diacetat d. ?-Trichlor-?-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 261—262° (*Soc.* **61**, 593). — II, *945.*

$C_{10}H_6O_5NCl$ 1) **Lakton d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 139° (*A.* **268**, 282). — II, *1782.*

$C_{10}H_6O_5Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2,4-Disulfonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1182). — II, *872.*

$C_{10}H_6O_6N_2S_2$ 1) **1-Diazonaphtalin-3,7-Disulfonsäure** + $3H_2O$. — IV, *1542.*
2) **2-Diazonaphtalin-1,6-Disulfonsäure.** $NH_4$, K (*B.* **21**, 3497). — IV, *1542.*

$C_{10}H_6O_6NBr_3$ 1) **Diacetat d. ?-Tribrom-?-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 161° (*Am.* **18**, 132).

$C_{10}H_6O_6Cl_2S_2$ 1) **1,6-Dichlornaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** $Na_2$ (*B.* **29**, 1982).
2) **1,6-Dichlornaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na, $Ag_2$ (*B.* **29**, 1980).

$C_{10}H_6O_7N_2S$ 1) **1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** $NH_4$, Na + $H_2O$, K, Mg + $8H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn + $9H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag. — **II**, *214.*

$C_{10}H_6O_7N_2S_2$ 1) **2,4-Diketo-5-[?-Sulfo-?-Nitrobenzyliden]tetrahydrothiazol** (Nitrobenzylidenrhodaninoxysulfonsäure). Na + $H_2O$ (*B.* **19**, 122). — **III**, *12.*

$C_{10}H_6O_8N_2S$ 1) **2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** $(NH_4)_2$, $Na_2$, $K_2$, Ba, Pb (*B.* **14**, 2029, 2031). — **II**, *874.*
2) **2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, K + $H_2O$, Ba (*J.* **1886**, 2205; *B.* **27**, 2145; *C.* **1899** [1] 287). — **II**, *874.*
3) **1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** K, $K_2$ (*B.* **22**, 455). — **II**, *891.*

$C_{10}H_6O_{10}N_2S_2$ 1) **1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** $(NH_4)_2$ + $5H_2O$, $Na_2$ + $H_2O$, $K_2$ + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$. — **II**, *215.*

$C_{10}H_8O_{16}N_2S_2$ 1) **Sulfonsäure** (aus Citrazinsäure). $Na_2$ + $10H_2O$ (*Soc.* **65**, 834).

$C_{10}H_7ONCl_2$ 1) **3,4-Dichlor-2-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 290—292° u. Zers. (*B.* **18**, 2981). — **IV**, *320.*
2) **3,4-Dichlor-2-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 287—288° (*B.* **18**, 2985). — **IV**, *322.*
3) **2,3-Dichlor-4-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 245° (*B.* **18**, 2983). — **IV**, *322.*

$C_{10}H_7ONBr_2$ 1) **?-Dibrom-4-Oxy-2-Methylchinolin** (*B.* **20**, 949). — **IV**, *311.*

$C_{10}H_7ONS$ 1) **1-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 33°; Sd. $226°_{100}$ (*A.* **274**, 253). — **II**, *605.*
2) **2-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 53° (*A.* **274**, 255). — **II**, *615.*

$C_{10}H_7ONS_2$ 1) **8-Oxychinolin-?-Dithiocarbonsäure.** Sm. 180° u. Zers. $NH_4$, Ba (*M.* **9**, 297). — **IV**, *364.*
2) **Benzylidenrhodaninsäure.** Sm. 200°. Ag (*B.* **17**, 2278). — **III**, *12.*

$C_{10}H_7ON_2Cl_3$ 1) **Aethyläther d. 2,3,5-Trichlor-6-Oxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. 144° (*C.* **1895** [1] 834).

$C_{10}H_7ON_2Br$ 1) **3-Brom-2-Amido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 200,5°. HCl + $2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1513). — **III**, *379.*

$C_{10}H_7ON_2Br_3$ 1) **4,4-Dibrom-5-Keto-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 83—83,5° (*B.* **25**, 766, 1944). — **IV**, *508.*

$C_{10}H_7ON_6Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus 2,6-Dichlor-8-Keto-7-Methylpurin). Sm. 281° (*B.* **32**, 272).

$C_{10}H_7OClHg$ 1) **Verbindung** (aus 2-Oxynaphtalin u. $HgCl_2$) (*Bl.* [3] **11**, 264).

$C_{10}H_7OCl_2P$ 1) **1-Naphtylester d. Phosphorigsäuredichlorid.** Sd. $174—176°_{15}$ (*B.* **27**, 2560). — **II**, *858.*
2) **2-Naphtylester d. Phosphorigsäuredichlorid.** Sd. $179—181°_{15}$ (*B.* **27**, 2563). — **II**, *877.*

$C_{10}H_7OCl_3Br_2$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-$\alpha\beta$-Dibrompropylphenylketon.** Sm. 65—66° (*B.* **26**, 912). — **III**, *147.*

$C_{10}H_7O_2NCl_4$ 1) **Amid d. 2,2,3,3-Tetrachlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 189° (*A.* **267**, 338). — **II**, *1662.*

$C_{10}H_7O_2NBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-2-Oximido-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 154—155° (*B.* **8**, 1022; **21**, 390). — **II**, *862.*
2) **3,4-Dibrom-1-Oximido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 130—131° (*B.* **21**, 368). — **II**, *881.*
3) **Aethyläther d. ?-Dibrom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (A. d. Dibromisatin). Sm. 87—89° (*B.* **15**, 2099). — **II**, *1607.*
4) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[2-Cyanphenyl]propionsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **27** [2] 262).
5) **Chinolindibromid-4-Carbonsäure.** Sm. 188° (*B.* **18**, 1307). — **IV**, *346.*
6) **Phenylimid d. Dibrombernsteinsäure.** Sm. 158—159° (*A.* **239**, 143). — **II**, *413.*
7) **isom. Phenylimid d. Dibrombernsteinsäure.** Sm. 177° (*A.* **292**, 233).

$C_{10}H_7O_2NBr_4$ 1) **1-Nitronaphtalin-$\alpha$-Tetrabromid.** Sm. 130,5—131° (*A.* **222**, 286 — **II**, *195.*

$C_{10}H_7O_2NBr_4$ 2) **1-Nitronaphtalin-β-Tetrabromid.** Sm. 142—143,5 (*A.* **222**, 288). — II, *195.*
3) **1-Nitronaphtalin-γ-Tetrabromid.** Sm. 172—173° u. Zers. (*A.* **222**, 288). — II, *195.*

$C_{10}H_7O_2NJ_2$ 1) **Chinolindijodid-4-Carbonsäure.** Sm. 242° (*B.* **18**, 1307). — IV, *346.*

$C_{10}H_7O_2NS$ 1) **2,4-Diketo-5-Benzylidentetrahydrothiazol** (Benzylidensenfölessigsäure). Sm. 242° (*M.* **10**, 75). — II, *1638.*

$C_{10}H_7O_2N_2Cl$ 1) **4-Chlor-3-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 93—94° (*B.* **21**, 1981). — IV, *310.*
2) **Imid d. Phenylamidochlormaleïnsäure.** Sm. 195—196° (*B.* **22**, 2491). — II, *441.*

$C_{10}H_7O_2N_2Cl_3$ 1) **Nitril d. βββ-Trichlor-α-Phenylamidoformoxylpropionsäure** (Trichlormilchsäurenitrilphenylurethan). Sm. 115—116° (*Bl.* [3] **19**, 775).

$C_{10}H_7O_2N_2Br$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 200° (*A.* **183**, 260; *B.* **25**, 750; *Soc.* **47**, 500). — II, *597.*

$C_{10}H_7O_2N_3S$ 1) **Azid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 44—46° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 186).

$C_{10}H_7O_2N_3S_2$ 1) **4-Nitro-1-[αβ-Dirhodanäthyl]benzol.** Sm. 111—112° (*J.* **1880**, 405; *A.* **216**, 325). — II, *1098.*

$C_{10}H_7O_2ClS$ 1) **1-Chlornaphtalin-2-Sulfinsäure.** Ba + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **9**, 1504). — II, *200.*
2) **Chlorid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 66°; Sd. 194—195°$_{18}$ (*A.* **114**, 132; **275**, 233; *J. pr.* [2] **47**, 94; [2] **49**, 383; *Z.* **1869**, 711). — II, *201.*
3) **Chlorid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 76°; Sd. 201°$_{18}$ (*Z.* **1869**, 711; *J. pr.* [2] **47**, 94; [2] **49**, 383; *B.* **25**, 2261; *R.* **16**, 182). — II, *202.*

$C_{10}H_7O_2Cl_2Br$ 1) **Methylester d. 1-[αβ-Dichlor-β-Bromäthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 82° (*B.* **20**, 2056). — II, *1423.*

$C_{10}H_7O_2Cl_2P$ 1) **1-Mononaphtylester d. Phosphorsäuredichlorid.** Sd. 325—327° (*B.* **27**, 2561). — II, *858.*
2) **2-Mononaphtylester d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 39°; Sd. 204—205°$_{20}$ (*B.* **27**, 2564). — II, *877.*

$C_{10}H_7O_2Cl_5S$ 1) **Chlorid d. ?-Tetrachlor-?-Tetrahydronaphtalin-1-Sulfonsäure** (*B.* **12**, 2229). — II, *201.*
2) **Chlorid d. ?-Tetrachlor-?-Tetrahydronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 131° (*B.* **12**, 960). — II, *202.*

$C_{10}H_7O_3BrS$ 1) **1-Bromnaphtalin-2-Sulfinsäure** (*B.* **9**, 1503). — II, *200.*
2) **Bromid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 88—89° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — II, *201.*
3) **Bromid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 96—97° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — II, *202.*

$C_{10}H_7O_2JS$ 1) **Jodid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Zers. über 50° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — II, *201.*
2) **Jodid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 93—94° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — II, *202.*

$C_{10}H_7O_3NCl_2$ 1) **2,4-Diketo-5-Dichlormethyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 202° (*Bl.* [3] **19**, 781).
2) **Amid d. 2,2-Dichlor-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 246° (*A.* **267**, 340). — II, *1865.*

$C_{10}H_7O_3N_2Br$ 1) **Methylenäther d. 3-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 120—121° (*G.* **23** [2] 41). — II, *979.*
2) **4-Brom-5-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 232° (*J. pr.* [2] **45**, 181). — IV, *285.*
3) **6-Brom-5-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 203° (*J. pr.* [2] **45**, 192). — IV, *285.*

$C_{10}H_7O_3N_3S$ 1) **1-Triazonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Phenylhydrazinsalz (*B.* **20**, 1531). — IV, *1171.*

$C_{10}H_7O_3ClS$ 1) **1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Na + $4H_2O$, K, Ca + $H_2O$ (*B.* **24**, 3474). — II, *204.*
2) **1-Chlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*B.* **21**, 3273). — II, *204.*
3) **1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 130—133° u. Zers. K, Ba +

$2H_2O$, Zn + $6H_2O$, Mn + $2H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag + $H_2O$ (*J. pr.* [1] **33**, 36; *B.* **20**, 73). — II, *205.*

$C_{10}H_7O_3ClS$ 4) **1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **20**, 72; **24** [2] 658, 714). — II, *205.*

5) **1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** K, Ba + $H_2O$ (*B.* **20**, 74). — II, *205.*

6) **1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **24**, [2] 658; **25**, 2480). — II, *205.*

7) **1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **23**, 962). — II, *205.*

8) **2-Chlornaphtalin-1-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*C.* **1896** [1] 650).

9) **2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $6H_2O$, Cu + $7H_2O$ (*B.* **24** [2] 658; **25**, 2481). — II, *206.*

10) **2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** K, Ba, Pb + $2H_2O$, Ag (*Bl.* **45**, 184; *B.* **20**, 80). — II, *206.*

11) **2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure** + $4H_2O$. Sm. 68°. K + $H_2O$, Mg + $8H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $8H_2O$, Pb + $2H_2O$, Cu + $8H_2O$, Ag (*B.* **25**, 2482). — II, *206.*

12) **2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*B.* **19**, 1716; **21**, 2802; *Bl.* **45**, 184). — II, *206.*

13) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **15**, 313).

$C_{10}H_7O_3BrS$ 1) **1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 138—139°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **72**, 298; **147**, 152, 303; *B.* **12**, 1964; *Bl.* **28**, 516). — II, *210.*

2) **1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 126—127°. Na, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag (*B.* **20**, 3405; *A.* **152**, 303). — II, *210.*

3) **2-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 706). — II, *210.*

4) **2-Bromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** $NH_4$, Na + $^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **22**, 1400). — II, *210.*

5) **2-Bromnaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 706). — II, *211.*

6) **2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure.** K + $H_2O$ (*B.* **22**, 1402). — II, *211.*

7) **?-Bromnaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 62°. K (*A.* **152**, 305). — II, *210.*

$C_{10}H_7O_3JS$ 1) **1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 129°. $NH_4$, Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $4H_2O$, Mn + $4H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag (*B.* **22**, 2820). — II, *211.*

2) **2-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — II, *212.*

3) **2-Jodnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **24** [2] 706). — II, *212.*

4) **2-Jodnaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — II, *212.*

5) **2-Jodnaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — II, *212.*

$C_{10}H_7O_3FS$ 1) **1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$. — II, *204.*

2) **1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 105—106°. K + $^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **22**, 1844). — II, *204.*

$C_{10}H_7O_4NCl_2$ 1) **Methylester d. 2,2-Dichlor-1-Oxy-3-Keto-2,3-Dihydro-4-Pyrinden-1-Carbonsäure.** Sm. 171° u. Zers. (*A.* **290**, 346). — IV, *238.*

$C_{10}H_7O_4NBr_2$ 1) **β-[2,5-Dibrom-?-Nitrophenyl]-α-Propen-4-Carbonsäure.** Sm. 176 bis 177° (*G.* **21** [2] 398). — II, *1428.*

$C_{10}H_7O_4NS$ 1) **1-Nitronaphtalin-8-Sulfinsäure.** K + $H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*A.* **275**, 306). — II, *200.*

$C_{10}H_7O_4N_2Br$ 1) **Oximanhydrid d. Methylenäthers d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 115° (*G.* **22** [2] 473). — II, *978.*

$C_{10}H_7O_4N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3-Nitro-1-Diacetylamidobenzol** (*B.* **7**, 351). — II, *366.*

$C_{10}H_7O_4N_3S$ 1) **1,8-Anhydrid d. 6-Amido-2-Oxy-1-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **22**, 455). — IV, *1551.*

$C_{10}H_7O_4Cl_2Br$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dichlor-?-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 158—159° (*Soc.* **61**, 565). — II, *945.*

2) **Diacetat d. 2,6-Dichlor-3-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 173—174° (*Soc.* **61**, 567). — II, *945.*

$C_{10}H_7O_4BrS$ 1) **1-Brom-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** $K + 2H_2O$, $Ca + xH_2O$ (*B.* **15**, 206; *Soc.* **39**, 137). — II, *891.*

2) **6-Brom-2-Oxynaphtalin-1-Sulfonsäure** (*C.* **1897** [1] 238).

$C_{10}H_7O_5NCl_2$ 1) **1-[αβ-Dichlor-β-Nitroäthyl]benzol-4-Ketocarbonsäure** (4-Dichlornitroäthylbenzoylameisensäure). Sm. 174° u. Zers. (*A.* **268**, 276; **295**, 1). — II, *1660.*

$C_{10}H_7O_5NS$ 1) **1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** K, $Ba + 3H_2O$, Ag (*B.* **19**, 2179). — II, *212.*

2) **1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** $Na + H_2O$, K, $Ca + 2H_2O$, $Ba + H_2O$, $Pb + 6H_2O$, Ag (*B.* **23**, 958). — II, *212.*

3) **1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure** $+ 4H_2O$. Salze meist bekannt (*Bl.* **24**, 507; *B.* **7**, 1369; **10**, 1305; *A.* **72**, 298; **275**, 246). — II, *212.*

4) **1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*Bl.* **26**, 444; *B.* **21**, 3261). — II, *213.*

5) **1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*Bl.* **29**, 414; *B.* **21**, 3260; *A.* **275**, 251). — II, *213.*

6) **1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** $NH_4 + 2H_2O$, $K + H_2O$, $Ca + 4^1/_2H_2O$, $Ba + 2^1/_2H_2O$, $Zn + 9H_2O$ (*A.* **275**, 235). — II, *213.*

7) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na, K, $Ba + 3H_2O$, $Zn + 2NH_3 + H_2O$, $FeNa_3 + xH_2O$, $Cu + 3H_2O$, $Cu + 2NH_3 + H_2O$, Ag (*B.* **24**, 3160, 3741). — II, *873.*

8) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. $Na + 2H_2O$ (*B.* **30**, 1460).

9) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** $Na + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **30**, 1461).

10) **4-Nitroso-1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure.** K, $Ag + H_2O$ (*A.* **273**, 112). — II, *874.*

11) **1-Nitroso-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*B.* **13**, 1994; **24**, 3744; *Soc.* **39**, 41). — II, *891.*

12) **2-Amido-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure?** Ba, o-Phenylendiaminsalz (*B.* **32**, 235, 237).

13) **Chinolin-4-Carbonsäure-6-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. $NH_4 + 2H_2O$, $Ba + H_2O$, $Pb + 4H_2O$ (*M.* **2**, 565; **8**, 644; *B.* **23**, 2683). — IV, *348.*

14) **Chinolin-4-Carbonsäure-8-Sulfonsäure** $+ H_2O$. $(NH_4)_2 + 2H_2O$, $Ca + 2^1/_2H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Pb + H_2O$, $Cu + H_2O$ (*M.* **1**, 847). — IV, *347.*

$C_{10}H_7O_5NS_2$ 1) **2,4-Diketo-5-[p-Sulfobenzyliden]tetrahydrothiazol** (Benzylidenrhodaninoxysulfonsäure). $NH_4$, Na, K (*B.* **19**, 119; *M.* **10**, 77). — III, *12.*

$C_{10}H_7O_6NCl_2$ 1) **Dimethylester d. 2,5-Dichlor-3-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 207—208° u. Zers. (*B.* **21**, 1962). — II, *1839.*

$C_{10}H_7O_6NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-α-[3-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **49**, 361). — II, *1850.*

2) **αβ-Dibrom-α-[4-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **49**, 362). — II, *1850.*

3) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-αβ-Dibromäthyl-β-Carbonsäure.** Zers. bei 220° (*A.* **231**, 372). — II, *1851.*

$C_{10}H_7O_6N_3S$ 1) **Amid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Zers. bei 272°. — II, *215.*

$C_{10}H_7O_6ClS_2$ 1) **1-Chlornaphtalin-2,7-Disulfonsäure.** $K_2 + {}^1/_2H_2O$ (*C.* **1895** [2] 121).

2) **1-Chlornaphtalin-3,5-Disulfonsäure** (*C.* **1896** [1] 651).

3) **1-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$ (*C.* **1895** [2] 122).

4) **1-Chlornaphtalin-3,8-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 708). — II, *206.*

5) **1-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 715). — II, *206.*

6) **1-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 709). — II, *207.*

7) **1-Chlornaphtalin-4,8-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 715). — II, *207.*

8) **2-Chlornaphtalin-1,5-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*

9) **2-Chlornaphtalin-1,6-Disulfonsäure.** $K + 5H_2O$ (*B.* **21**, 3497). — II, *207.*

10) **2-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — II, *207.*

11) **2-Chlornaphtalin-3,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*

12) **2-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*

13) **2-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*

14) **2-Chlornaphtalin-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*

$C_{10}H_7O_6ClS_2$ 15) **2-Chlornaphtalin-6,8-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 717). — **II**, *207.*

$C_{10}H_7O_7BrS_2$ 1) **6-Brom-2-Oxynaphtalin-P-Disulfonsäure** (*C.* **1897** [1] 238).

$C_{10}H_7O_8NS_2$ 1) **1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** $Na + 6H_2O$, $K_2 + 3H_2O$, $Ca + 5H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Pb + 4H_2O$, $Ag + 3H_2O$ (*B.* **16**, 570; *C.* **1895** [2] 121). — **II**, *214.*

2) **1-Nitronaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** $Na_2 + H_2O$, $K_2$, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Pb + 2H_2O$, $Ag + 2H_2O$. — **II**, *214.*

3) **1-Nitronaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **28**, 1535).

4) **4-Nitroso-1-Oxynaphtalin-2,5-Disulfonsäure.** $K_2 + 1\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **28**, 1536).

5) **4-Nitroso-1-Oxynaphtalin-2,7-Disulfonsäure** (*B.* **30**, 1463).

$C_{10}H_7O_8NS_3$ 1) **1,8-Anhydrid d. 1-Amidonaphtalin-2,4,8-Trisulfonsäure.** $Na_2 + 2H_2O$, $Na_3 + 8\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **27**, 2139).

2) **1,8-Anhydrid d. 1-Amidonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** $Na_3 + 4H_2O$ (*B.* **27**, 2149).

$C_{10}H_7O_8N_2Br$ 1) **Diacetat d. P-Brom-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 135° (*B.* **16**, 1101).

$C_{10}H_7O_9N_3S_2$ 1) **1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Sulfaminsulfonsäure.** $NH_4 + 1\frac{1}{2}H_2O$. — **II**, *215.*

$C_{10}H_7O_9Cl_2S$ 1) **1-Chlornaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure** (*B.* **24** [2] 715). — **II**, *207.*

$C_{10}H_7O_{11}NS_4$ 1) **1,8-Anhydrid d. 1-Amidonaphtalin-3,4,6,8-Tetrasulfonsäure.** $Na_3 + 4H_2O$, $Na_4 + 4H_2O$ (*B.* **27**, 2147).

$C_{10}H_7NClBr$ 1) **1-Chlor-4-Brom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 102—103° (*Soc.* **61**, 768; **67**, 910). — **II**, *595.*

2) **1-Chlor-6-Brom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 119° (*B.* **24** [2] 719). — **II**, *595.*

$C_{10}H_7NBrJ$ 1) **4-Brom-1-Jod-2-Amidonaphtalin.** Sm. 89° (*Soc.* **61**, 767). — **II**, *595.*

$C_{10}H_7NBr_3J$ 1) **Jodmethylat d. 3,6,7-Tribromchinolin.** Sm. 290° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 38). — **IV**, *260.*

$C_{10}H_8ONCl$ 1) **2-Chlor-3-Methylamido-1-Ketoinden.** Sm. 195° (*B.* **20**, 1270, 2895). — **III**, *168.*

2) **2-Chlor-7-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 214—215° (*B.* **31**, 800).

3) **Methyläther d. 4-Chlor-6-Oxychinolin.** Sm. 76,5°. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **17**, 336). — **IV**, *275.*

4) **Methyläther d. 3-Chlor-1-Oxyisochinolin.** Sm. 73—74° (*B.* **19**, 2359). — **IV**, *304.*

5) **Methyläther d. 1-Chlor-3-Oxyisochinolin.** Sm. 66—67° (*B.* **19**, 2356). — **IV**, *304.*

6) **4-Chlor-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 117,5° (*B.* **20**, 2013). — **IV**, *275.*

7) **1-Chlor-2-Keto-6-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 120,5° u. Zers. (*A.* **243**, 358). — **IV**, *320.*

8) **P-Chlor-2-Keto-6-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 281° (*A.* **243**, 359). — **IV**, *320.*

9) **3-Chlor-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 111—112° (*B.* **19**, 2361). — **IV**, *304.*

10) **1-Chlor-3-Keto-4-Methyl-3,4-Dihydroisochinolin.** Sm. 224° (*B.* **20**, 2504). — **IV**, *324.*

$C_{10}H_8ONCl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-α-Oximido-α-Phenyl-β-Buten.** Sm. bei 300° u. Zers. (*B.* **26**, 912). — **III**, *163.*

$C_{10}H_8ONBr$ 1) **3-Brom-2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 258° (*A.* **236**, 91). — **IV**, *317.*

2) **Methyläther d. 4-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 93° (*B.* **15**, 1424). — **IV**, *280.*

3) **4-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 149°. HCl (*J. pr.* [2] **45**, 162; *B.* **15**, 186). — **IV**, *284.*

4) **5-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 146—147° (*J. pr.* [2] **45**, 172). — **IV**, *285.*

5) **6-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **45**, 172). — **IV**, *285.*

6) **7-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 173° (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 171). — **IV**, *285.*

7) **P-Brom-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 132° (*B.* **27**, 206). — **IV**, *302.*

$C_{10}H_8ONBr_3$ 1) **P-Tribrom-2-Keto-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 160° (*M.* **17**, 488). — **IV**, *223.*

$C_{10}H_8ON_2Cl_2$ 1) **4,4-Dichlor-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 61° (*A.* **238**, 178; *B.* **25**, 766). — **IV**, *508.*

$C_{10}H_8ON_2Br_2$ 1) **4,4-Dibrom-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 80° (*A.* **238**, 177). — **IV**, *508.*

2) **3-Oxy-2-Dibrommethyl-6-Methylchinolin.** Sm. bei 235° u. Zers. (*A.* **248**, 91). — **IV**, *935.*

$C_{10}H_8ON_2S$ 1) **Thionyl-1-Naphtylhydrazin.** Sm. 100° (*A.* **270**, 119). — **IV**, *926.*

2) **Thionyl-2-Naphtylhydrazin.** Sm. 136—139° u. Zers. (*A.* **270**, 120). — **IV**, *928.*

3) **2-Merkapto-6-Oxy-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 253—254°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **47**, 208). — **IV**, *954.*

$C_{10}H_8ON_2S_2$ 1) **2-Amidobenzylidenrhodaninsäure.** Zers. bei 265—269° (*M.* **8**, 361). — **III**, *12.*

$C_{10}H_8ON_2S_3$ 1) **5-Acetat d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 121—122° (*B.* **27**, 2513). — **IV**, *684.*

$C_{10}H_8O_2NCl$ 1) **3-Chlor-2,4-Dioxy-8-Methylchinolin.** Sm. 276—277° (*B.* **18**, 2986). — **IV**, *323.*

2) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\beta$-Chlor-$\alpha$-Phenylamido-$\gamma$-Oxypropen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 183° (*Am.* **16**, 287).

3) **Chlorid d. 1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 61° (*B.* **29**, 653). — **IV**, *237.*

4) **Chlorid d. Fumarphenylaminsäure.** Sm. 119—120° (*A.* **259**, 140). — **II**, *416.*

5) **$\beta$-Chloräthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 79—81° (*B.* **24**, 2626). — **II**, *1799.*

6) **Phenylimid d. Chlorbernsteinsäure.** Sm. 118—119° (*R.* **17**, 201 Anm.; *G.* **28** [2] 191).

$C_{10}H_8O_2NCl_2$ 1) **Methyl-2-Trichloracetylamidophenylketon** (*B.* **26**, 1397). — **III**, *124.*

$C_{10}H_8O_2NBr$ 1) **Aethyläther d. P-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (m-Bromisatinäthyläther). Sm. 107—109° (*B.* **15**, 2095). — **II**, *1606.*

2) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\beta$-Brom-$\alpha$-Phenylamido-$\gamma$-Oxypropen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 186—187° (*Am.* **16**, 208).

3) **$\beta$-Bromäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 82—83,5° (*B.* **21**, 566; **22**, 1137; **24**, 1119). — **II**, *1799.*

$C_{10}H_8O_2NBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diacetylamidobenzol.** Sm. 123° (127—128°) (*B.* **7**, 350; **27**, 99). — **II**, *364.*

2) **Dibrommethyl-5-Brom-2-Acetylamidophenylketon.** Sm. bei 185° u. Zers. (*B.* **17**, 966). — **III**, *128.*

$C_{10}H_8O_2N_2Cl_2$ 1) **Chlormethylat d. 6-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 178° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **49**, 361).

2) **Nitril d. $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha$-Phenylamidoformoxylpropionsäure.** Sm. 150° (*Bl.* [3] **19**, 782).

$C_{10}H_8O_2N_2Br_2$ 1) **4,4-Dibrom-3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 174° (*B.* **30**, 1022). — **IV**, *808.*

2) **3-Aethyläther d. P-Dibrom-3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Ae. d. Dibromisatoxim). Sm. 252° (*B.* **16**, 1709). — **II**, *1611.*

3) **Dibromtikonin.** Sm. 196° u. Zers. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **25**, 2816; **26**, 300; **27**, 2869). — **IV**, *859.*

4) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Phenylhydrazonpropen-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 105 bis 110° (*B.* **32**, 534).

$C_{10}H_8O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Methylphenylthioparabansäure). Sm. 170° (*B.* **31**, 138).

$C_{10}H_8O_2Cl_3Br$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-P-Brom-$\beta$-Oxypropylphenylketon** (3 isom. Formen). $\alpha$-Verb. Sm. 152—153°; $\beta$-Verb. Sm. 105°; $\gamma$-Verb. Sm. 97° (*B.* **26**, 556, 911). — **III**, *148.*

$C_{10}H_8O_3NCl$ 1) **$\gamma$-Keto-$\alpha$-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]-$\alpha$-Buten.** Sm. 143° (*A.* **262**, 147). — **III**, *161.*

2) **Phenylimidomucooxychlorsäure + $H_2O$.** Sm. 145—147° u. Zers. $K_2$, Ba + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*Am.* **9**, 167). — **II**, *417.*

$C_{10}H_8O_3NBr$ 1) **Methylenäther d. P-Brom-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 238—240° (*Soc.* **57**, 1016). — **II**, *1765.*

$C_{10}H_9O_3NBr$ 2) **γ-Keto-α-[5-Brom-2-Nitrophenyl]-α-Buten** (Nitrobromcinnamylmethylketon). Sm. 165,5—166° (*A.* **284**, 154). — III, *161.*
3) **Acetat d. Oximidomethyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 89° (*B.* **25**, 3465). — III, *122.*
4) **3[?]-Brom-1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **29**, 654). — IV. *237.*
5) **Brommaleïnphenylaminsäure** (*Am.* **9**, 185). — II, *416.*
6) **Phenylimidomucooxybromsäure** + $H_2O$. Sm. 131—132°. $K_2$, Ba + $1\frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ (*Am.* **9**, 156). — II, *417.*
7) **Aethylester d. α-Cyan-β-Brom-γ-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **50**, 18). — III, *711.*

$C_{10}H_8O_3N_2S$ 1) **1-Diazonaphtalinschwefligsäure.** K (*B.* **30**, 80). — IV, *1540.*
2) **2-Diazonaphtalinschwefligsäure.** K (*B.* **30**, 81). — IV, *1540.*

$C_{10}H_8O_3N_2Br$ 1) **Nitril d. 5-Brom-3-Nitro-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 190—191° (*B.* **15**, 1994). — II, *1327.*

$C_{10}H_8O_3Cl_2Br$ 1) **2-Chlorid d. 6-Brom-3,4-Dioxy-1-Dichlormethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Bromopiansäuretrichlorid). Sm. 100 bis 101° (*B.* **25**, 1996; **31**, 923). — II, *1943.*

$C_{10}H_8O_4NCl$ 1) **β-Chlor-γ-Oximido-α-Oxycroton-α-Phenyläthersäure?** (Oxim d. Phenoxylmucochlorsäure). Sm. 112—125° (*Am.* **16**, 306). — II, *666.*

$C_{10}H_8O_4NCl_3$ 1) **Diacetat d. 3-Chlor-5,6-Dioxy-2-Dichlormethylpyridin** + $2H_2O$. Sm. 184—185° (*B.* **22**, 1268). — IV, *124.*

$C_{10}H_8O_4NBr$ 1) **1,2-Lakton d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Anhydrid d. Bromopiansäureoxim). Sm. 163—165° (*B.* **25**, 1998). — II, *1943.*
2) **Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 120—135° u. Zers. Ag (*Am.* **16**, 306; **19**, 631). — II, *666.*
3) **Imid d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (I. d. Brombemipinsäure). Sm. 221—222° (*B.* **25**, 1998). — II, *1997.*
4) **4-Nitrobenzoat d. α-Brom-γ-Oxypropen.** Sm. 64—65° (*C.* **1897** [2] 181).

$C_{10}H_8O_4N_2Cl_4$ 1) **Nitril d. ααδδ-Tetrachlor-βγ-Diacetoxylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **254**, 101). — I, *1481.*

$C_{10}H_8O_4N_2S$ 1) **2,4-Diimido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **14**, 2030; **32**, 233). — II, *875.*
2) **1,6-Diimido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **22**, 455). — II, *892.*
3) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 225° (*B.* **19**, 2181). — II, *212.*
4) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 188° (*B.* **23**, 960). — II, *212.*
5) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 229 (225°) (*Bl.* **24**, 510; *A.* **275**, 248). — II, *213.*
6) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 184° (180°) (*Bl.* **26**, 446; *B.* **21**, 3263). — II, *213.*
7) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 223° (216°) (*Bl.* **29**, 415; *B.* **21**, 3261). — II, *213.*
8) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 185° (*A.* **275**, 243). — II, *214.*

$C_{10}H_8O_4N_2J$ 1) **Jodmethylat d. ?-Dinitroisochinolin** (*J. pr.* [2] **47**, 266). — IV, *302.*

$C_{10}H_8O_4ClBr$ 1) **1-Aldehyd d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Chlorid.** Sm. 98—99° (*B.* **31**, 923).
2) **Diacetat d. 2-Chlor-5-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 145—146° (*B.* **15**, 656). — II, *944.*

$C_{10}H_8O_4ClP$ 1) **1-Chlor-2-Naphtylester d. Phosphorsäure.** Sm. 205° (*B.* **14**, 1483). — II, *878.*

$C_{10}H_8O_4Br_2J$ 1) **Diacetat d. 1,3,5-Tribrom-2-Jodosobenzol.** Sm. 137° (*Soc.* **73**, 693).

$C_{10}H_8O_5NBr$ 1) **3,4-Methylenäther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-propan.** Sm. 115° (*G.* **25** [2] 205). — III, *144.*
2) **β-[?-Brom-3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 205° (*A.* **243**, 377). — II, *1636.*
3) **Verbindung** (aus 6-Bromopiansäureamid). Sm. 227° u. Zers. (*B.* **31**, 927).

$C_{10}H_8O_5N_2S$ 1) **5-Nitro-1-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **22**, 452). — II, *630.*

$C_{10}H_8O_5N_2S$ 2) **6-Nitro-2-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 3033, 3034; D.R.P. 57023). — **II**, *630.*

$C_{10}H_8O_5N_2S_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. 1,2-Diamidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure** (*B.* **23**, 3094). — **IV**, *921.*

$C_{10}H_8O_6NCl$ 1) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Chlorid.** Sm. 137—138° (*B.* **31**, 924).
2) **3-Aethylester d. 6-Chlorpyridin-2,3,4-Tricarbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 169°. K (*Soc.* **73**, 591).

$C_{10}H_8O_6NBr$ 1) **α-Brom-α-[3-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (Nitrophenylbromisobernsteinsäure) (*Soc.* **49**, 360). — **II**, *1849.*
2) **α-Brom-α-[4-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **49**, 362). — **II**, *1850.*

$C_{10}H_8O_6N_2Cl_2$ 1) **Aethylester d. ?-Dichlor-?-Dinitrophenylessigsäure.** Sm. 67—68° (*Am.* **18**, 683).

$C_{10}H_8O_6N_2S$ 1) **?-Nitro-?-Amido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 2029). — **II**, *875.*
2) **?-Nitro-1-Amido-2-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **44**, 527). — **II**, *892.*
3) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure-1'-Sulfonsäure** (Tartrazinogensulfonsäure). Na + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **294**, 234). — **IV**, *536.*

$C_{10}H_8O_6N_6S_2$ 1) **Oxallyldithiouramil** (*A.* **288**, 172).

$C_{10}H_8O_7N_2S_2$ 1) **Monamid d. 1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** $NH_4$ (*B.* **16**, 570). — **II**, *214.*

$C_{10}H_8O_8N_4S_2$ 1) **Amid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 306°. — **II**, *215.*

$C_{10}H_8NClBr_2$ 1) **Chlormethylat d. 5,7-Dibromchinolin.** Sm. 236°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **50**, 30). — **IV**, *259.*
2) **Chlormethylat d. 5,8-Dibromchinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 191). — **IV**, *260.*

$C_{10}H_8NClBr_4$ 1) **Tetrabromid d. 4-Chlor-2-Methylchinolin** (*B.* **20**, 954). — **IV**, *309.*

$C_{10}H_8NCl_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5,7-Dichlorchinolin.** Sm. 255—257° (*J. pr.* [2] **51**, 416). — **IV**, *255.*

$C_{10}H_8NBr_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3,5-Dibromchinolin.** Sm. 253° (*J. pr.* [2] **40**, 392). — **IV**, *258.*
2) **Jodmethylat d. 4,7-Dibromchinolin.** Sm. 271° (*J. pr.* [2] **40**, 394). — **IV**, *259.*
3) **Jodmethylat d. 5,6-Dibromchinolin.** Sm. 302° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 27). — **IV**, *259.*
4) **Jodmethylat d. 5,7-Dibromchinolin.** Sm. 287° (*J. pr.* [2] **50**, 29). — **IV**, *259.*
5) **Jodmethylat d. 5,8-Dibromchinolin** (*B.* **15**, 191). — **IV**, *259.*
6) **Jodmethylat d. 6,7-Dibromchinolin.** Sm. 255—260° (*J. pr.* [2] **53**, 31). — **IV**, *260.*

$C_{10}H_9ONCl_2$ 1) **3,3-Dichlor-2-Keto-1-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 56° (*B.* **30**, 2812).
2) **Chlormethylat d. 6-Chlor-5-Oxychinolin** + $H_2O$. Sm. 235—240° (*J. pr.* [2] **45**, 250). — **IV**, *276.*

$C_{10}H_9ONBr_2$ 1) **3,3-Dibrom-2-Keto-1-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 95—96° (*B.* **30**, 2813).
2) **?-Dibrom-2-Keto-3-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 150° (*M.* **18**, 544).
3) **?-Dibrom-2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 181° (*M.* **18**, 113, 120). — **IV**, *225.*
4) **3,4-Dibrom-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin?** Sm. 120° (*B.* **27**, 206).
5) **Amid d. β-[2,5-Dibromphenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 201 bis 203° (*G.* **21** [2] 397). — **II**, *1428.*
6) **Nitril d. βγ-Dibrom-α-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. bei 140° u. Zers. (*B.* **25**, 2556). — **II**, *1584.*
7) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-3,5-Dibrom-4-Oxyphenylketon) (*J. pr.* [2] **52**, 207). — **III**, *142.*
8) **Verbindung** (aus d. Base $C_{10}H_{11}N$ aus Isobutylidenphenylhydrazin). Sm. 180—181° (*M.* **16**, 862). — **IV**, *227.*

$C_{10}H_9ONJ_2$ 1) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolindijodid** (*B.* **20**, 2011). — **IV**, *284.*

$C_{10}H_9ONS$ 1) **β-Rhodanäthylphenylketon.** Fl. (*B.* **19**, 2897). — **III**, *141.*

$C_{10}H_9ON_2Br$ 1) **4-Brom-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 128 bis 130° (*A.* **238**, 176; *B.* **25**, 766). — **IV**, *508.*

2) **Aldehyd d. ?-Brom-1-Aethylisoindazol-3-Carbonsäure.** Sm. 88° (*A.* **227**, 339). — **IV**, *890.*

3) **Nitril d. 3-Brom-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 127—129° (*B.* **15**, 840). — **II**, *1326.*

$C_{10}H_9ON_3S$ 1) **5-Phenylacetylamido-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 162° (*B.* **29**, 2593). — **IV**, *1103.*

2) **3-Acetyl-2-Phenylimido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 142° (*B.* **27**, 618). — **IV**, *1103.*

$C_{10}H_9ON_3S_2$ 1) **1 [oder 2]-Acetyl-3,5-Dithiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol?** Sm. 240—252° (*B.* **28**, 956).

$C_{10}H_9ON_6Cl$ 1) **3-Acetylamido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol-4-Diazochlorid.** Sm. 150 bis 155° u. Zers. (*A.* **295**, 156). — **IV**, *1315.*

$C_{10}H_9OCl_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{12}OCl_2$ aus Pseudocumenol). Sm. 203 bis 204° (*B.* **29**, 1110).

$C_{10}H_9O_2NBr_2$ 1) **2,4-Dibromphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 54—55° (*B.* **27**, 98).

2) **3,4-Dibromphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 208° (*B.* **27** [2] 402; *G.* **25** [1] 96).

$C_{10}H_9O_2NS$ 1) **2-Methylphenylsenfölglykolid.** Sm. 120° (*B.* **13**, 1579; **21**, 976; *Soc.* **71**, 623). — **II**, *464.*

2) **4-Methylphenylsenfölglykolid.** Sm. 162° (*B.* **13**, 1579; **21**, 976). — **II**, *496.*

3) **Lakton d. Merkaptoessig-2-Methylphenylimidooxymethyläthersäure** (o-Tolylthiocarbimidoglykolid) (*C.* **1897** [1] 471).

4) **Amid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 150°. **Ag** (*A.* **114**, 135; *Z.* **1869**, 711; *B.* **26**, 2945). — **II**, *201.*

5) **Amid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 217° (212°) (*Bl.* **25**, 258; *Z.* **1869**, 711; *J. pr.* [2] **58**, 188). — **II**, *202.*

6) **β-Merkaptoäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Merkaptophtalimid). Sm. 79—80° (*B.* **22**, 1138; **24**, 1111). — **II**, *1801.*

$C_{10}H_9O_2NS_2$ 1) **β-[2-Merkaptothioformylamidophenyl]akrylsäure** (2-Carbonstyrylamidodithioameisensäure). Sm. 185—187° (*B.* **23**, 3344). — **II**, *1418.*

2) **Phenylamid d. Thiophen-2-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*B.* **17**, 799). — **III**, *742.*

$C_{10}H_9O_2N_2Cl$ 1) **Dimethyläther d. 4-Chlor-5,6-Dioxy-2,3-Benzdiazin.** Sm. 152°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 534; **27**, 1426). — **IV**, *900.*

$C_{10}H_9O_2N_2Br$ 1) **?-Brom-2,4-Diketo-3-Phenyl-1-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 204°. — **II**, *383.*

2) **Anhydrid d. Diisonitrosobromanethol.** Sm. 73—74° (*G.* **23** [2] 188). — **II**, *853.*

3) **Bromtikonin.** HCl (*B.* **26**, 301). — **IV**, *859.*

4) **?-Brom-1-Aethylisoindazol-3-Carbonsäure.** Sm. 210° (*A.* **227**, 339). — **IV**, *890.*

$C_{10}H_9O_2N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. noch nicht bei 330° (*Am.* **18**, 473; *B.* **27**, 20). — **IV**, *574.*

2) **αβ-Diacetyl-α-[2,4,6-Tribromphenyl]hydrazin.** Sm. 144—145° (*B.* **28**, 1931). — **IV**, *666.*

$C_{10}H_8O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Nitrochinolin.** Sm. 215° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 391). — **IV**, *263.*

2) **Jodmethylat d. 6-Nitrochinolin** (*B.* **16**, 670). — **IV**, *263.*

3) **Jodmethylat d. 7-Nitrochinolin.** Sm. 231—233° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 172). — **IV**, *263.*

4) **Jodmethylat d. 5 [oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 205° u. Zers. (195°) (*M.* **14**, 153; *J. pr.* [2] **47**, 257). — **IV**, *302.*

$C_{10}H_9O_2N_3Br_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dibrom-6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-4-Aethyl-2,3,4,5-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 175—185° (*C.* **1898** [2] 545).

$C_{10}H_9O_2N_3S$ 1) **Methyläther d. ?-Nitro-2-Merkapto-1-Phenylimidazol.** Sm. 115 bis 116° (*B.* **22**, 574, 1357). — **IV**, *503.*

$C_{10}H_9O_3NBr_2$ 1) **Aethylester d. ?-Dibrom-2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Ae. d. Dibromisatinsäure). Sm. 105° (*B.* **15**, 2099). — II, *1607.*

2) **Phenylmonamid d. Dibrombernsteinsäure.** Sm. 144—145° u. Zers. (*A.* **292**, 233).

$C_{10}H_9O_3NS$ 1) **1-Amidonaphtalin-2-Sulfonsäure.** $NH_4$, Na, K, Mg + $8H_2O$, Ca, Ba + $H_2O$, Zn + $5H_2O$, Pb, Mn + $H_2O$, Ag (*A.* **275**, 226, 263; *B.* **24** 3472). — II, *625.*

2) **1-Amidonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Na, Ba + $H_2O$, Pb, Ag + $H_2O$ (*B.* **21**, 3271; **26**, 3032; **28**, 1951; *C.* **1896** [1] 650). — II, *625.*

3) **1-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. Na + $4H_2O$, K, Mg + $8H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + $8H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag + $H_2O$ (*A.* **78**, 31; **275**, 225, 263; *B.* **7**, 1368; **13**, 1948; **19**, 56, 1720; **23**, 960; **26**, 3032; *J. pr.* [2] **55**, 300). — II, *625.*

4) **1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** + $H_2O$. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Mg + $8H_2O$, Ca + $9H_2O$, Ba + $6H_2O$, Zn + $9H_2O$, Pb + $4H_2O$, Ag (*J.* **1850**, 508; *Bl.* **24**, 511; *B.* **7**, 1367; **19**, 578; **20**, 3161, 3491; **26**, 3032; *A.* **247**, 317; **275**, 193, 264). — II, *626.*

5) **1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $H_2O$ ($4^1/_2H_2O$), K + $H_2O$, Mg + $12H_2O$, Ca + $7H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $12H_2O$, Cd + 4(8)$H_2O$ (*Bl.* **26**, 447; *B.* **21**, 2371; *A.* **275**, 205, 266). — II, *626.*

6) **1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba, Zn + $4H_2O$ (*A.* **275**, 272; *B.* **21**, 3264; **26**, 3032). — II, *627.*

7) **1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure** + $H_2O$. Na, K (*A.* **247**, 318; **275**, 274; *B.* **26**, 3032). — II, *627.*

8) **2-Amidonaphtalin-1-Sulfonsäure** (*C.* **1896** [1] 650).

9) **2-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Mg + $8H_2O$, Ca + $11H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 315; *A.* **275**, 277; *Ph. Ch.* **11**, 630; *B.* **20**, 2103; **26**, 3032). — II, *627.*

10) **2-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure** + $H_2O$. Salze meist bekannt (*B.* **16**, 1517, 1932; **20**, 76, 2909, 3159; **26**, 3032; *A.* **275**, 279). — II, *628.*

11) **2-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure** + $H_2O$. Na + $4H_2O$, K, Mg + $5H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **20**, 1429, 2908, 3159; **21**, 638; **26**, 3032; *Ph. Ch.* **11**, 630; D.R.P. 43 740). — II, *628.*

12) **2-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, K + $^1/_2H_2O$, Mg + $3^1/_2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $6H_2O$ (*B.* **20**, 2100; **22**, 722; **26**, 3032; *A.* **275**, 280; *Ph. Ch.* **11**, 631). — II, *628.*

13) **2-Amidonaphtalin-?-Sulfonsäure.** Ca + $10H_2O$ (*A.* **275**, 215). — II, *628.*

14) **1-Naphtylsulfaminsäure** (Thionaphtamsäure). Sm. 272° u. Zers. $NH_4$, K, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **78**, 54; *B.* **28**, 3164). — II, *628.*

15) **2-Naphtylsulfaminsäure.** $NH_4$ (*B.* **24**, 363). — II, *629.*

16) **α-Amidoformylmerkapto-β-Phenylakrylsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$ (*M.* **10**, 73). — II, *1638.*

17) **2-Methylchinolin-6-Sulfonsäure** (*B.* **17**, 1703, 1704). — IV, *313.*

18) **2-Methylchinolin-7-Sulfonsäure.** Na, K (*B.* **17**, 1704; *J.* **1883**, 1288). — IV, *313.*

19) **2-Methylchinolin-8-Sulfonsäure.** K (*B.* **17**, 1704; *J.* **1883**, 1288). — IV, *313.*

20) **4-Methylchinolin-6-Sulfonsäure** + $H_2O$. Ag + $H_2O$ (*B.* **23**, 2680). — IV, *318.*

21) **4-Methylchinolin-?-Sulfonsäure** + $H_2O$ (*M.* **5**, 652). — IV, *318.*

22) **6-Methylchinolin-5-Sulfonsäure.** Zers. noch nicht bei 280°. Zn + $4H_2O$ (*B.* **24**, 2119; *J. pr.* [2] **55**, 526). — IV, *320.*

23) **6-Methylchinolin-8-Sulfonsäure.** K, Ba (*B.* **17**, 441, 905, 1552; *J. pr.* [2] **55**, 526). — IV, *320.*

24) **8-Methylchinolin-5-Sulfonsäure.** K, Ba + $5H_2O$ (*B.* **17**, 904, 905, 1550; **24**, 2120). — IV, *323.*

25) **8-Methylchinolin-6-Sulfonsäure** (*B.* **17**, 903). — IV, *323.*

26) **8-Methylchinolin-?-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Ni + $7^1/_2H_2O$ (*B.* **24**, 2117). — IV, *323.*

27) **1,5-Anhydrid d. 1-Methylchinolinammonium-5-Sulfonsäure** (*A.* **282**, 136). — IV, *292.*

28) **1,6-Anhydrid d. 1-Methylchinolinammonium-6-Sulfonsäure** (*A.* **282**, 136). — IV, *293.*

$C_{10}H_9O_3NS$ 29) **Methylester d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*A.* **282**, 131). — IV, *293.*

30) **Aethylester d. 3-[2-Thiënyl]isoxazol-5-Carbonsäure.** Sm. 48° (*G.* **21** [1] 448). — III, *761.*

31) **Amid d. 1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **15**, 313).

$C_{10}H_8O_3N_2Cl$ 1) **α-[2-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 123° (*B.* **30**, 1967).

$C_{10}H_9O_3N_2Br$ 1) **Diisonitrosobromanetholperoxyd.** Sm. 109—110° (*G.* **23** [2] 176). — II, *853.*

2) **Methyloxydhydrat d. 4-Brom-5-Nitrochinolin.** Chlorid, Jodid, diverse Alkoholate (*J. pr.* [2] **39**, 305; [2] **45**, 179). — IV, *265.*

3) **Dimethyläther d. 5-Brom-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 231—232° (*B.* **31**, 925).

$C_{10}H_9O_3N_3Br_2$ 1) **β-[2,4,6-Tribromphenylamidoformyl]amidopropionsäure.** Sm. 219 bis 220° u. Zers. (*R.* **9**, 66). — IV, *433.*

$C_{10}H_9O_4NBr_2$ 1) **2,5-Dibrom-?-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 199 bis 200° (*G.* **21** [1] 35). — II, *1387.*

2) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **13**, 2258). — II, *1362.*

$C_{10}H_9O_4NS$ 1) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure.** Na (*B.* **26**, 1281; **30**, 54). — II, *874.*

2) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** + $H_2O$ (*B.* **23**, 808; **24**, 3162; **27**, 242). — II, *874.*

3) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **30**, 51).

4) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **44**, 531). — II, *874.*

5) **3-Amido-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 1609).

6) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **25**, 424; **27**, 239; *A.* **273**, 114). — II, *874.*

7) **7-Amido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 2267).

8) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. Na (*J. pr.* [2] **44**, 522; *B.* **24**, 3157; **27**, 23, 241). — II, *892.*

9) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3479). — II, *892.*

10) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3477). — II, *892.*

11) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3474). — II, *892.*

12) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 2042; **21**, 3475; *Soc.* **39**, 41). — II, *891.*

13) **5-Amido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na (*B.* **29**, 1979).

14) **2,3-Amidooxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** $NH_4$, Ba (*C.* **1899** [1] 288).

15) **4-Oxy-2-Methylchinolin-?-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 283° (wasserfrei). Ba + $4H_2O$ (*B.* **21**, 1977). — IV, *313.*

16) **2-Oxychinolinmethyläther-?-Sulfonsäure** (*B.* **18**, 2395). — IV, *298.*

17) **Succinylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 160° (*J.* **1856**, 506). — II, *116.*

18) **β-Ketopropylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 143° (*B.* **29**, 330).

$C_{10}H_9O_4N_2Cl$ 1) **6-Chlor-2,5-Di[Acetylamido]-1,4-Benzochinon.** Sm. 225—226° (*J. pr.* [2] **40**, 491). — III, *341.*

$C_{10}H_9O_4N_2Br$ 1) **Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]-benzol.** Sm. 186° (*G.* **23** [2] 39). — II, *979.*

$C_{10}H_9O_4N_3S_2$ 1) **2-Azimido-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*A.* **259**, 290). — IV, *541.*

$C_{10}H_9O_5NCl_2$ 1) **1-[ββ-Dichlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 187°. Ca, Ag (*A.* **268**, 289; **278**, 193, 205). — II, *1579.*

$C_{10}H_9O_5NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[3-Nitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 178° (*A.* **243**, 376). — II, *1566.*

$C_{10}H_9O_5NS$ 1) **1-Amido-2,7-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*B.* **27**, 3051).

2) **α-Phtalylamidoäthan-β-Sulfonsäure** (Phtalimidisäthionsäure). K + $^1/_2H_2O$ (*A.* **248**, 159). — II, *1810.*

3) **1-Methylester-2,3-Methylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 180° (*Am.* **6**, 270). — II, *1825.*

4) **Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1,2-Imid-N-Methylcarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **30**, 1267).

$C_{10}H_9O_5NS$ 5) **Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1,2-Imid-N-Carbonsäure.** Sm. 136° (*B.* **30**, 1267).
6) **β-Sulfoäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (Phtalyltaurin). Sm. bei 100°. K + $^1/_2H_2O$ (*Soc.* **54**, 1303; *B.* **24**, 1116). — II, *1801.*
7) **4-Sulfophenylimid d. Bernsteinsäure.** Na (*A.* **248**, 155). — II, *570.*

$C_{10}H_9O_6NS_2$ 1) **1-Amidonaphtalin-2,7-Disulfonsäure.** $NH_4$ + $2H_2O$, K + $3H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*B.* **25** [2] 700). — II, *630.*
2) **1-Amidonaphtalin-3,5-Disulfonsäure.** K + $2H_2O$, $K_2$ (*C.* **1896** [1] 651).
3) **1-Amidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*C.* **1895** [2] 122).
4) **1-Amidonaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** $NH_4$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb. — II, *630.*
5) **1-Amidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure** + $3H_2O$. Na + $2H_2O$, $Na_2$ + $6H_2O$, Ba + $5H_2O$, BaH + $3H_2O$ (*B.* **22**, 3328; **26**, 3032). — II, *630.*
6) **1-Amidonaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Ca + $5H_2O$ (*A.* **275**, 218). — II, *630.*
7) **1-Amidonaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** $K_2$ + $2^1/_2H_2O$, Ca (*A.* **275**, 220). — II, *631.*
8) **1-Amidonaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*B.* **22**, 3327). — II, *631.*
9) **2-Amidonaphtalin-1,5-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716; *C.* **1896** [1] 650). — II, *631.*
10) **2-Amidonaphtalin-1,6-Disulfonsäure.** $NH_4$, $(NH_4)_2$ + $H_2O$, Na + $2H_2O$, K + $H_2O$, $K_2$ + $2H_2O$ (*B.* **21**, 3495). — II, *631.*
11) **2-Amidonaphtalin-1,7-Disulfonsäure.** $K_2$ + $3H_2O$ (*B.* **27**, 1194). — II, *631.*
12) **2-Amidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*B.* **22**, 398; **24** [2] 707). — II, *631.*
13) **2-Amidonaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 1198; D.R.P. 46 711). — II, *631.*
14) **2-Amidonaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*B.* **23**, 77; **27**, 1196). — II, *631.*
15) **2-Amidonaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na, Ba (*C.* **1899** [1] 289).
16) **2-Amidonaphtalin-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716; **27**, 1197). — II, *631.*
17) **2-Amidonaphtalin-6,8-Disulfonsäure** (*B.* **17** [2] 267; **19** [2] 277; **24** [2] 716). — II, *631.*
18) **?-Amidonaphtalin-?-Disulfonsäure.** Ca + $5H_2O$ (*A.* **275**, 221). — II, *631.*
19) **2- oder 7-Amid d. 1-Oxynaphtalin-2,7-Disulfonsäure.** Na + $2H_2O$ (*B.* **23**, 3092). — II, *873.*
20) **3- oder 8-Amid d. 1-Oxynaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Na + $H_2O$, ($NH_4$, Na + $H_2O$), Ba + $5H_2O$ (*B.* **22**, 3333). — II, *873.*

$C_{10}H_9O_6N_2Cl$ 1) **Aethylester d. 3-Chlor-2,6-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71° (*A.* **265**, 350). — II, *1350.*

$C_{10}H_9O_6N_3S_2$ 1) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 286—287° (285°) (*B.* **16**, 570; *C.* **1895** [2] 121). — II, *214.*
2) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Sm. über 300°. — II, *214.*

$C_{10}H_9O_7NS_2$ 1) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1282).
2) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-4,7-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1282). — II, *875.*
3) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-2,5-Disulfonsäure** (*B.* **28**, 1537).
4) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **26** [2] 460; **27**, 2150). — II, *875.*
5) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-5,7-Disulfonsäure.** Na + $H_2O$ (*B.* **27**, 2141). — II, *875.*
6) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na (*B.* **14**, 2042; **21**, 3479).
7) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 3051).
8) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 3053).
9) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Na (*B.* **21**, 3481).

$C_{10}H_9O_7SP$ 1) **Phosphat d. 2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** $Ba_3$ (*B.* **14**, 1482). — II, *890.*

$C_{10}H_9O_9NS_3$ 1) **1-Amidonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** $Na + 3H_2O$ (*B.* **27**, 2147).
2) **2-Amidonaphtalin-1,3,7-Trisulfonsäure.** $Na_3 + 4H_2O$ (*B.* **27**, 1199). — II, *631.*
3) **2-Amidonaphtalin-2,5,7-Trisulfonsäure.** $Na_2$, $Na_3 + 5^1/_2 H_2O$ (*B.* **27**, 1202). — II, *632.*
4) **2-Amidonaphtalin-3,6,7-Trisulfonsäure.** $Na_2 + 3H_2O$ (*B.* **27**, 1201). — II, *632.*
5) **2-Amidonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** $K_2 + 1^1/_2 H_2O$ (D.R.P. 27 378; *B.* **27**, 2153).
6) **Naphtalin-2-Sulfaminsäure-6,8-Disulfonsäure.** $K_2 + H_2O$, $Ba_2 + 10H_2O$ (*B.* **27**, 2152).

$C_{10}H_9O_{12}NS_4$ 1) **2-Amidonaphtalin-1,3,6,7-Tetrasulfonsäure.** $Ba_2 + 6H_2O$ (*B.* **27**, 1203). — II, *632.*

$C_{10}H_9O_{16}Cl_{15}S_2$ 1) **Verbindung** (aus Chloral). Sm. 70° u. Zers. (*B.* **6**, 1070). — I, *931.*

$C_{10}H_9NClBr$ 1) **Chlormethylat d. 2-Bromchinolin.** $2 + PtCl_4 + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 43). — IV, *256.*
2) **Chlormethylat d. 3-Bromchinolin.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 190). — IV, *257.*
3) **Chlormethylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 238° u. Zers. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **49**, 525). — IV, *258.*
4) **Chlormethylat d. ?-Bromisochinolin.** Sm. 82°. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 193). — IV, *301.*

$C_{10}H_9NClJ$ 1) **Jodmethylat d. 3-Chlorchinolin.** subl. bei 276° (*J. pr.* [2] **54**, 350). — IV, *254.*
2) **Jodmethylat d. 5-Chlorchinolin.** Sm. 250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 255). — IV, *254.*
3) **Jodmethylat d. 6-Chlorchinolin.** Zers. bei 248° (*B.* **15**, 559; *J. pr.* [2] **49**, 356). — IV, *255.*
4) **Jodmethylat d. 7-Chlorchinolin.** Sm. 231—232° (172°) (*B.* **17**, 927; *J. pr.* [2] **48**, 274). — IV, *255.*
5) **Jodmethylat d. 8-Chlorchinolin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **48**, 144). — IV, *255.*
6) **Chlormethylat d. 3-Jodchinolin** $+ H_2O$. $2 + PtCl_4$ (*B.* **18**, 784). IV, *262.*
7) **Chloridjodid d. 6-Methylchinolin.** HCl (*B.* **18**, 1616). — IV, *318.*

$C_{10}H_9NBrJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Bromchinolin.** Zers. bei 210° (*J. pr.* [2] **41**, 43). — IV, *256.*
2) **Jodmethylat d. 3-Bromchinolin.** Sm. 265—270° (*J. pr.* [2] **50**, 235; *B.* **14**, 919; **15**, 188). — IV, *257.*
3) **Jodmethylat d. 5-Bromchinolin.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **38**, 388). — IV, *257.*
4) **Jodmethylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 278° (*J. pr.* [2] **49**, 525). — IV, *258.*
5) **Jodmethylat d. 7-Bromchinolin.** Sm. 240° (*J. pr.* [2] **38**, 389). — IV, *258.*
6) **Jodmethylat d. 8-Bromchinolin.** Sm. 280—281° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 152). — II, *258.*
7) **Jodmethylat d. 8-Bromisochinolin.** Sm. 274° (*J. pr.* [2] **47**, 262). — IV, *301.*
8) **Jodmethylat d. ?-Bromisochinolin.** Sm. 233° (*J. pr.* [2] **43**, 193). — IV, *301.*

$C_{10}H_9N_2Cl_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5,7-Dichlor-8-Amidochinolin.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **51**, 421). — IV, *914.*

$C_{10}H_9N_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. 6,8-Dibrom-5-Amidochinolin.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **51**, 480).

$C_{10}H_{10}ONCl$ 1) **$\alpha$-Chlor-$\gamma$-Oximido-$\alpha$-Phenyl-$\alpha$-Buten.** Sm. 133° (*B.* **28**, 1532). — III, *160.*
2) **$\gamma$-Oximido-$\alpha$-[2-Chlorphenyl]-$\alpha$-Buten.** Sm. 117° (*A.* **294**, 291).
3) **Chlormethylat d. 6-Oxychinolin** $+ H_2O$. Zers. bei 270—275°. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 520). — IV, *270.*
4) **Chlormethylat d. 7-Oxychinolin.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **45**, 239). — IV, *272.*
5) **Chlormethylat d. 8-Oxychinolin** $+ 2H_2O$. $2 + PtCl_4 + 2H_2O$ (*M.* **10**, 665; *J. pr.* [2] **42**, 226). — IV, *273.*

$C_{10}H_{10}ONCl$ 6) **Chlormethylat d. 8-Oxyisochinolin** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 259° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **52**, 12). — **IV**, *303.*
7) **Chlormethylat d. ?-Oxyisochinolin.** Sm. 216—218° (*J. pr.* [2] **45**, 247). — **IV**, *304.*
8) **Phenylamid d. β-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Ph. d. β-Chlorcrotonsäure). Sm. 123—124° (*B.* **29**, 1668).
9) **Phenylamid d. isom. β-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Ph. d. Chlorisocrotonsäure). Sm. 106° (*B.* **29**, 1667).
10) **β-Chlor-α-[2-Acetylamidophenyl]äthen.** Sm. 158—159° (*B.* **26**, 2970). — **II**, *585.*

$C_{10}H_{10}ONBr$ 1) **Methyloxydhydrat d. 3-Bromchinolin.** Salze siehe (*B.* **14**, 919; **15**, 188; *J. pr.* [2] **50**, 235). — **IV**, *257.*
2) **β-Bromallylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 97—98° (*B.* **23**, 1067). — **II**, *1162.*
3) **?-Brom-4-Acetylamidophenyläthen.** Sm. 182,5° (*B.* **16**, 2043). — **II**, *585.*
4) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon). Sm. 210—211° (*J. pr.* [2] **51**, 430).

$C_{10}H_{10}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Oxychinolin.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **47**, 433). — **IV**, *270.*
2) **Jodmethylat d. 6-Oxychinolin** + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **42**, 231). — **IV**, *271.*
3) **Jodmethylat d. 7-Oxychinolin.** Sm. 251° u. Zers. (*J. pr.* [2] **45**, 238). — **IV**, *272.*
4) **Jodmethylat d. 8-Oxychinolin** + $H_2O$. Zers. bei 143° (*M.* **10**, 665; *J. pr.* [2] **45**, 257). — **IV**, *273.*
5) **Jodmethylat d. 8-Oxyisochinolin.** Sm. 239° (*J. pr.* [2] **52**, 11). — **IV**, *303.*
6) **Jodmethylat d. ?-Oxyisochinolin** + $H_2O$. Sm. 224° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **45**, 247). — **IV**, *304.*

$C_{10}H_{10}ON_2Br_2$ 1) **Dibromkotinin.** Sm. 125°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HBr, Br_2$), Pikrat (*B.* **26**, 296; **27**, 2869; **28**, 1934). — **IV**, *858.*

$C_{10}H_{10}ON_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 184° (*B.* **16**, 1544; **17**, 421; **24**, 3280). — **II**, *404.*
2) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 136° (*B.* **24**, 3281). — **II**, *463.*
3) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 210° (*B.* **17**, 426; **24**, 3280, 3281). — **II**, *499.*
4) **2-[2-Methylphenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 144 bis 145°. HCl (*Soc.* **71**, 622).
5) **2-Imido-4-Keto-3-[4-Methylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 183° (*B.* **10**, 1966). — **II**, *499.*
6) **2-[Methylphenylamido]-4-Keto-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 129 bis 130°. HCl (*Soc.* **71**, 629).
7) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **55**, 133).
8) **Cinnamoylthioharnstoff.** Sm. 215—216° (*Soc.* **67**, 1048).

$C_{10}H_{10}ON_2S_2$ 1) **Aethyläther d. 5-Oxy-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 87—88°; Sd. 230° (*B.* **29**, 2135). — **IV**, *683.*

$C_{10}H_{10}ON_2Br$ 1) **3,4-Dimethyl-1-[?-Bromphenyl]-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Sm. 109—110° (*J. pr.* [2] **57**, 166). — **IV**, *1108.*

$C_{10}H_{10}OCl_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{12}OCl_2$ aus Pseudocumenol). Sm. 147° (*B.* **29**, 1110).

$C_{10}H_{10}O_2NCl$ 1) **Methyl-2-Chloracetylamidophenylketon.** Sm. 81° (*B.* **26**, 1396). — **III**, *124.*
2) **Aethylester d. Phenylimidochloressigsäure.** Sm. 91° (*A.* **184**, 275). — **II**, *407.*
3) **4-Chlorphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 66—67° (*G.* **24** [1] 446).
4) **Verbindung** (aus Phenylcarbanilsäuredichlorisopropylester). Sm. 103° (*J. pr.* [2] **44**, 20). — **II**, *372.*

$C_{10}H_{10}O_2NCl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-α-Oximido-γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sm. 135—137° (131—132°) (*B.* **26**, 556, 911). — **III**, *148.*
2) **Verbindung** (aus Chloral und Phenylessigsäureamid). Sm. 145° (*G.* **20**, 174). — **II**, *1312.*

$C_{10}H_{10}O_2NBr$ 1) **Methyl-5-Brom-2-Acetylamidophenylketon.** Sm. 160° (*B.* **17**, 965). — III, *128.*
2) **1-Brom-3-Keto-2-Methyl-1-Brommethyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 125—126° (*B.* **18**, 2455; **29**, 2521). — II, *1873.*
3) **5-Brom-8-Oxychinolinmethyloxydhydrat.** Sm. 180° (*J. pr.* [2] **54**, 10). — IV, *280.*
4) **Phenylamid d. Acetbromessigsäure.** Sm. 138° u. Zers. (*A.* **236**, 79). — II, *405.*
5) **4-Bromphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 74 — 74,5° (*B.* **27**, 97; *G.* **24** [1] 62).

$C_{10}H_{10}O_2N_2Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 4,4-Dichlor-5,6-Dioxy-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 260° u. Zers. (*B.* **26**, 533; **27**, 1425). — II, *1942.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2Br_2$ 1) **2,4-Dibrom-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 259 — 260° u. Zers. (*Am.* **18**, 480; *B.* **27**, 20). — IV, *574.*
2) **2,6-Dibrom-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 108° u. Zers. (*B.* **25**, 3334). — IV, *589.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2S$ 1) **β-[2-Thioharnstoffphenyl]akrylsäure.** Sm. 236—239° (*B.* **23**, 3342). — II, *1418.*
2) **β-[4-Thioharnstoffphenyl]akrylsäure** (*B.* **23**, 3346). — II, *1419.*
3) **Benzylidenthiohydantoïnsäure** (Amidinthiozimmtsäure) (*M.* **8**, 421). — III, *35.*
4) **β-[2-Rhodanamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 152° u. Zers. (*B.* **23**, 3342). — II, *1418.*
5) **β-[3-Rhodanamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 148—149° (*B.* **23**, 3344). — II, *1419.*
6) **β-[4-Rhodanamidophenyl]akrylsäure** (*B.* **23**, 3345). — II, *1419.*
7) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 131°. HCl (*B.* **21**, 3272). — II, *625.*
8) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 206°. HCl (*B.* **23**, 961). — II, *626.*
9) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 259—260°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **23**, 1118). — II, *626.*
10) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 218—219° u. Zers. HCl (*B.* **24**, 330). — II, *627.*
11) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 180 bis 181°. HCl + $H_2O$, HJ + $H_2O$ (*B.* **21**, 3266; **25**, 2486). — II, *627.*
12) **Hydrazid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 137 — 139°. HCl, Na + $C_2H_6O$) (*J. pr.* [2] **58**, 179).

$C_{10}H_{10}O_2N_3Cl$ 1) **2-Chlor-3 oder 4-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-4 oder 3-Carbonsäure.** Sm. 240—242° u. Zers. (*J. pr.* [2] **57**, 170). — IV, *1097.*

$C_{10}H_{10}O_2N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Nitro-8-Amidochinolin.** Sm. 170° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 203). — IV, *914.*
2) **Jodmethylat d. 6-Nitro-8-Amidochinolin.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **53**, 207). — IV, *915.*

$C_{10}H_{10}O_2N_4S$ 1) **2-Keto-5-Methyl-3-[4-Thioureïdophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 203° (*B.* **26**, 1319). — IV, *1127.*

$C_{10}H_{10}O_2ClBr$ 1) **β-Bromäthyläther d. P-Chlormethyl-4-Brom-1-Oxyphenylketon.** Sm. 104° (*B.* **31**, 171).
2) **6-Chlor-3-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 78° (*B.* **20**, 1319). — III, *367.*
3) **3-Chlor-6-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 87° (*B.* **20**, 1318). — III, *367.*

$C_{10}H_{10}O_2ClJ$ 1) **Benzoat d. Chlorjodoxypropan** (*C.* **1898** [1] 857).
2) **Methylester d. β-Chlor-α-Jod-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 97 bis 98° (*B.* **289**, 272).

$C_{10}H_{10}O_2NCl$ 1) **Isosafrolnitrosylchlorid.** Sm. 150° u. Zers. (*G.* **22** [2] 464; *Soc.* **65**, 332). — II, *978.*
2) **Phenylchloracetylamidoessigsäure.** Sm. 132—133° (*J. pr.* [2] **40**, 429; *Ph. Ch.* **10**, 639). — II, *429.*
3) **α-Benzenylchloroximpropionsäure.** Sm. 102° (*B.* **27**, 3353). — II, *1201.*
4) **Acetat d. 2-Chlor-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 124° (*A.* **303**, 8).

$C_{10}H_{10}O_3NBr$ 1) **4,5-Dimethyläther d. 7-Brom-3,4,5-Trioxypseudoisoindol.** Sm. 203° (*B.* **31**, 933).
2) **Phenylbromacetylamidoessigsäure.** Zers. bei 153° (*B.* **22**, 1803; *Ph. Ch.* **10**, 640). — II, *429.*
3) **p-Bromphenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 176—177° (*B.* **23**, 2596). — II, *430.*
4) **3-Brom-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 164—165° (*B.* **15**, 841). — II, *1326.*
5) **4-Bromphenylsuccinaminsäure.** Sm. 186—187°. Ag (*R.* **9**, 48). — II, *413.*
6) **Aethylester d. 4-Bromphenyloxaminsäure.** Sm. 154—156° (*A.* **184**, 266). — II, *408.*

$C_{10}H_{10}O_3N_2Br_2$ 1) **β-[2,4-Dibromphenylamidoformyl]amidopropionsäure.** Sm. 201 bis 202° u. Zers. (*R.* **9**, 65). — II, *433.*

$C_{10}H_{10}O_3N_2S$ 1) **1,2-Diamidonaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **30**, 55). — IV, *920.*
2) **1,2-Diamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 1978). — IV, *920.*
3) **1,2-Diamidonaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **30**, 53). — IV, *920.*
4) **1,2-Diamidonaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3485). — IV, *920.*
5) **1,2-Diamidonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3485). — IV, *920.*
6) **1,4-Diamidonaphtalin-2-Sulfonsäure** (*C.* **1899** [1] 287).
7) **1,5-Diamidonaphtalin-2-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **29**, 1982). — IV, *924.*
8) **1,6-Diamidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **29**, 1979). — IV, *924.*
9) **2,3-Diamidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na, K, Ba (*C.* **1899** [1] 288).
10) **1-Hydrazidonaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3474). — IV, *930.*
11) **1-Hydrazidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** $Na + 4H_2O$ (*A.* **247**, 333). — IV, *930.*
12) **1-Hydrazidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** $Na + 3^1/_2 H_2O$ (*A.* **247**, 334). — IV, *930.*
13) **1-Hydrazidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, K (*A.* **247**, 335). — IV, *931.*
14) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1'-Sulfonsäure** (*A.* **278**, 301). — IV, *506.*
15) **7-Amido-8-Methylchinolin-5-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Na, Ca, Ba $+ 2H_2O$, Cu $+ H_2O$, Ag $+ 2H_2O$ (*A.* **274**, 352). — IV, *933.*

$C_{10}H_{10}O_3Cl_2S$ 1) **Dichlorid d. 1-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 42—43° (*B.* **22**, 2279). — II, *1383.*
2) **Dichlorid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 55—56° (*B.* **22**, 2276). — II, *1389.*

$C_{10}H_{10}O_4NCl$ 1) **α-Oxy-γ-Keto-α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 106,5—107,5° (*A.* **262**, 145). — III, *149.*
2) **2-Chlor-4-Methyl-3-Aethylpyridin-5,6-Dicarbonsäure** (*B.* **31**, 2152).
3) **Aethylester d. 5-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 60° (*A.* **265**, 342). — II, *1350.*

$C_{10}H_{10}O_4NBr$ 1) **α-Oxy-γ-Keto-α-[5-Brom-2-Nitrophenyl]butan** (Nitrobromphenylmilchsäuremethylketon). Sm. 101—102° (*A.* **284**, 145). — III, *150.*
2) **β-Acetat d. β-Oximido-αα-Dioxy-α-[4-Bromphenyl]äthan.** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **25**, 3467). — III, *122.*
3) **3-Brom-4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 161—162°. Ag (*B.* **27**, 3100). — II, *1537.*
4) **2-Brom-3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 238—239°. $NH_4$ (*G.* **21** [1] 37). — II, *1387.*
5) **6-Brom-3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 138—139°. $NH_4$, Mg $+ 4H_2O$ (*G.* **21** [1] 31). — II, *1387.*
6) **Aethylester d. 5-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 61° (*A.* **265**, 366). — II, *1351.*
7) **Aethylester d. 4-Brom-3-Nitrophenylessigsäure.** Fl. (*Soc.* **37**, 97). — II, *1320.*
8) **1-Aldehyd-2-Amid d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (A. d. Bromopiansäure). Sm. 180° (200°) (*B.* **25**, 1997; **31**, 923). — II, *1943.*

$C_{10}H_{10}O_4NBr_3$ 1) **Diäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-5-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 101° (*Am.* **13**, 188; **15**, 611, 618; **18**, 122, 311). — II, *927.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2Cl_2$ 1) **P-Dichlor-P-Dinitro-1,4-Diäthylbenzol.** Sm. 82° (*Bl.* **48**, 42). — II, *105.*
2) **P-Dichlor-P-Dinitro-1,4-Diäthylbenzol.** Sm. 150° (*Bl.* **48**, 42). — II, *105.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus Tetrachlordiacetyl u. Aethylendiamin). Sm. 222 bis 223° u. Zers. (*A.* **254**, 94). — I, *1015.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3,6-Dinitro-2-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **43**, 574). — II, *104.*
2) **4,6-Dibrom-2,5-Dinitro-3-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140—141° (*J. pr.* [2] **43**, 569). — II, *104.*
3) **2,5-Dibrom-3,6-Dinitro-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 156—157° (*J. pr.* [2] **43**, 579). — II, *104.*
4) **2,5-Dibrom-3,6-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **37**, 15). — II, *105.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2S$ 1) **2,4-Diamido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** HCl, (Sn, 2 HCl + $4SnCl_2$) (*B.* **14**, 2029; **32**, 232). — II, *875.*
2) **1,6-Diamido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** HCl (*B.* **22**, 455). — II, *892.*
3) **7-Hydrazido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 2269).
4) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1'-Sulfonsäure** + $H_2O$. Zers. bei 320°. Ca (*B.* **25**, 1941). — IV, *736.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2S_2$ 1) **Amid d. 2,6-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 305° (*B.* **9**, 599). — II, *203.*
2) **Amid d. 2,7-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 242—243° (*B.* **9**, 599). — II, *203.*

$C_{10}H_{10}O_4ClJ$ 1) **Diacetat d. 2-Chlor-1-Jodosobenzol.** Sm. 140° (*B.* **26**, 1533). — II, *77.*

$C_{10}H_{10}O_5NCl$ 1) **1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 171° u. Zers. (*A.* **268**, 287; **278**, 206). — II, *1579.*

$C_{10}H_{10}O_5NBr$ 1) **β-Brom-β-[6-Nitro-3-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 162—163° (*A.* **262**, 174). — II, *1564.*
2) **Aethylester d. 3-Brom-5-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (*G.* **14**, 245). — II, *1539.*

$C_{10}H_{10}O_5N_2Br_2$ 1) **Aethyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 98—99° (*A.* **229**, 237). — II, *1063.*

$C_{10}H_{10}O_5N_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Hydroxylamin u. 2-Oxy-4-Methylthiazol-5-Carbonsäureäthylester). Sm. 215—220° u. Zers. (*A.* **250**, 284). — I, *1229.*

$C_{10}H_{10}O_6NJ$ 1) **2-Nitro-1-Jodosobenzoldiacetat.** Zers. bei 145° (*B.* **26**, 1810).
2) **3-Nitro-1-Jodosobenzoldiacetat.** Sm. 150—155° (*B.* **26**, 1312).

$C_{10}H_{10}O_6N_2S_2$ 1) **1,2-Diamidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na (*B.* **21**, 3487). — IV, *921.*
2) **1,2-Diamidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 3095). — IV, *921.*
3) **1,6-Diamidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** $Na_2$ (*B.* **29**, 1980, 2574). — IV, *924.*
4) **1,6-Diamidonaphtalin-4,8-Disulfonsäure** (*B.* **29**, 1981, 2574). — IV, *924.*
5) **1,8-Diamidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** K + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$. — IV, *925.*

$C_{10}H_{10}O_6N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2,4,6-Trinitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 124 bis 125° (*B.* **29**, 170).

$C_{10}H_{10}N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Chlor-8-Amidochinolin.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **49**, 370). — IV, *914.*

$C_{10}H_{10}N_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. P-Brom-5- oder 8-Amidoisochinolin.** Sm. 243° (*J. pr.* [2] **43**, 199). — IV, *915.*

$C_{10}H_{11}ONCl_2$ 1) **3[oder 6]-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinonchlorimid.** Fl. (*J. pr.* [2] **23**, 169). — III, *366.*
2) **Phenylamid d. αα-Dichlorbuttersäure.** Sm. 199—200° (*B.* **21**, 304). — II, *370.*
3) **4-Methylphenylamid d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sm. 84—86° (*A.* **279**, 93).

$C_{10}H_{11}ONBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Oximido-α-Phenylbutan.** Sm. 144—145° u. Zers. (*B.* **20**, 923). — III, *160.*
2) **Amid d. 2,5-Dibrom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 191 bis 192° (*G.* **21** [2] 395). — II, *1386.*

$C_{10}H_{11}ONBr_2$ 3) **$\beta\gamma$-Dibrompropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **26**, 2819). — II, *1161.*
4) **P-Dibrom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure** (*B.* **3**, 226). — II, *543.*

$C_{10}H_{11}ONS$ 1) **1-Merkapto-3,4,6-Trimethylbenzoxazol.** Sm. 252—253° (*B.* **22**, 3238). — II, *764.*
2) **2-Keto-3-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol** (*B.* **15**, 1318).
3) **2-Keto-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 88° (*B.* **15**, 1316). — II, *496.*
4) **4-Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 54,5°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 2160). — II, *1541.*
5) **3-Keto-2-Aethyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin.** Sm. 105—106° (*B.* **30**, 2395).

$C_{10}H_{11}ONS_2$ 1) **Methyläther d. 3-[2-Oxyphenyl]-2-Thiocarbonyltetrahydrothiazol.** Sm. 136° (*B.* **21**, 1865). — II, *710.*

$C_{10}H_{11}ON_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 224). — IV, *896.*

$C_{10}H_{11}ON_2Br$ 1) **$\beta$-[3-Brombenzoyl]hydrazonpropan.** Sm. 88,5° (*J. pr.* [2] **58**, 193).
2) **$\beta$-[4-Brombenzoyl]hydrazonpropan.** Sm. 194,5° (*J. pr.* [2] **58**, 200).
3) **6-Brom-1-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 112° (*A.* **252**, 328). — IV, *206.*
4) **Bromkotinin.** Sm. 120° (*B.* **26**, 771). — IV, *858.*

$C_{10}H_{11}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. 4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin** (*J. pr.* [2] **43**, 223). — IV, *896.*

$C_{10}H_{11}ON_3S$ 1) **Methyläther d. 3-Merkapto-5-Keto-4-Phenyl-1-Methyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** HJ, $2 + HJ$ (*B.* **29**, 2925).

$C_{10}H_{11}OClBr_2$ 1) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[P-Chlor-$\alpha\beta$-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 45° (*C.* **1897** [1] 805).

$C_{10}H_{11}O_2NCl_2$ 1) **3-Nitro-4-Isopropyl-1-Dichlormethylbenzol.** Fl. (*B.* **15**, 167).
2) **Aethyläther d. P-Dichlor-4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 162° (*B.* **32**, 155).
3) **Aethylester d. Phenylamidodichloressigsäure.** Sm. 71—72° (*A.* **184**, 273). — II, *407.*
4) **$\alpha\beta$-Dichlorpropylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 73—74° (*J. pr.* [2] **44**, 22). — II, *372.*
5) **s-Dichlorisopropylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **44**, 20). — II, *372.*

$C_{10}H_{11}O_2NS$ 1) **Aethylester d. Benzoylamidothiolameisensäure?** Sm. 73—74°. K (*J. pr.* [2] **10**, 238; *A. ch.* [5] **11**, 334). — II, *1181.*
2) **Acetat d. 2-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 135° (*B.* **20**, 1902). — II, *797.*
3) **Methyläther d. 3-[2-Oxyphenyl]-2-Ketotetrahydrothiazol** (*B.* **21**, 1867). — II, *709.*

$C_{10}H_{11}O_2N_2Cl$ 1) **$\alpha$-Chloracetyl-$\beta$-Acetyl-$\alpha$-Phenylhydrazin.** Sm. 132°. — IV, *666.*
2) **2-Chlor-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 196° (*A.* **303**, 12).
3) **Phenylamidoformiat d. $\alpha$-Chlor-$\beta$-Oximidopropan.** Sm. 112°; Zers. bei 150—160° (*B.* **31**, 2396).
4) **Diamid d. $\beta$-Chlor-$\alpha$-Phenyläthan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (Benzylchlormalonsäurediamid). Sm. 80°; Zers. bei 210—220° (*B.* **15**, 1113). — II, *1849.*
5) **Phenylamid d. $\alpha$-Chlor-$\beta$-Oximidobuttersäure.** Sm. 112° u. Zers. (*B.* **30**, 1159).

$C_{10}H_{11}O_2N_2Cl_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[P-Aethylnitrosamidophenyl]äthan.** Sm. 138° u. Zers. (*B.* **21**, 783). — II, *1064.*

$C_{10}H_{11}O_2N_2Br$ 1) **$\alpha$-[2-Brom-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 175°. $NH_4$, $K + 3H_2O$, Pb (*Soc.* **73**, 179). — IV, *807.*
2) **Monophenylbromdiamid d. Bernsteinsäure** (*R.* **9**, 42). — II, *414.*
3) **Mono-4-Bromphenyldiamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 213—215° u. Zers. (*R.* **10**, 43). — II, *414.*

$C_{10}H_{11}O_2N_4Cl$ 1) **2-Chlor-P-Nitro-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **57**, 170). — IV, *1097.*

$C_{10}H_{11}O_3NBr_2$ 1) **Aethylester d. 3,5-Dibrom-2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydropyridin-6-Methylcarbonsäure.** Sm. 168—170° (*Soc.* **71**, 310). — IV, *155.*

$C_{10}H_{11}O_3NS$ 1) **Thiodiglykolphenylaminsäure.** Sm. 103° (*A.* **273**, 70). — II, *403.*

$C_{10}H_{11}O_3NS$ 2) **Aethylester d. 6-Thionylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 14—15° (*B.* **28**, 597).
3) **Aethylimid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 106° (*B.* **25**, 1738). — II, *1355.*

$C_{10}H_{11}O_3N_2Br$ 1) **α-Diisonitrosobromanethol.** Sm. 143—144° (*G.* **23** [2] 189). — II, *853.*
2) **β-Diisonitrosobromanethol.** Sm. 190° (*G.* **23** [2] 189). — II, *853.*
3) **β-[4-Bromphenylamidoformyl]amidopropionsäure.** Zers. bei 229°. Cu, Ag (*R.* **9**, 63). — II, *433.*
4) **β-Brompropylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **24**, 3220). — II, *1233.*
5) **γ-Brompropylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **24**, 3220). — II, *1233.*
6) **2-Nitrophenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 47° (*B.* **31**, 3238).
7) **3-Nitrophenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 99° (*B.* **31**, 3238).
8) **4-Nitrophenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 140° (*B.* **31**, 3238).
9) **2-Nitrophenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 68° (*B.* **31**, 3238).
10) **3-Nitrophenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 99° (*B.* **31**, 3238).
11) **4-Nitrophenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 123° (*B.* **31**, 3238).

$C_{10}H_{11}O_3ClS$ 1) **Chlorid d. Metanetholsulfonsäure.** Sm. 182—183° (*A.* **187**, 75). — II, *851.*

$C_{10}H_{11}O_3Cl_2S$ 1) **2,4,5-Trichlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Na, Ba (*B.* **16**, 619). — II, *155.*

$C_{10}H_{11}O_3BrS$ 1) **4-Methylphenylsulfon-Bromaceton.** Sm. 129—130° (*J. pr.* [2] **36**, 426). — II, *825.*

$C_{10}H_{11}O_4NS$ 1) **Aethylester d. 3-Thionylamido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 45° (*B.* **28**, 600). — II, *1540.*

$C_{10}H_{11}O_4N_2Cl$ 1) **2-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 296). — II, *105.*
2) **2-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **11**, 1091; *G.* **18**, 296). — II, *105.*
3) **3-Chlor-2,6-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 77—78° (*B.* **23**, 3562). — II, *105.*
4) **3-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 100° (*G.* **18**, 293). — II, *105.*
5) **3-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 80° (*G.* **18**, 293). — II, *105.*
6) **?-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 100—101° (*B.* **10**, 1221). — II, *105.*
7) **2-Chlor-3,6-Di[Acetylamido]-1,4-Dioxybenzol.** Sm. bei 300° (*J. pr.* [2] **40**, 492). — II, *948.*
8) **γ-Oximido-α-Oxy-α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 151° (*A.* **262**, 147). — III, *150.*

$C_{10}H_{11}O_4N_2Br$ 1) **4-Brom-?-Dinitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 55° (*B.* **15**, 42). — II, *104.*
2) **2-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 97—98° (*B.* **11**, 1092; *G.* **18**, 295). — II, *105.*
3) **2-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 295). — II, *105.*
4) **3-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 94° (*G.* **16**, 192; **18**, 291). — II, *105.*
5) **3-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 125—126° (*G.* **18**, 291). — II, *105.*
6) **Verbindung** (aus 6-Bromopiansäureamid). Sm. 267° u. Zers. (*B.* **31**, 926).

$C_{10}H_{11}O_4N_4Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitrophenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 195° (*B.* **31**, 758).

$C_{10}H_{11}O_5NS$ 1) **Succinbenzolsulfaminsäure.** $NH_4$ (*J.* **1856**, 506). — II, *116.*
2) **Diacetylbenzsulfhydroxamsäure.** Sm. 85° (*B.* **29**, 1562).

$C_{10}H_{11}O_6NS$ 1) **1,2-Dimethylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäureamid.** Sm. 135° (*Am.* **13**, 198). — II, *1824.*
2) **Verbindung** (aus Asparaginsäure u. Benzolsulfonsäurechlorid). Sm. 170° (*B.* **23**, 3197). — II, *116.*

$C_{10}H_{11}O_6N_2Cl$ 1) **Diäthyläther d. 5-Chlor-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 160° (*Am.* **18**, 669).

$C_{10}H_{11}O_6N_2Br$ 1) **Diäthyläther d. 5-Brom-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 184° (*Am.* **13**, 167). — II, *927.*

$C_{10}H_{11}O_7NS$ 1) **1-Methylester-2-Aethylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 68° (*Am.* **11**, 195). — II, *1305.*

2) **2-Methylester-1-Aethylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 80° (*Am.* **11**, 194). — II, *1305.*

$C_{10}H_{11}O_7N_2S$ 1) **Alloxananilindisulfit** + $2H_2O$ (*A.* **248**, 147). — II, *313.*

$C_{10}H_{11}N_2BrS$ 1) **Brompropylenphenylthioharnstoff.** Sm. 103—104° (*Soc.* **61**, 549). — II, *392.*

$C_{10}H_{11}N_2JS_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Thiocarbonyl-5-Methyl-4-Phenyl-2,4-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 180° (*B.* **28**, 2643). — IV, *747.*

$C_{10}H_{12}ONCl$ 1) **α-Oximido-α-[6-Chlor-3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **46**, 32). — III, *151.*

2) **Aethyläther d. 4-Methylphenylchloroximidomethan.** Sd. bei 200° (*B.* **22**, 2434). — II, *1343.*

3) **5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinonchlorimid (Thymochinonchlorimid).** Zers. bei 160—170° (*J. pr.* [2] **23**, 169). — III, *366.*

4) **β-Chlorpropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 72—73°; Sd. 172 bis $175°_{14}$ (*B.* **23**, 2501; **26**, 2850). — II, *1161.*

5) **γ-Chlorpropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 56—57° (*B.* **24**, 3216). — II, *1161.*

6) **Phenylamid d. α-Chlorisobuttersäure.** Sm. 67—68° (*A.* **279**, 114).

7) **2-Methylphenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 111° (*A* **279**, 86).

8) **4-Methylphenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 124° (*A.* **279**, 92).

9) **6-Chlor-3,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **46**, 33). — II, *541.*

10) **?-Chlor-2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 171° (*B.* **18**, 2098). — II, *547.*

11) **Nitrosylchlorid d. Dicyklopentadiën.** Sm. 182° (*B.* **29**, 558).

$C_{10}H_{12}ONCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Aethylamidophenyl]äthan.** Sm. 98°. HCl (*B.* **21**, 783). — II, *1064.*

2) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Dimethylamidophenyl]äthan.** Sm. 111° u. Zers. HCl (*B.* **18**, 1519; **20**, 3193). — II, *1063.*

3) **2-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]-5-Aethylpyridin.** Sm. 86°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr, HJ, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **27**, 87). — IV, *139.*

$C_{10}H_{12}ONBr$ 1) **Amid d. 2-Brom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 103—104° (*G.* **21**, 30). — II, *1386.*

2) **β-Bromäthylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **24**, 3222). — II, *1311.*

3) **β-Bromäthylamid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **26**, 1322). — II, *1329.*

4) **β-Bromäthylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **26**, 1325). — II, *1341.*

5) **β-Brompropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **23**, 969). — II, *1161.*

6) **γ-Brompropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 62° (*B.* **24**, 3214, 3216). — II, *1161.*

7) **Phenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 98° (*B.* **25**, 2924; **31**, 2855). — II, *370.*

8) **Phenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 83° (85°) (*B.* **24**, 1045; **31**, 2856, 3244). — II, *370.*

9) **4-Bromphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 128° (*Am.* **7**, 117). — II, *370.*

10) **Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 46° (*B.* **30**, 3177).

11) **2-Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 131° (*B.* **25**, 2920). — II, *462.*

12) **3-Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 80° (*B.* **31**, 3237).

13) **4-Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 125° (*B.* **25**, 292). — II, *493.*

14) **Benzylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 92° (*B.* **31**, 3236).

15) **2,5-Dimethylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **40**, 436). — II, *547.*

$C_{10}H_{12}ONBr$ 16) **3-Brom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **53**, 552).
17) **6-Brom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 193° (*J. pr.* [2] **53**, 552).

$C_{10}H_{12}ONJ$ 1) **5-Jod-4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*B.* **28**, 2800).
2) **3-Jod-1-Oximido-4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. bei 130° u. Zers. (*J. pr.* [2] **39**, 395). — III, *367*.
3) **γ-Jodpropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 68° (*B.* **30**, 2507).

$C_{10}H_{12}ON_2Cl_2$ 1) **P-Chlor-4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropyl-1-Diazobenzolchlorid** (*J. pr.* [2] **23**, 180). — IV, *1551*.

$C_{10}H_{12}ON_2S$ 1) **s-Allyl-2-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 99° (*J. pr.* [2] **42**, 442). — II, *711*.
2) **α-Oxy-β-Allyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **56**, 90).
3) **s-Propionylphenylthioharnstoff.** Sm. 129—130° (*Soc.* **69**, 856).
4) **s-Acetyl-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 184° (*Soc.* **55**, 304). — II, *465*.
5) **s-Acetyl-[4-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 175—176° (*Bl.* **28**, 103). — II, *499*.
6) **s-Acetylbenzylthioharnstoff.** Sm. 129—130° (*Soc.* **59**, 408, 562). — II, *529*.
7) **α-Aethyl-β-Benzoylthioharnstoff.** Sm. 134° (*A. ch.* [5] **11**, 316). — II, *1172*.
8) **4-Amidothioformyl-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin,** Sm. 93° (*B.* **30**, 1637).

$C_{10}H_{12}O_2NCl$ 1) **5-Chlor-2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 292). — II, *104*.
2) **P-Chlor-P-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 296). — II, *104*.
3) **Aethyläther d. 4-Chlor-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 110° (*B.* **32**, 154).
4) **Aethyläther d. 4-Chlor-3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 106° (*B.* **32**, 157).
5) **Aethyläther d. 2-Chlor-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 132° (*B.* **32**, 156).
6) **3 oder 6-Chlor-4-Oximido-1-Keto-2-Methyl-5-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 157—158° (*G.* **27** [2] 582).
7) **3 oder 6-Chlor-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-5-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 162—163° (*G.* **27** [2] 581).
8) **Anetholnitrosylchlorid.** Sm. 127° u. Zers. (*B.* **12**, 169; *Soc.* **65**, 330). II, *852*.
9) **Aethylester d. 6-Chlor-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 288—290° (*Soc.* **71**, 305; **73**, 589). — IV, *149*.
10) **4-Aethoxylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **31**, 2790).

$C_{10}H_{12}O_2NCl_3$ 1) **Butyrchloralbenzamid** (2 Modif). Sm. 135° u. 146° (*A.* **179**, 40; *B.* **10**, 1785; *G.* **24** [1] 232). — II, *1194*.

$C_{10}H_{12}O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitroisobutylbenzol.** Fl. (*B.* **28**, 1858).
2) **6-Brom-P-Nitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 121° (*B.* **15**, 40). — II, *104*.
3) **5-Brom-2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **16**, 193; **18**, 289). — II, *105*.
4) **2-Brom-P-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 210—211°$_{100}$ (*G.* **18**, 294). — II, *105*.
5) **P-Brom-P-Nitroso-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 166 bis 168° (*G.* **19**, 337). — II, *767*.
6) **P-Brom-6-Nitroso-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 135° u. Zers. (*G.* **16**, 196). — II, *773*.
7) **3-Brom-4[oder 1]-Oximido-1[oder 4]-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 148—152° (*B.* **22**, 3266). — III, *367*.
8) **6-Brom-4[oder 1]-Oximido-1[oder 4]-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 148° u. Zers. (*B.* **22**, 3269). — III, *367*.
9) **Aethyläther d. 4-Brom-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 133° (*B.* **32**, 159).

$C_{10}H_{12}O_3NBr$ 10) **Aethyläther d. 2-Brom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol** (Bromphenacetin). Sm. 106° (107°; 114°) (*J. pr.* [2] **52**, 421; [2] **55**, 217; *B.* **30**, 478; **32**, 161).

11) **β-Bromäthyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 130° (*A.* **305**, 283).

12) **2-Brom-3-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 173—174° (*G.* **21** [1] 38). — II, *1388.*

13) **6-Brom-3-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 166—167° (*G.* 21 [1] 33). — II, *1388.*

14) **Aethylester d. 4-Bromphenylamidoessigsäure.** Sm. 95—96° (*B.* **13**, 238). — II, *428.*

15) **β-Bromäthylamid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **27**, 2155). — II, *1529.*

$C_{10}H_{12}O_3NJ$ 1) **Aethyläther d. 2-Jod-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 146° (*B.* **29**, 2596).

$C_{10}H_{12}O_2N_2S$ 1) **4,4'-Di[3,5-Dimethylisoxazolyl] sulfid.** Sm. 127—128° (*G.* **24** [1] 353).

2) **Phenyl-α-Methylthiohydantoïnsäure.** K (*B.* **17**, 421). — II, *404.*

3) **4-Methylphenylhydantoïnsäure.** Sm. 176—182° (*J. pr.* [2] **16**, 22). — II, *499.*

4) **s-Aethylphenylthioharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 194—195° u. Zers. (*B.* **17**, 430). — II, *1263.*

5) **Isothiosuccinophenylhydrazinsäure.** Sm. bei 120° (*A. ch.* [6] **22**, 337). — IV, *704.*

6) **Aethylester d. α-Phenylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 130° (*Soc.* **69**, 327).

7) **Aethylester d. Phenylthioharnstoff-4-Carbonsäure.** Sm. 120 bis 121° (*B.* **30**, 1098).

8) **Aethylester d. Phenylthioallophansäure** (*J. pr.* [2] **32**, 270). — II, *398.*

9) **Aethylester d. isom. Phenylthioallophansäure.** Sm. 127° (*J. pr.* [2] **32**, 274). — II, *398.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2S_2$ 1) **4,4'-Dimerkapto-3,5,3',5'-Tetramethyl-4,4'-Biisoxazol.** Sm. 77 bis 78° (*G.* **23** [2] 417).

$C_{10}H_{12}O_2N_2S_3$ 1) **4,4'-Di[3,5-Dimethylisoxazolyl]trisulfid.** Sm. 65—66° (*G.* **24** [1] 362).

$C_{10}H_{12}O_2ClBr$ 1) **6-Chlor-3-Brom-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **20**, 1318). — II, *971.*

2) **3-Chlor-6-Brom-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 56° (*B.* **20**, 1319). — II, *971.*

$C_{10}H_{12}O_2Cl_2S$ 1) **βγ-Dichlorpropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 205).

2) **βγ-Dichlorpropyl-4-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 204).

3) **Chlorid d. 3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 64° (*G.* **19**, 169, 499). — II, *153.*

4) **Chlorid d. 6-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 68—69° (*B.* **29**, 316).

5) **Chlorid d. 6-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 53—54° (*B.* **25**, 2760). — II, *153.*

$C_{10}H_{12}O_2Br_2S$ 1) **βγ-Dibrompropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 531; [2] **55**, 207).

2) **βγ-Dibrompropyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 81—82° (86—87°) (*A.* **283**, 189; *J. pr.* [2] **55**, 207).

$C_{10}H_{12}O_3NBr$ 1) **6-Brom-2-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 107 bis 108°. K + $^1/_2H_2O$ (*G.* **18**, 519; **19**, 62). — II, *773.*

2) **2-Brom-6-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 100 bis 101° (*G.* **16**, 196). — II, *773.*

3) **Aethylester d. 2 oder 3-Brom-4-Methoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 101,5—102,5° (*B.* **31**, 1064).

4) **Aethylester d. 3-Brom-2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 157° (158—159°) (*A.* **274**, 281; *B.* **26**, 758; *Soc.* **71**, 305). — IV, *155.*

5) **Aethylester d. 5-Brom-4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure?** Sm. 249—250° (*Soc.* **59**, 175). — IV, *155.*

$C_{10}H_{12}O_3NBr_3$ 1) **Acetat d. Tribromoxytropinon.** Sm. 148° (*B.* **30**, 2707).

$C_{10}H_{12}O_3N_2S$ 1) **Anhydrid d. β-Methyl-N-Phenyltaurocarbaminsäure.** Sm. 192° (*B.* **22**, 2994). — II, *293.*
2) **Aethylester d. α-[4-Oxyphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 198,5—199° (*Soc.* **69**, 329).
3) **Aethylester d. 2-Nitro-4-Methylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 95,5° (*B.* **16**, 2337). — II, *496.*

$C_{10}H_{12}O_3ClBr$ 1) **Anhydrid d. ω-Chlor-π-Bromcamphersäure.** Sm. 214—215° (*Soc.* **75**, 135).

$C_{10}H_{12}O_4NBr$ 1) **Diäthyläther d. ?-Brom-4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 115° (*Am.* **15**, 641). — II, *927.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2S$ 1) **Isobutyläther d. 2,4-Dinitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 71—72° (*B.* **18**, 331). — II, *795.*

$C_{10}H_{12}O_4Br_2S$ 1) **Lakton d. Dibromoxycampherсulfonsäure.** Sm. 188—189° (*C.* **1896** [1] 1168; *Soc.* **71**, 21). — III, *499.*

$C_{10}H_{12}O_5N_4J_2$ 1) **Verbindung (aus Methyluracil).** Zers. bei 180° (*A.* **229**, 21; **253**, 67). — I, *1350.*

$C_{10}H_{12}O_8N_2S_2$ 1) **Benzol-1,3-Di[Sulfonamidoessigsäure].** Sm. 188° (*B.* **27** [2] 888).

$C_{10}H_{12}NClS$ 1) **Chlorid d. Propylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 36° (*B.* **21**, 102). — II, *360.*

$C_{10}H_{12}NJS_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Thiocarbonyl-3-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 149° (*B.* **15**, 346). — II, *387.*

$C_{10}H_{13}ONS$ 1) **Thioaldolanilin.** Sm. 92° (*B.* **29**, 59).
2) **Methyläther d. 2-Acetylamido-1-Merkaptomethylbenzol.** Sm. 102° (*B.* **29**, 164).
3) **Aethyläther d. 4-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 108—110° (*B.* **27**, 1738).
4) **4-Aethyläther d. α-Oximido-α-[4-Merkaptophenyl]äthan.** Sm. 91° (*B.* **27**, 1739). — III, *139.*
5) **Methyläthyläther d. Phenylimidomerkaptooxymethan.** Sd. 260 bis 265° u. ger. Zers. (*A.* **207**, 148). — II, *384.*
6) **O-Aethyläther d. 2-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Fl. Ag (*A.* **207**, 161). — II, *464.*
7) **O-Aethyläther d. 3-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 67—68°. Ag (*A.* **207**, 162). — II, *479.*
8) **O-Aethyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 87°. Ag (*A.* **207**, 160; *B.* **13**, 1576). — II, *496.*
9) **Aethylester d. 2-Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 66° (*B.* **15**, 1317). — II, *464.*
10) **Aethylester d. 4-Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 79° (*B.* **15**, 1313). — II, *496.*
11) **Amid d. α-Oxythiobutterphenyläthersäure.** Sm. 127° (*B.* **29**, 1423).
12) **Amid d. γ-Oxythiobutterphenyläthersäure** (*B.* **25**, 3043). — II, *665.*
13) **Amid d. 1-Oxymethylbenzoläthyläther-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 84° (*B.* **25**, 3020). — II, *1560.*

$C_{10}H_{13}ON_2Cl$ 1) **4-Dimethylamidophenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 146—147° (*B.* **30**, 1101; *A.* **301**, 75).

$C_{10}H_{13}ON_3S$ 1) **α-Propionyl-β-Phenylamidothioharnstoff.** Sm. 155—156° u. Zers. (*Soc.* **69**, 860). — IV, *681.*

$C_{10}H_{13}OClBr_2$ 1) **Chlordibromcampher.** Sm. 84° (*Soc.* **73**, 585).
2) **isom. Chlordibromcampher** (*Soc.* **73**, 584).

$C_{10}H_{13}O_2NBr_2$ 1) **Diäthyläther d. ?-Dibrom-4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 112° (*B.* **20**, 1126) — II, *930.*

$C_{10}H_{13}O_2NS$ 1) **α-Amido-α-Merkaptopropionbenzyläthersäure (Benzylcystein).** Sm. 215° u. Zers. (*H.* **20**, 562).
2) **αγ-Propylenamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 120° (*B.* **31**, 3265).

$C_{10}H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **Diäthyläther d. 2,4-Dioxy-1-Diazobenzolchlorid** (*B.* **20**, 1140). — IV, *1552.*
2) **Acetat d. Pyridylacetonylchloridoxim.** $2 + PtCl_4''$, $+ AuCl_3$ (*C.* **1899** [1] 117).

$C_{10}H_{13}O_2N_2Br$ 1) **3-Brom-5-Nitro-4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 69,5°; Sd. 270 bis 280° u. Zers. (*B.* **21**, 2954). — II, *557.*

$C_{10}H_{13}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. [1-[α-Hydrazonäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 201° (*B.* **30**, 3032 Anm.).

$C_{10}H_{13}O_2N_3S$ 1) **Aethylester d. α-Phenylamidothioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 146,5° (*Soc.* **69**, 333). — **IV**, *681.*

$C_{10}H_{13}O_2N_4Cl$ 1) **8-Chlor-2,6-Diketo-3-Methyl-1,7-Diäthylpurin.** Sm. 136° (*C.* **1898** [2] 1192).

2) **Diäthyläther d. 2-Chlor-6,8-Dioxy-7-Methylpurin.** Sm. 194—195° (cor.) (*B.* **30**, 1848). — **IV**, *1253.*

3) **Diäthyläther d. 2-Chlor-6,8-Dioxy-9-Methylpurin?** Sm. 147 bis 148° (149—150°) (*B.* **17**, 332; **30**, 1855). — **I**, *1336.*

$C_{10}H_{13}O_2ClS$ 1) **Chlorid d. 2-Propyl-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **13**, 898). — **II**, *152.*

2) **Chlorid d. 3-Propyl-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** Sm. 175° (*B.* **13**, 901). — **II**, *152.*

3) **Chlorid d. 3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **210**, 34). — **II**, *154.*

4) **Chlorid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 99° (*B.* **18**, 2843). — **II**, *157.*

$C_{10}H_{13}O_2Cl_2P$ 1) **Dichlorid d. 3-Methyl-6-Isopropylphenylphosphorsäure.** Sd. 246 bis 249°$_{300}$ (*G.* **15**, 278). — **II**, *770.*

$C_{10}H_{13}O_3BrS$ 1) **β-Brompropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 531).

2) **β-Brompropyl-4-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 209).

$C_{10}H_{13}O_3NBr_2$ 1) **απ-Dibrom-α-Nitrocampher.** Sm. 54° (*Soc.* **69**, 308). — **III**, *495.*

2) **β-Dibromnitrocampher.** Sm. 130° (*M.* **3**, 219; **4**, 566). — **III**, *495.*

$C_{10}H_{13}O_3NS$ 1) **6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Sulfonsäure** + 2 $H_2O$ (*B.* **24**, 2120). — **IV**, *205.*

2) **8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 2120). — **IV**, *206.*

3) **8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 2118). — **IV**, *206.*

4) **Acetoximester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 89° (*B.* **24**, 3538). — **II**, *132.*

$C_{10}H_{13}O_3N_2Cl$ 1) **Aethyläther d. 5-Chlor-3,6-Di[Methylamido]-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 210° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 264). — **III**, *348.*

$C_{10}H_{13}O_3ClS$ 1) **6-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + 3 $H_2O$, Pb + 3 $H_2O$ (*G.* **19**, 539; **21**, 70). — **II**, *153.*

2) **2-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 135—136°. Ba + 6 $H_2O$ (*B.* **29**, 315; *Soc.* **73**, 855).

3) **3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** + 3 $H_2O$. Sm. 24° (79° wasserfrei). Ba + 3(4) $H_2O$, Pb + 3 $H_2O$, Ag + $^1/_2$ $H_2O$ (*G.* **19**, 169, 499; *B.* **29**, 316). — **II**, *153.*

4) **6-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 136°. Na, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **25**, 2760). — **II**, *157.*

5) **Chlorid d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmonäthyläther-5-Sulfonsäure.** Sm. 169—170° (*B.* **25** [2] 751). — **II**, *846.*

$C_{10}H_{13}O_3BrS$ 1) **4-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 108 bis 109°. K + $H_2O$, Ba, Pb + 3 $H_2O$, Cu + 4 $H_2O$ (*A.* **210**, 37; **235**, 272). — **II**, *155.*

2) **6-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** + 3 $H_2O$. Na + 2 $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + 7 $H_2O$, Cu + 7 $H_2O$ (*A.* **235**, 277). — **II**, *156.*

3) **5-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $1^1/_2$ ($2^1/_2$) $H_2O$, Cu + 12 $H_2O$ (*B.* **19**, 248, 1730). — **II**, *154.*

4) **6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*G.* **10**, 540). — **II**, *154.*

5) **6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure** + 3 $H_2O$. Sm. 130—132° (wasserfrei). K + 3 $H_2O$, Ca + 8 $H_2O$, Ba + 5 $H_2O$, Pb + 4 $H_2O$, Cu + 8 $H_2O$ (*G.* **11**, 126; *Am.* **5**, 151; *B.* **19**, 1732, 2163). — **II**, *154.*

6) **2-Brom-5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Ba + 4 $H_2O$, Cd + 3 $H_2O$ (*B.* **25**, 1536). — **II**, *156.*

7) **6-Brom-5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ca + 6 $H_2O$ (*B.* **25**, 1538). — **II**, *156.*

$C_{10}H_{13}O_4NS$ 1) **γ-Benzoylamidopropan-α-Sulfonsäure.** Ag (*B.* **26**, 1079). — **II**, *1180.*

$C_{10}H_{13}O_4NS$ 2) **2-Acetylmethylamido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **304**, 110).
3) **Aethylester d. Phenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 66° (*B.* **22** [2] 692). — II, *115.*
4) **2-Amid d. 1-norm.-Propylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 216—218° (213°). Ca + $6H_2O$, Ba + $xH_2O$, CuH + $2H_2O$, Ag (*Am.* **5**, 158; *B.* **22**, 2279). — II, *1383.*
5) **2-Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 246°. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **5**, 158; *B.* **22**, 2277). — II, *1389.*
6) **3-[oder 5-]Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure-3-[oder 5-]Sulfonsäure.** K (*B.* **15**, 1856). — II, *1391.*
7) **4-Amid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **15**, 1856). — II, *1392.*
8) **3-Amid d. 1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure-4-Carbonsäureäthylester.** Sm. 95° (*B.* **25**, 1740). — II, *1355.*

$C_{10}H_{13}O_4ClBr_4$ 1) **Verbindung** (aus Xanthogallol). Sm. 77° (*A.* **245**, 341). — II, *1014.*

$C_{10}H_{13}O_4BrS$ 1) **6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K, Ba (*J. pr.* [2] **43**, 351). — II, *848.*
2) **2-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 55°. Na + $2H_2O$, K + $1\frac{1}{2}H_2O$, Ba, Pb + $3H_2O$, Ag (*Z.* **1871**, 261; *J. pr.* [2] **43**, 345). — II, *848.*
3) **Lakton d. α-Bromoxycampfersulfonsäure.** Sm. 290° (*C.* **1897** [1] 385).

$C_{10}H_{13}O_4Br_2S$ 1) **Bromid d. Dibromoxycampfersulfonsäure.** Sm. 190—191° (*Soc.* **71**, 24).

$C_{10}H_{13}O_4JS$ 1) **2-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure** + $xH_2O$. K + $2H_2O$, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 392). — II, *848.*

$C_{10}H_{13}O_5NS$ 1) **Aethyläther d. β-Oxyäthyl-3-Nitrophenylsulfon.** Sm. 93° (*A.* **294**, 248).
2) **2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Mg + $5H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $H_2O$ (*G.* **19**, 534; **21**, 66). — II, *154.*
3) **?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Mg + $6H_2O$, Ca + $9H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $5H_2O$ (*G.* **19**, 544; **21**, 70). — II, *154.*
4) **4-Acetylamido-1-Oxybenzoläthyläther-2 oder 3-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1898** [2] 1189).
5) **Phenyläthersulfonsäure d. γ-Oxy-norm. Buttersäureamid.** Sm. 211°. Ba (*B.* **24**, 2640). — II, *832.*
6) **Acetylamid d. 1,2-Dioxybenzoldimethyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 140—141° (*G.* **26** [2] 236).

$C_{10}H_{13}O_5N_3S$ 1) **α-Nitro-α-Phenylhydrason-β-Methylpropan-4-Sulfonsäure.** K + $H_2O$ (*B.* **12**, 2288). — IV, *1375.*

$C_{10}H_{13}O_5ClS$ 1) **Chlorid d. d-Sulfocampfersäureanhydrid.** Sm. 184—185° u. Zers. (*Soc.* **71**, 13).

$C_{10}H_{13}O_5BrS$ 1) **Bromid d. d-Sulfocampfersäureanhydrid.** Sm. 169—171° u. Zers. (*Soc.* **71**, 11).

$C_{10}H_{13}O_6NS$ 1) **2** [oder **5**]**-Nitro-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **230**, 342). — II, *846.*
2) **Ratanhinsulfonsäure** + $H_2O$. Ba + $2\frac{1}{2}H_2O$ (*J.* **1862**, 495). — III, *927.*

$C_{10}H_{13}O_6NS_2$ 1) **?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure.** Ba + $3\frac{1}{2}H_2O$, Pb + $4\frac{1}{2}H_2O$ (*G.* **11**, 512). — II, *154.*

$C_{10}H_{13}O_8N_4P$ 1) **Inosinsäure.** $K_2$ + $7H_2O$, Ca + $6\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $7\frac{1}{2}H_2O$, $Ba_3$ + $2H_2O$ (*A.* **62**, 317; **64**, 106; **66**, 82; **133**, 301; *M.* **16**, 190). — II, *2110.*

$C_{10}H_{14}ONCl$ 1) **?-Chlor-6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 102 bis 103° (100,5°); HCl (*J. pr.* [2] **23**, 175, 180; *B.* **19**, 2315). — II, *774.*
2) **Oxyäthylchloräthylphenylamin** (*B.* **22**, 2094). — II, *426.*

$C_{10}H_{14}ONBr$ 1) **?-Brom-?-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 60—61° (*G.* **19**, 337).
2) **?-Brom-?-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 136 bis 137° (*G.* **19**, 337; **21** [2] 379). — II, *768.*
3) **6-Brom-2-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 94—95°; HBr (*J. pr.* [2] **23**, 183; *G.* **16**, 196; **19**, 64; *B.* **22**, 3267). — II, *774.*

$C_{10}H_{14}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Butyrylpyridin.** Sm. 79° (*B.* **24**, 2537). — IV, *184.*
2) **Jodäthylat d. 2-Propionylpyridin.** Sm. 160° (*B.* **24**, 2530). — IV, *184.*
3) **Jodmethylat d. 4-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin** (J. d. Methylphenmorpholin). Zers. bei 200° (*B.* **32**, 734).

$C_{10}H_{14}ONAs$ 1) **4-Diäthylamidophenylarsinoxyd.** Sm. 58° (*A.* **270**, 146). — IV, *1686.*

$C_{10}H_{14}ON_2S$ 1) **β-Thionyl-α-Isobutyl-α-Phenylhydrazin.** Fl. (*A.* **270**, 121). — IV, *662.*
2) **4-Thionylamido-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 36°. HCl (*B.* **31**, 2181).

$C_{10}H_{14}ON_2S_2$ 1) **β-[2-Methoxylphenyl]amidoäthylamidodithioameisensäure.** Aminsalz (Sm. 123°) (*B.* **27**, 930).

$C_{10}H_{14}OClBr$ 1) **α-Chlorbromcampher.** Sm. 98° (*Bl.* **44**, 116, 164; *Soc.* **73**, 587). — III, *491.*
2) **α-Chlor-α-Bromcampher.** Sm. 61° (*C.* **1897** [2] 550; *Soc.* **73**, 578).
3) **isom. α-Chlor-α-Bromcampher.** Sm. 55° (51,5°) (*C.* **1897** [2] 550; *Soc.* **73**, 577; *Bl.* **44**, 118). — III, *491.*
4) **α-π-Chlorbromcampher.** Sm. 138—138,5° (*Soc.* **67**, 393). — III, *491.*
5) **isom. α-π-Chlorbromcampher.** Sm. 132—133° (*Soc.* **67**, 394). — III, *491.*

$C_{10}H_{14}O_2NCl$ 1) **2-[β-Chlor-β¹-Oxyisopropyl]amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 95° (*B.* **27**, 1087). — II, *1061.*
2) **3-Methyläther d. 5-Amido-3,4-Dioxy-1-Chlorpropylbenzol.** Sm. 97°; HCl + $H_2O$ (*M.* **3**, 389). — II, *969.*
3) **3-Chlortrimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** (2 + $PtCl_4$) (*B.* **6**, 586). — II, *1258.*
4) **Aethylester d. 1-Chlor-3-Methyl-1,1-Dihydropyridin-1-Methylcarbonsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 370). — IV, *125.*
5) **Chloräthylat d. Pyridin-3-Carbonsäureäthylester.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **16**, 50). — IV, *144.*
6) **Chlorimid d. Camphersäure.** Sm. 115,5° (*Bl.* **49**, 300). — I, *1392.*

$C_{10}H_{14}O_2NJ$ 1) **2-Jodtrimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 175°. Na (*Bl.* [3] **9**, 975). — II, *1248.*
2) **3-Jodtrimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **6**, 586). — II, *1258.*
3) **Jodäthylat d. Pyridin-2-Carbonsäureäthylester.** Sm. 104—105° (*M.* **15**, 186). — IV, *142.*
4) **Jodäthylat d. Pyridin-3-Carbonsäureäthylester** (*M.* **16**, 49). — IV, *144.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2Cl_4$ 1) **Hexachlorpyrokolloktochlorid.** Sm. 146—147,5° (*G.* **12**, 34; *B.* **16**, 2389). — IV, *81.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2Br_2$ 1) **Dibrompernitrosocampher.** Sm. 67° (*G.* **26** [2] 48). — IV, *78.*

$C_{10}H_{14}O_2ClP$ 1) **Trimethylphenylphosphoniumchlorid-4-Carbonsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 2019). — IV, *1673.*

$C_{10}H_{14}O_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. α-Chlorcamphensulfonsäure.** α-Modif. Sm. 83—84°; β-Modif. Sm. 86—87° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1551). — III, *536.*
2) **Chlorid d. β-Chlorcamphensulfonsäure.** Sm. 77—78° (83—84°) (*Soc.* **69**, 1560; *C.* **1895** [1] 1063). — III, *536.*

$C_{10}H_{14}O_3NCl$ 1) **α-Chlor-α'-Nitrocampher.** Sm. 95° (*B.* **16**, 888, 972; *Bl.* **39**, 504; **44**, 164; **47**, 926; *Soc.* **69**, 322; **73**, 989). — III, *494.*
2) **α'-Chlor-α-Nitrocampher.** Sm. 132° (*Soc.* **73**, 990).
3) **β-Chlornitrocampher.** Sm. 110°; Zers. bei 200° (*Bl.* **41**, 286; **49**, 427; *B.* **16**, 889). — III, *494.*

$C_{10}H_{14}O_3NBr$ 1) **α-Brom-α'-Nitrocampher.** Sm. 104—105° (107°) (*B.* **13**, 1402; *Bl.* **42**, 69; **44**, 165; *G.* **11**, 21; *Soc.* **69**, 322; **73**, 988). — III, *494.*
2) **α'-Brom-α-Nitrocampher.** Sm. 106° (*Soc.* **73**, 990).
3) **π-Brom-α-Nitrocampher.** Sm. 142° (126°). K + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Soc.* **69**, 309; **75**, 223; *C.* **1895** [1] 749). — III, *494.*
4) **π-Brom-α-Isonitrocampher.** Sm. 137—138° (109—112° wasserhaltig). K, Ba + $2H_2O$ (*Soc.* **69**, 318; **75**, 223). — III, *495.*
5) **Amid d. π-Bromcamphansäure.** Sm. 161—162° (*Soc.* **75**, 142).

$C_{10}H_{14}O_3N_2S$ 1) **Diamid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 225° (*B.* **22**, 2277). — II, *1389.*

$C_{10}H_{14}O_3Cl_2S$ 1) **Chlorid d. β-Chlorcamphersulfonsäure.** Sm. 123—124° (*Soc.* **63**, 596). — III, *498.*

$C_{10}H_{14}O_3Br_2S$ 1) **Bromid d. o-Bromcamphersulfonsäure.** Sm. bei 145° (*Soc.* **67**, 367). — III, *499.*

$C_{10}H_{14}O_4NBr$ 1) **Brommesitencarbaminäthyläthersäure.** $NH_4$, Pb (*A.* **274**, 282).

$C_{10}H_{14}O_4N_2S$ 1) **Amid d. 2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 138—139° (*G.* **19**, 534; **21**, 66). — II, *154.*

2) **Isobutylnitramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 62° (*C.* **1897** [2] 848).

$C_{10}H_{14}O_4ClBr$ 1) **ω-Chlor-π-Bromcamphersäure.** Sm. 197° (*Soc.* **75**, 138).

$C_{10}H_{14}O_4Cl_4Cr_2$ 1) **Phenyläthylidendichlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 254). — II, *30.*

2) **Verbindung (aus 4-Isopropyl-1-Methylbenzol)** (*A. ch.* [5] **22**, 258). — II, *32.*

$C_{10}H_{14}O_4Br_2S$ 1) **αα'-Dibromcamphersulfonsäure + $H_2O$.** Sm. 128—133° (245—252° u. Zers.) (*C.* **1896** [1] 1168; **1899** [1] 110; *Soc.* **71**, 19). — III, *499.*

$C_{10}H_{14}NClHg$ 1) **Quecksilber-4-Diäthylamidophenylchlorid.** Sm. 164° (*G.* **24** [2] 466). — IV, *1705.*

$C_{10}H_{14}NCl_2P$ 1) **4-Diäthylamidophenyldichlorphosphin.** Fl. (*A.* **260**, 34). — IV, *1647.*

$C_{10}H_{14}NCl_2As$ 1) **4-Diäthylamidophenyldichlorarsin.** HCl (*A.* **270**, 147). — IV, *1686.*

$C_{10}H_{14}NBrHg$ 1) **Quecksilber-4-Diäthylamidophenylbromid.** Sm. 154,5° (*G.* **24** [2] 465). — IV, *1705.*

$C_{10}H_{14}NJHg$ 1) **Quecksilber-4-Diäthylamidophenyljodid.** Sm. 120° (*G.* **24** [2] 465). — IV, *1705.*

$C_{10}H_{14}NSAs$ 1) **4-Diäthylamidophenylarsinsulfid.** Sm. 155° (*A.* **270**, 147). — IV, *1686.*

$C_{10}H_{14}N_3S_3J$ 1) **Jodmethylat d. Methyldi-[4-Methyl-2-Thiazolyl]amin.** Zers. bei 260° (*B.* **20**, 3131). — IV, *519.*

$C_{10}H_{15}ONBr_2$ 1) **Methyläther d. αβ-Phenylimido-α-[?-Dibrom-4-Oxyphenyl]propan?** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **52**, 205).

2) **Dibromid d. l-Carvoxim** (*J.* **1877**, 428). — III, *113.*

3) **Oximidopinendibromid** (*J.* **1875**, 391). — III, *522.*

$C_{10}H_{15}ONS$ 1) **3-[α-Oximidoäthyl]-2,5-Diäthylthiophen.** Fl. (*B.* **19**, 635). — III, *766.*

$C_{10}H_{15}ON_2Cl$ 1) **Chlorid d. Dimethylphenylammoniumessigsäureamid** (*B.* **17**, 2662). — II, *431.*

$C_{10}H_{15}ON_4Cl$ 1) **Verbindung (aus Diacetonitril u. Acetylchlorid)** (*J. pr.* [2] **39**, 236). — I, *1454.*

$C_{10}H_{15}O_2NS$ 1) **Phenylsulfondiäthylamin.** HCl (*J. pr.* [2] **30**, 337). — II, *781.*

2) **Amid d. l-Isobutylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*B.* **19**, 1729). — II, *151.*

3) **Amid d. 2-Propyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*B.* **13**, 898). — II, *152.*

4) **Amid d. 4-Propyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 101—102° (*B.* **24**, 446). — II, *152.*

5) **Amid d. 4-Propyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **24**, 448). — II, *153.*

6) **Amid d. 3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 162° (*B.* **17**, 1747). — II, *155.*

7) **Amid d. 3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 73° (*A.* **210**, 34; *G.* **16**, 552). — II, *155.*

8) **Amid d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 115,5°. Ag (*B.* **10**, 976; **19**, 1969). — II, *153.*

9) **Amid d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 148° (145°) (*B.* **19**, 1733; *Am.* **5**, 154). — II, *153.*

10) **Amid d. 1,2-Diäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 119° (*B.* **21**, 3500). — II, *152.*

11) **Amid d. 1,3-Diäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 101—102° (*B.* **21**, 2830). — II, *152.*

12) **Amid d. 1,4-Diäthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 97,5° (85°) (*B.* **22**, 316; *Am.* **4**, 200). — II, *152.*

13) **Amid d. 4-Aethyl-1,2-Dimethylbenzol-α-Sulfonsäure.** Sm. 126° (*B.* **19**, 2516). — II, *156.*

14) **Amid d. 4-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 148° (*B.* **19**, 2516). — II, *156.*

15) **Amid d. 5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 116 bis 117° (*B.* **25**, 1537). — II, *156.*

$C_{10}H_{15}O_3NS$ 16) **Amid d. 2-Aethyl-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 117° (*B.* **19**, 2516). — II, *156.*
17) **Amid d. 1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 187° (177°) (*B.* **19**, 1214, 1552). — II, *157.*
18) **Amid d. 1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 142 bis 143° (118°) (*B.* **15**, 1854; **19**, 1553). — II, *157.*
19) **Amid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 155° (*B.* **18**, 2843). — II, *157.*
20) **Amid d. Sulfonsäure d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Steinkohlentheer). Sm. 122—123° (*B.* **19**, 2514). — II, *34.*
21) **Methylamid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 90 bis 91° (*R.* **16**, 418).
22) **Methylamid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 89 bis 90° (*R.* **16**, 415).
23) **Dimethylamid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 35° (*R.* **16**, 421).
24) **Diäthylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 42° (*R.* **3**, 11). — II, *115.*
25) **Isobutylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 53° (*C.* **1897** [2] 848).

$C_{10}H_{15}O_3N_2Br$ 1) **α-Brompernitrosocampher.** Sm. 114° (*G.* **26** [2] 45). — IV, *77.*
2) **β-Brompernitrosocampher.** Sm. 67° (*G.* **26** [2] 46). — IV, *78.*

$C_{10}H_{15}O_3N_4Cl$ 1) **Chloräthylat d. Kaffeïn.** $2 + PtCl_4$ (*Z.* **1865**, 456). — III, *959.*
2) **Chlormethylat d. Aethyltheobromin.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*C.* **1897** [1] 284).

$C_{10}H_{15}O_3N_4J$ 1) **Jodäthylat d. Kaffeïn.** $+ J_2$ (*Z.* **1865**, 456). — III, *959.*
2) **Jodmethylat d. Aethyltheobromin** (*C.* **1897** [1] 284). — III, *955.*

$C_{10}H_{15}O_3SP$ 1) **Diäthylester d. Phenylthiophosphinsäure.** Fl. (*B.* **9**, 1054). — IV, *1653.*

$C_{10}H_{15}O_3NS$ 1) **Benzaldehydpropylthionaminsäure.** Sm. 96°. Anilinsalz (*A.* **274**, 194). — III, *6.*
2) **4-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **221**, 177). — II, *584.*
3) **2-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** $Pb + 4H_2O$ (*G.* **19**, 537; **21**, 68). — II, *584.*
4) **3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **19**, 246). — II, *584.*
5) **4-Isopropylamido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **48**, 67). — II, *581.*
6) **1-Diäthylamidobenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 270° u. Zers. $Ba + 2H_2O$ (*B.* **7**, 1243; **23**, 557). — II, *576.*
7) **Aethylester d. 1-Dimethylamidobenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **20**, 263). — II, *576.*
8) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolpropyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 126,5—128° (*Am.* **15**, 317). — II, *844.*

$C_{10}H_{15}O_3ClS$ 1) **α-Chlorcamphensulfonsäure.** Sm. 264—265°. Na, K (*Soc.* **69**, 1557). — III, *536.*
2) **γ-Chlorcamphensulfonsäure.** Sm. 78—79°. Na, K, Ba (*Soc.* **69**, 1563). — III, *536.*
3) **Lakton d. β-Chloroxycamphensulfonsäure.** Sm. 183,5 — 184,5° (*Soc.* **69**, 1564).
4) **Chlorid d. Camphersulfonsäure.** d-Modif. Sm. 137,5° (*Soc.* **63**, 564; **67**, 357, 358). — III, *498.*
5) **Chlorid d. kryst. Camphersulfonsäure.** Sm. 67—68° (*Bl.* [3] **19**, 124).

$C_{10}H_{15}O_3BrS$ 1) **Bromid d. Camphersulfonsäure.** d-Modif. Sm. 144—145° (*Soc.* **67**, 359, 364). — III, *498.*

$C_{10}H_{15}O_4NS$ 1) **?-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **23**, 193). — II, *774.*

$C_{10}H_{15}O_4ClS$ 1) **β-Chlorcamphersulfonsäure.** $NH_4$, $Na + 5H_2O$, $K + 4H_2O$, $Ba + 5\frac{1}{2}H_2O$ (*Soc.* **63**, 593). — III, *498.*

$C_{10}H_{15}O_4BrS$ 1) **o-Bromcamphersulfonsäure.** Sm. 195 — 196°. $NH_4$, $Li + 2H_2O$, $Na + 5H_2O$, $K + 1\frac{1}{2}H_2O$, $Ba + 5\frac{1}{2}H_2O$ (*Soc.* **63**, 577; **67**, 356; *C.* **1896** [1] 1168; *Ph. Ch.* **15**, 199). — III, *498.*

$C_{10}H_{15}O_8N_2S_2$ 1) **Taurodiammelin.** Zers. bei 270° (*B.* **21**, 876). — I, *1449.*

$C_{10}H_{15}NClBr$ 1) **Trimethyl-2-Brom-4-Methylphenylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*G.* **28** [2] 109).

$C_{10}H_{15}ClBrP$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthylphenylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 199). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{15}ClJP$ 1) **Jodtrimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*J.* **1883**, 1307). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{16}ONCl$ 1) **l-Oxy-2-Methyl-5-Aethyl-1-[β-Chloräthyl]-1,1-Dihydropyridin.** $(2 + PtCl_4)$ (*Bl.* **37**, 194; **39**, 535). — **IV**, *135.*

2) **l-Oxy-3-Methyl-2-Aethyl-1-[β-Chloräthyl]-1,1-Dihydropyridin.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*Bl.* **39**, 536). — **IV**, *136.*

3) **i-Hydrochlorcarvoxim.** Sm. 124—126° (*B.* **29**, 20). — **III**, *529.*

4) **act. Hydrochlorcarvoxim.** Sm. 135° (*A.* **270**, 178; *B.* **29**, 19). — **III**, *524.*

5) **Dipentinnitrosylchlorid.** Sm. 103—104° (*A.* **245**, 268; **252**, 124; **270**, 175). — **III**, *528.*

6) **Limonennitrosylchlorid (Isonitrosylchloridterpen).** **α-Derivat** Sm. 103—104°; β-Derivat Sm. 105—106° (100°). HCl (*J.* **1877**, 428; *A.* **245**, 255; **252**, 109; **270**, 174). — **III**, *524.*

7) **Pinennitrosylchlorid.** Sm. 102—103° (*Z.* **1869**, 579, 580; *J.* **1875**, 390; **1877**, 427; *A.* **245**, 252; **253**, 251; **258**, 343). — **III**, *522.*

8) **Sylvestrennitrosylchlorid.** Sm. 106—107° (*A.* **245**, 272). — **III**, *531.*

$C_{10}H_{16}ONCl_3$ 1) **Terpendichloridnitrosylchlorid.** Sm. 111° (*A.* **270**, 202). — **III**, *527.*

$C_{10}H_{16}ONBr$ 1) **π-Brom-α-Amidocampher.** Sm. 159°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, Oxalat (*Soc.* **69**, 316). — **III**, *496.*

2) **π-Brom-α-Isoamidocampher.** HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*Soc.* **69**, 321). — **III**, *496.*

3) **d-Hydrobromcarvoxim.** Sm. 116° (*B.* **20**, 2072; **29**, 20). — **III**, *525.*

4) **i-Hydrobromcarvoxim.** Sm. 127—128° u. Zers. (*B.* **29**, 21). — **III**, *529.*

5) **Limonennitrosylbromid.** Sm. 90,5° u. Zers. (*A.* **245**, 258). — **III**, *525.*

6) **Pinennitrosylbromid.** Sm. 91—92° u. Zers. (*A.* **245**, 253). — **III**, *522.*

$C_{10}H_{16}ONJ$ 1) **Jodmethylat-4-Aethyläther d. 4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 196° (*B.* **22**, 82). — **IV**, *130.*

2) **Verbindung** (aus Methyljodid u. Methylphenyl-β-Amidoäthylalkohol) (*B.* **17**, 676). — **II**, *426.*

$C_{10}H_{16}ONJ_5$ 1) **Jodderivat d. Verbindung $C_{10}H_{16}ONJ$.** Sm. 87° u. Zers. (*B.* **17**, 677). — **II**, *426.*

$C_{10}H_{16}ONP$ 1) **Dimethyl-4-Dimethylamidophenylphosphinoxyd** $+ H_2O$. Sm. 62° (*A.* **260**, 22). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{16}OF_3B$ 1) **Fluorborcampher.** Sm. bei 70° (*J.* **1878**, 640). — **III**, *487.*

$C_{10}H_{16}O_2NCl$ 1) **Isocamphernitrosylchlorid.** Sm. 120—121° u. Zers. (*G.* **26** [2] 38; *B.* **29**, 2817). — **III**, *502.*

$C_{10}H_{16}O_2NAs$ 1) **Phenylamid d. Diäthylarsensäure.** Sd. 178—181° u. Zers. (*A.* **261**, 290). — **II**, *357.*

$C_{10}H_{16}O_2N_2S$ 1) **4-Diäthylamidophenyl-1-Thionaminsäure.** Sm. 122—124° (*B.* **31**, 2182).

$C_{10}H_{16}O_2N_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Dithioacetylaceton). Sm. 160° u. Zers. (*Bl.* [3] **19**, 248).

$C_{10}H_{16}O_2N_4S$ 1) **1,2-Diacetyl-5-Aethylimido-3-Thiocarbonyl-4-Aethyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 165° (*B.* **28**, 955). — **IV**, *1235.*

$C_{10}H_{16}O_3NP$ 1) **Phenylamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 93° (*B.* **27**, 2572).

$C_{10}H_{16}O_3N_2S$ 1) **Benzaldehyd-Trimethylenthionaminsäure.** Sm. 102° (*B.* **30**, 1014).

$C_{10}H_{16}O_3N_2S_2$ 1) **2-Amido-5-Diäthylamidobenzol-1-Thiosulfonsäure.** Sm. 228 bis 230° (*A.* **251**, 54). — **II**, *801.*

2) **2,5-Di[Dimethylamido]benzol-1-Thiosulfonsäure.** Sm. bei 179° (*A.* **251**, 60). — **II**, *801.*

$C_{10}H_{16}O_3ClP$ 1) **Chlorfenchenphosphonsäure.** Sm. 196°. Pb (*Soc.* **71**, 1157; **73**, 707).

$C_{10}H_{16}O_4N_2S$ 1) **2-Oxybenzaldehyd-Trimethylenthionaminsäure.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1014).

2) **2-Methoxylbenzaldehyd-Aethylenthionaminsäure.** Sm. 166° (*B.* **30**, 1012).

3) **Inn. Anhydrid d. δ-Sulfondi[amidovaleriansäure]** (Sulfopiperidon). Sm. 141° (*B.* **27**, 2016).

4) **Verbindung** (aus Diazocampher). $K + 2H_2O$ (*G.* **26** [2] 291). — **III**, *496.*

$C_{10}H_{16}O_4N_2S_2$ 1) **Diäthylester d. Succinyldi[amidothioameisensäure].** Sm. 166 bis 167° (*Soc.* **67**, 571).

$C_{10}H_{16}O_4N_2S_2$ 2) **Amid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3,6-Disulfonsäure.** Sm. oberh. 310° (*B.* **19**, 1217). — II, *157.*

$C_{10}H_{16}NSP$ 1) **Dimethyl-?-Dimethylamidophenylphosphinsulfid.** Sm. 155° (*A.* **260**, 23). — IV, *1654.*

$C_{10}H_{17}ONCl_2$ 1) **Hydrochlorlimonennitrosylchlorid.** Sm. 109° (*A.* **245**, 261). — III, *525.*

$C_{10}H_{17}O_3N_2Br$ 1) **Nitrosoderivat d. Verb. $C_{10}H_{18}ONBr$.** Sm. 138—139° (*B.* **28**, 2295). — III, *481.*

2) **Verbindung** (aus $\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Oximido-$\beta$-Methylbutan). Sm. 87° (*A.* **262**, 350). — II, *1032.*

$C_{10}H_{17}O_3NS$ 1) **Amid d. Camphersulfonsäure.** act. Modif. Sm. 135—137,5°; i-Modif. Sm. 133,5—136,5° (*Soc.* **63**, 567). — III, *498.*

2) **Amid d. kryst. Camphersulfonsäure.** $\alpha$-Modif. Sm. 220°; $\beta$-Modif. Sm. 125—126° (*Bl.* [3] **19**, 124).

$C_{10}H_{17}O_3N_2Br$ 1) **Bromtetrahydrocarvonbisnitrosylsäure.** Sm. 130° u. Zers. (*B.* **29**, 17). — III, *503.*

$C_{10}H_{17}O_4NS$ 1) **Oximidocamphersulfonsäure.** Sm. 177—178° (*Bl.* [3] **19**, 125).

$C_{10}H_{17}O_4N_2Cl$ 1) **Hydrochlorlimonennitrosat.** Sm. 114—115° (109—111°) (*G.* **13**, 100; *A.* **241**, 326; **245**, 260). — III, *525.*

2) **Verbindung** (aus Citronenölterpen). Sm. 114—115° (*B.* **16**, 1241).

$C_{10}H_{17}O_5NS_2$ 1) **Myronsäure.** $K + H_2O$, Ba (*C.* **1896** [2] 922; *J.* **1860**, 563; *A.* **125**, 257; *J. pr.* [2] **24**, 273; *B.* **16**, 434; **30**, 2322). — III, *598.*

$C_{10}H_{18}ONCl$ 1) **Menthennitrosochlorid.** Sm. 113° (*Am.* **14**, 292; **18**, 765). — II, *19.*

2) **Oxim d. Chlormenthon.** Sm. 63—66° (*B.* **28**, 1588). — III, *480.*

3) **Tropinneurinchlorid.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*C.* **1898** [1] 740; **1899** [1] 119).

$C_{10}H_{18}ONBr$ 1) **Tropinneurinbromid** (*C.* **1898** [1] 740).

2) **Oxim d. i-Bromtetrahydrocarvon.** Sm. 109° u. Zers. (*A.* **279**, 382). — III, *484.*

3) **Piperidid d. $\alpha$-Bromisovaleriansäure.** Sm. 65° (*B.* **31**, 2847).

4) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{19}ONBr_2$). Sm. 100—102° (*B.* **28**, 2294). — III, *481.*

$C_{10}H_{18}ONBr_3$ 1) **Tropinneurintribromid** (*C.* **1898** [1] 741; **1899** [1] 119).

$C_{10}H_{18}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. n-Methylgranatonin.** Sm. noch nicht bei 280° (*G.* **22** [1] 514). — IV, *54.*

$C_{10}H_{18}O_2NCl$ 1) **Terpineolnitrosochlorid** (*A.* **277**, 121). — III, *482.*

2) **Chlormethylat d. Hydroecgonidin.** $+ AuCl_3 + 4H_2O$ (*B.* **30**, 716).

$C_{10}H_{19}O_2NBr$ 1) **?-Brom-?-Nitro-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Fl. (*C.* **1899** [1] 176).

2) **Oxim d. Bromoxymenthon.** Sm. 136—137° (*B.* **29**, 419). — III, *480.*

$C_{10}H_{18}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Methylscopolin** (*C.* **1896** [1] 1200; **1898** [1] 1197).

$C_{10}H_{18}O_2N_2Br_2$ 1) **polym. $\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Oximido-$\beta$-Methylbutan.** Sm. 102° (*A.* **262**, 349). — I, *1031.*

$C_{10}H_{18}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. $\alpha$-Ecgonin.** $+ AuCl_3$ (*B.* **29**, 2223). — III, *872.*

2) **Chlormethylat d. l-Ecgonin.** $2 + PtCl_4$ (*M.* **8**, 79). — III, *864.*

3) **Hydrochlor-$\alpha$-Thujaketoximsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **30**, 423).

4) **Tropinbetaïnchlorid.** Fl. $2 + PtCl_4 + 2H_2O$, $+ AuCl_3 + H_2O$ (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 889).

$C_{10}H_{18}O_2NBr$ 1) **Hydrobrom-$\alpha$-Thujaketoximsäure.** Sm. 176—177° (*B.* **30**, 423).

$C_{10}H_{18}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. $\alpha$-Ecgonin.** Sm. 225° u. Zers. (*B.* **29**, 2222). — III, *872.*

2) **Jodmethylat d. l-Ecgonin** (*M.* **8**, 79). — III, *864.*

$C_{10}H_{18}O_4NCl$ 1) **Chlormethylat d. d-Tropinsäuremonomethylester.** $+ AuCl_3$ (*B.* **28**, 3281). — III, *793.*

2) **Chlormethylat d. i-Tropinsäuremonomethylester.** $+ AuCl_3$ (*B.* **28**, 3281). — III, *793.*

$C_{10}H_{18}O_4N_2S$ 1) **Nitrooxyamylen-Nitroxysulfid** (*A.* **121**, 118). — I, *118.*

$C_{10}H_{19}ONBr_2$ 1) **Tropinäthylenbromid.** Sm. 205—206° (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 890).

2) **Verbindung** (aus Brom-$\Delta^{4(8)}$-Terpennitrosobromid). HCl, Br (*B.* **28**, 2292). — III, *481.*

$C_{10}H_{19}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. d-Ecgoninamid** $+ H_2O$. Sm. 220° (*B.* **26**, 970). — III, *865.*

2) **Jodmethylat d. l-Ecgoninamid.** Sm. 203° (*B.* **26**, 965). — III, *865.*

$C_{10}H_{19}O_4N_2Cl$ 1) **Diäthylester d. $\beta$-Chlorisobutylidendiamidoameisensäure.** Sm. 122° (*Bl.* [3] **11**, 690).

$C_{10}H_{19}O_5N_2Br$ 1) **Verbindung** (aus Bromisodehydracetsäureäthylester). Sm. 100° u. Zers. (*B.* **26**, 758).

$C_{10}H_{19}O_6BrS_3$ 1) **Trimethyldiäthylbromtrimethylentrisulfon.** Sm. 221° u. Zers. (*B.* **27**, 1674).

$C_{10}H_{19}N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. 5-Methyl-2-[1-Hexahydropyridyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 67° (*B.* **24**, 265). — **IV**, *14.*

$C_{10}H_{20}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. Methyltropin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 1832; *A.* **216**, 335). — **III**, *787.*

$C_{10}H_{20}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. Methyltropin** (*B.* **14**, 1832, 2128; *A.* **216**, 334; **217**, 132). — **III**, *787.*

2) **Jodmethylat d. n-Methylgranatolin.** Sm. 307° (*B.* **26**, 2742). — **IV**, *53.*

$C_{10}H_{20}ON_2S$ 1) **1,1'-Dipiperidylsulfoxyd** (n-Thionylpiperidin). Sm. 46° (*B.* **28**, 1014). — **IV**, *11.*

$C_{10}H_{20}O_2NCl$ 1) **β-Oxychloräthylat d. Tropin.** Fl. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 889).

2) **Chlormethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäureäthylester.** + $AuCl_3$ (Sm. 78°) (*B.* **29**, 392). — **IV**, *45.*

$C_{10}H_{20}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäureäthylester.** Sm. 127—128° u. Zers. (*B.* **29**, 391). — **IV**, *45.*

$C_{10}H_{20}O_2N_2S$ 1) **1,1'-Dipiperidylsulfon** (Sulfopiperidid). Sm. 93°; Sd. 230° (*B.* **27**, 2012). — **IV**, *21.*

$C_{10}H_{20}O_2Cl_2S$ 1) **Dichlordiisoamylsulfon.** Fl. (*B.* **17**, 538). — **I**, *362.*

$C_{10}H_{20}O_4N_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Dithioacetylaceton u. $NH_3$) (*Bl.* [3] **19**, 247).

$C_{10}H_{20}O_6N_2S$ 1) **δ-Sulfondi[amidovaleriansäure]** (Sulfo-δ-Amidovaleriansäure). Sm. 165°. Ba + $^1/_2H_2O$, Pb + $^1/_2H_2O$, Cu + $^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 2014).

$C_{10}H_{20}NSP$ 1) **Triäthylallylphosphorthioharnstoff.** Sm. 68°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A. Spl.* **1**, 48; *B.* **3**, 766). — **I**, *1507.*

$C_{10}H_{21}O_2ClS$ 1) **Chlordiisoamylsulfon.** Sd. 330° (*B.* **17**, 538). — **I**, *362.*

$C_{10}H_{21}O_2BrS$ 1) **Diisobutylthetinbromid** (*J.* **1878**, 684). — **I**, *877.*

$C_{10}H_{21}O_3N_4J$ 1) **Methyltri[β-Oximidopropyl]ammoniumjodid.** Sm. 231° u. Zers. (*B.* **31**, 2397).

$C_{10}H_{21}NClJ$ 1) **Dimethylconiinchlorojodid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **279**, 362).

$C_{10}H_{22}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. α-Dipropylamido-α-Ketopropan.** Sm. 234° (*B.* **29**, 868).

2) **Jodmethylat d. stab. 4-Oxy-1,2,2,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Dimethylvinyldiacetonalkammoniumjodid). Zers. bei 270° (*A.* **296**, 334).

$C_{10}H_{22}O_2NCl$ 1) **Triäthylamidoessigsäureäthylesterchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J.* **1862**, 333). — **I**, *1187.*

$C_{10}H_{22}O_2NJ$ 1) **Triäthylamidoessigsäureäthylesterjodid** (*A.* **182**, 174). — **I**, *1188.*

$C_{10}H_{22}O_2ClP$ 1) **Chlorid d. Triäthylphosphidoessigsäureäthylester.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1862**, 334). — **I**, *1508.*

$C_{10}H_{23}O_2S_2P$ 1) **Diisoamyldithiophosphorsäure.** Fl. Pb (*A.* **119**, 311). — **I**, *342.*

$C_{10}H_{23}O_3NS$ 1) **Diamylsulfaminsäure.** Sm. 98° (*B.* **24**, 363). — **I**, *1182.*

$C_{10}H_{23}O_4NP$ 1) **Amylonitrophosphorige Säure** (*A.* **111**, 85).

$C_{10}H_{23}N_2JS$ 1) **Diäthylisoamylthioharnstoffhydrojodid** (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*

$C_{10}H_{24}O_3SP$ 1) **Isoamylthiophosphorsäure** (*Z.* **1869**, 413).

$C_{10}H_{26}NCl_2P$ 1) **Tetraäthyläthylenphosphammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* 1, 296). — **I**, *1507.*

$C_{10}H_{26}NBr_2P$ 1) **Tetraäthyläthylenphosphammoniumbromid** (*A. Spl.* 1, 296). — **I**, *1507.*

$C_{10}H_{26}NJ_2P$ 1) **Tetraäthyläthylenphosphammoniumjodid** (*A. Spl.* 1, 301).

$C_{10}H_{27}O_6NSi_2$ 1) **Amid d. Dikieselsäurepentamethylester** (*A. ch.* [5] **7**, 472). — **I**, *346.*

$C_{10}H_{20}N_2J_2Hg$ 1) **Dijodmethylat d. Quecksilberdi[4-Methyläthylamidophenyl].** Sm. 202° (*G.* **23** [2] 547). — **IV**, *1707.*

## $C_{10}$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_{10}H_4O_6N_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 1-Chlor-?-Dinitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 235°. — **II**, *217.*

$C_{10}H_4O_6N_2Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 218,5 bis 219,5° (*B.* **16**, 570). — **II**, *215.*

$C_{10}H_5O_2NClBr$ 1) **1-Chlor-4-Brom-2-Nitronaphtalin.** Sm. 117° (*Soc.* **61**, 768). — **II**, *199.*

$C_{10}H_5O_3NBrJ$ 1) **4-Brom-1-Jod-2-Nitronaphtalin.** Sm. 117—118° (*Soc.* **61**, 767). — II, *200.*

$C_{10}H_5O_2ClBr_2S$ 1) **Chlorid d. 1,3-Dibromnaphtalin-α-Sulfonsäure.** Sm. 157° (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
2) **Chlorid d. 1,3-Dibromnaphtalin-β-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
3) **Chlorid d. 1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 120° (108 bis 109°) (*Bl.* **28**, 517; *B.* **26**, 2828). — II, *211.*
4) **Chlorid d. 1,5-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 175° (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
5) **Chlorid d. 1,6-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 145° (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
6) **Chlorid d. 1,7-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 113° (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*

$C_{10}H_5O_3N_2ClS$ 1) **2-Chlor-1-Diazonaphtalin-6-Sulfonsäure.** — IV, *1542.*
2) **8-Chlor-1-Diazonaphtalin-5-Sulfonsäure.** — IV, *1542.*
3) **1-Chlor-2-Diazonaphtalin-5-Sulfonsäure.** — IV, *1542.*

$C_{10}H_5O_4NCl_2S$ 1) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 112°. — II, *215.*
2) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 161°. — II, *215.*
3) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 219° (*B.* **25**, 2486). — II, *215.*
4) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 190°. — II, *216.*
5) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 116°. — II, *216.*
6) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 161°. — II, *216.*
7) **Chlorid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 151°. — II, *216.*
8) **Chlorid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 150°. — II, *216.*
9) **Chlorid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 129°. — II, *216.*
10) **Chlorid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 127°. — II, *216.*
11) **Chlorid d. 8-Chlor-2-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 182°. — II, *216.*

$C_{10}H_5O_6NCl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 140—141° (*B.* **16**, 570; *C.* **1895** [2] 121). — II, *214.*
2) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Sm. 190—192° (185—187°) (*B.* **16**, 570). — II, *214.*

$C_{10}H_5O_6N_2ClS$ 1) **Chlorid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 145°. — II, *215.*
2) **Chlorid d. ?-Dinitronaphtalin-?-Sulfonsäure.** Zers. bei 117° (*A.* **275**, 249). — II, *215.*

$C_{10}H_6ONBrS$ 1) **1-Brom-2-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 118° (*A.* **274**, 257). — II, *615.*

$C_{10}H_6O_2NCl_2Br$ 1) **3,4-Dichlor-3-Brom-1-Oximido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 157—158° u. Zers. (*A.* **257**, 152). — II, *882.*

$C_{10}H_6O_2NCl_2S$ 1) **Amid d. 1,2,3-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 296° (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*
2) **Amid d. 1,2,4-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 235° (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*

$C_{10}H_6O_2ClBrS$ 1) **Chlorid d. 1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 86—87° (*Bl.* **28**, 516; *A.* **147**, 185). — II, *210.*
2) **Chlorid d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 95° (90°) (*Bl.* **28**, 517; *B.* **20**, 3405). — II, *210.*
3) **Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 77° (*B.* **24** [2] 706). — II, *211.*
4) **Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 122° (*B.* **22**, 1400). — II, *210.*

$C_{10}H_6O_2ClBrS$
5) Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-7-Sulfonsäure. Sm. 100° (*B.* **24** [2] 706). — II, *211.*
6) Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure. Sm. 147° (*B.* **24** [2] 706). — II, *211.*
7) Bromid d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure. Sm. 120°. — II, *205.*
8) Bromid d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 110°. — II, *205.*
9) Bromid d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure. Sm. 126°. — II, *206.*
10) Bromid d. 2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure. Sm. 139° (*B.* **21**, 2803). — II, *206.*

$C_{10}H_6O_2ClJS$
1) Chlorid d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 114° (*B.* **22**, 2822). — II, *211.*
2) Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 92,5° (*B.* **24** [2] 707). — II, *212.*
3) Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-6-Sulfonsäure. Sm. 140° (*B.* **24** [2] 706). — II, *212.*
4) Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-7-Sulfonsäure. Sm. 100° (*B.* **24** [2] 707). — II, *212.*
5) Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-8-Sulfonsäure. Sm. 164—165° (92,5°) (*B.* **24** [2] 706, 707). — II, *212.*

$C_{10}H_6O_2ClFS$
1) Chlorid d. 1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure. Sm. 86°. — II, *204.*
2) Chlorid d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 122—123° (*B.* **22**, 1844). — II, *204.*

$C_{10}H_6O_2BrJS$
1) Bromid d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 153° (*B.* **22**, 2822). — II, *211.*

$C_{10}H_6O_2BrFS$
1) Bromid d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 145° (*B.* **22**, 1844). — II, *204.*

$C_{10}H_6O_4NClS$
1) Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure. Sm. 139,5—140° (*B.* **21**, 2181). — II, *212.*
2) Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure. Sm. 99° (*B.* **23**, 960). — II, *212.*
3) Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 113° (*Bl.* **24**, 510; *A.* **275**, 248). — II, *213.*
4) Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure. Sm. 125,5° (*Bl.* **26**, 446; *B.* **21**, 3263). — II, *213.*
5) Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure. Sm. 167° (*Bl.* **29**, 414; *B.* **21**, 3261; *A.* **275**, 252). — II, *213.*
6) Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure. Sm. 161° u. Zers. (*A.* **275**, 242). — II, *214.*

$C_{10}H_6O_5NClS$
1) 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure. $Ba + 4H_2O$. — II, *215.*
2) 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure. $Ba + 3H_2O$, $Ag + H_2O$. — II, *215.*
3) 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure. K, $Ca + 5H_2O$, $Ba + 3H_2O$. — II, *215.*
4) 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure. $Ba + 4H_2O$. — II, *216.*
5) 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure. $Na + H_2O$, $K + \frac{1}{2}H_2O$, $Mg + 3H_2O$, $Ca + 2H_2O$, Ba, Ag. — II, *216.*
6) 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure. $Na + 3H_2O$, $Mg + 6H_2O$, $Ba + 4H_2O$. — II, *216.*
7) 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure $+ H_2O$. $NH_4$, $Na + H_2O$, K, $Ca + H_2O$. — II, *216.*
8) 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure. — II, *216.*
9) 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-2-Sulfonsäure. $Ba + 4H_2O$. — II, *216.*
10) 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure. — II, *216.*
11) 8-Chlor-2-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure. — II, *216.*

$C_{10}H_7O_3NCl_2S$
1) Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 223°. — II, *207.*
2) Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure. Sm. 192°. — II, *207.*
3) Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure. Sm. 227° (*B.* **25**, 2489). — II, *208.*
4) Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure. Sm. 221°. — II, *208.*
5) Amid d. 1,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure. Sm. 272° (250°) u. Zers. (*B.* **12**, 2233; **24** [2] 712). — II, *208.*
6) Amid d. 1,3-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure. Sm. 228° (*B.* **24** [2] 712). — II, *208.*

$C_{10}H_7O_3NCl_2S$ 7) **Amid d. 1,4-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 245° (*B.* **12**, 966). — II, *208.*
8) **Amid d. 1,5-Dichlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 282°. — II, *209.*
9) **Amid d. 1,5-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 204° (*B.* **24** [2] 711). — II, *209.*
10) **Amid d. 1,6-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 196° (*C.* **1897** [2] 552).
11) **Amid d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 217° (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*
12) **Amid d. 1,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*C.* **1897** [2] 552).
13) **Amid d. 1,7-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 226° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
14) **Amid d. 1,8-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 197° (*C.* **1897** [2] 553).
15) **Amid d. 1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 229°. — II, *209.*
16) **Amid d. 2,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 268° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
17) **Amid d. 2,6-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 269° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
18) **Amid d. 2,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*

$C_{10}H_7O_3NBr_2S$ 1) **Amid d. 1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 237—238° (*Bl.* **28**, 517). — II, *211.*

$C_{10}H_7O_3N_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. 6,7-Dibrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 250—252° (*J. pr.* [2] **53**, 36). — IV, *267.*

$C_{10}H_7O_3N_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 4,4-Dichlor-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1'-Sulfonsäure.** Sm. 130,5° (*B.* **25**, 1946). — IV, *736.*

$C_{10}H_7O_4N_2ClS$ 1) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 214°. — II, *215.*
2) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 203°. — II, *215.*
3) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 247° (*B.* **25**, 2486). — II, *215.*
4) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 226°. — II, *216.*
5) **Amid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 208°. — II, *216.*
6) **Amid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 188°. — II, *216.*
7) **Amid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 220°. — II, *216.*
8) **Amid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 233°. — II, *216.*
9) **Amid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 245°. — II, *216.*
10) **Amid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 181°. — II, *216.*
11) **Amid d. 8-Chlor-2-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 231°. — II, *216.*

$C_{10}H_8O_2NClS$ 1) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3575). — II, *204.*
2) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 168° (*B.* **21**, 3274). — II, *205.*
3) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 187° (*B.* **20**, 74). — II, *205.*
4) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 226° (*B.* **20**, 72). — II, *205.*
5) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 216° (*B.* **20**, 75). — II, *205.*
6) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 185—186° (181°) (*B.* **24** [2] 658; **25**, 2481). — II, *205.*
7) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 196—197° (*B.* **23**, 963). — II, *206.*

$C_{10}H_8O_2NClS$ 8) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*C.* **1896** [1] 650).
9) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 214° (*B.* **25**, 2482). — II, *206.*
10) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 183—184° (*B.* **20**, 80). — II, *206.*
11) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 176° (*B.* **25**, 2484). — II, *206.*
12) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 235° (*B.* **21**, 2803). — II, *206.*

$C_{10}H_8O_2NBrS$ 1) **Amid d. 1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 190° (195°) (*Bl.* **28**, 516; *A.* **147**, 186). — II, *210.*
2) **Amid d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 232—233° (*B.* **20**, 3406; *Bl.* **28**, 516). — II, *210.*
3) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 217° (*B.* **24** [2] 706). — II, *211.*
4) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 207° (*B.* **22**, 1401). — II, *210.*
5) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*B.* **24** [2] 706). — II, *211.*
6) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 209° (*B.* **24** [2] 706). — II, *211.*

$C_{10}H_8O_2NJS$ 1) **Amid d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 239° (*B.* **22**, 2823). — II, *211.*
2) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*B.* **24** [2] 707). — II, *212.*
3) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 220° (*B.* **24** [2] 706). — II, *212.*
4) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 210° (*B.* **24** [2] 707). — II, *212.*
5) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 240° (211°) (*B.* **24** [2] 706, 707). — II, *212.*

$C_{10}H_8O_2NFS$ 1) **Amid d. 1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 204—205°. — II, *204.*
2) **Amid d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 196—197° (*B.* **22**, 1844). — II, *204.*

$C_{10}H_6O_2N_2ClBr$ 1) **Chlormethylat d. 4-Brom-5-Nitrochinolin.** Zers. bei 204°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **39**, 305). — IV, *265.*
2) **Chlormethylat d. 6-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 203° u. Zers. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **49**, 527). — IV, *266.*
3) **Chlormethylat d. ?-Brom-5 [oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 183°. ($2 + PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 196). — IV, *302.*

$C_{10}H_6O_2N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 243°. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **49**, 361). — IV, *264.*

$C_{10}H_6O_2N_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 4-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 205—210° (*J. pr.* [2] **39**, 305). — IV, *265.*
2) **Jodmethylat d. 6-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 265° u. Zers. (*J. pr.* [2] **40**, 463). — IV, *266.*
3) **Jodmethylat d. 3-Brom-6-Nitrochinolin.** Sm. 235° (*J. pr.* [2] **53**, 110). — IV, *265.*
4) **Jodmethylat d. ?-Brom-5 [oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 262° (*J. pr.* [2] **43**, 196). — IV, *302.*

$C_{10}H_9O_5NClS$ 1) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** $+ 1\frac{1}{2}H_2O$. Na $+ 1\frac{1}{2}H_2O$, K $+ 1\frac{1}{2}H_2O$, Ca $+ 3H_2O$, Ba $+ 2H_2O$. — II, *629.*
2) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Na $+ \frac{1}{2}H_2O$, K, Ba $+ H_2O$. — II, *629.*
3) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **25**, 2487). — II, *629.*
4) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** — II, *629.*
5) **4-Chlor-1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** — II, *629.*
6) **8-Chlor-1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Na $+ H_2O$. — II, *629.*
7) **1-Chlor-2-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** $+ H_2O$. $NH_4 + H_2O$, Na $+ 3H_2O$, K $+ H_2O$, Ca $+ 2(3\frac{1}{2})H_2O$, Ba $+ 2H_2O$, Zn $+ 7H_2O$, Pb (*B.* **24** [2] 656). — II, *629.*

$C_{10}H_8O_3NClS$ 8) 1-Chlor-2-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure. Na + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **24** [2] 655). — II, *629.*
9) 1-Chlor-2-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure (*B.* **24** [2] 657; *C.* **1895** [2] 121). — II, *630.*

$C_{10}H_8O_3NBrS$ 1) Methylester d. 2-Bromchinolin-?-Sulfonsäure. Sm. 190° (*J. pr.* [2] **41**, 47). — IV, *296.*

$C_{10}H_8O_4NBrS$ 1) 1,5-Betaïn d. 8-Oxy-1-Methyloxydhydratchinolin-5-Sulfonsäure. Zers. bei 250° (*J. pr.* [2] **41**, 35). — IV, *297.*
2) β-Ketopropylimid d. ?-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure. Sm. 168° (*B.* **29**, 330).

$C_{10}H_8O_4NJS$ 1) 7-Jod-8-Oxy-6-Methylchinolin-5-Sulfonsäure + $H_2O$ (Methyloretin). Zers. bei 185°. $NH_4$, Na, $Na_2$, K + $^1/_2H_2O$, $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ca, bas. Ca, Sr + $H_2O$, bas. Sr, Ba + $H_2O$, bas. Ba (*J. pr.* [2] **55**, 526). — IV, *320.*

$C_{10}H_8NClBrJ$ 1) Jodmethylat d. 6-Chlor-4-Bromchinolin. Sm. 286—287° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 358). — IV, *262.*

$C_{10}H_9ONClJ$ 1) Jodmethylat d. 6-Chlor-5-Oxychinolin. Sm. 199—201° u. Zers. (*J. pr.* [2] **45**, 250; [2] **49**, 366). — IV, *276.*

$C_{10}H_9ONBrJ$ 1) Jodmethylat d. 5-Brom-8-Oxychinolin + $H_2O$. Sm. 157° (*J. pr.* [2] **54**, 9). — IV, *280.*

$C_{10}H_9O_3NClBr$ 1) β-Acetat d. α-Chlor-β-Oximido-α-Oxy-α-[4-Bromphenyl]äthan. Sm. 120—150° (*B.* **25**, 3466). — III, *122.*

$C_{10}H_{11}ON_2SP$ 1) Diamid d. Thiophosphorsäuremono-2-Naphtylester. Sm. 176° (*B.* **31**, 1110).

$C_{10}H_{11}O_3NJS$ 1) Uramidosäure (aus 4-Jodphenylcysteïn). Sm. 195—196° (*H.* **20**, 591).

$C_{10}H_{11}O_5N_2ClS$ 1) α-Uramido-α-[4-Chlorphenyl]sulfonpropionsäure. Sm. 173—174° u. Zers. (*H.* **16**, 542). — II, *792.*

$C_{10}H_{12}O_2ClBrS$ 1) Chlorid d. 6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 80—81° (*G.* **11**, 126). — II, *154.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2Cl_4S$ 1) Tetrachlorsulfopiperidon. Sm. 158° (*B.* **27**, 2014). — IV, *21.*

$C_{10}H_{12}O_5NClS$ 1) ?-Chlor-?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Ag + $H_2O$ (*G.* **19**, 174). — II, *155.*

$C_{10}H_{14}O_2NClS$ 1) Amid d. 6-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 191—192° (*B.* **29**, 316).
2) Amid d. 3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 168° (*B.* **29**, 316).
3) Amid d. 6-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 180—181° (*B.* **25**, 2761). — II, *157.*

$C_{10}H_{14}O_2NBrS$ 1) Amid d. 6-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 170,5° (*A.* **235**, 280). — II, *156.*
2) Amid d. 4-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. 162° (*A.* **235**, 276). — II, *156.*
3) Amid d. 5-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 152° (*B.* **19**, 1731). — II, *154.*
4) Amid d. 6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 187,5° (191°) (*G.* **11**, 124; *B.* **19**, 1733, 2164; *Am.* **5**, 151). — II, *154.*
5) Amid d. 6-Brom-5-Aethyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 156° (*B.* **25**, 1538). — II, *156.*

$C_{10}H_{14}O_3ClBrS$ 1) Chlorid d. o-Bromcamphersulfonsäure. Sm. 136—137° (*Soc.* **63**, 579). — III, *499.*
2) Bromid d. β-Chlorcamphersulfonsäure. Sm. bei 145° (*Soc.* **67**, 369). — III, *498.*

$C_{10}H_{15}O_3NClP$ 1) 4-Chlorphenylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester. Sm. 76° (*B.* **28**, 617).

$C_{10}H_{16}ONClBr_2$ 1) Verbindung (aus Isonitrosylchloridterpen). Sm. 130—131° (*B.* **18**, 2223). — III, *522.*

$C_{10}H_{16}O_2NClS$ 1) Amid d. α-Chlorcamphensulfonsäure. Sm. 161—162° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1555). — III, *536.*
2) Amid d. β-Chlorcamphensulfonsäure. Sm. 156—157° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1561). — III, *536.*

$C_{10}H_{16}O_2N_2Br_4S$ 1) Di[?-Dibrompiperidyl]sulfon (Tetrabromsulfopiperidid). Sm. 203 bis 204° u. Zers. (*B.* **27**, 2013). — IV, *21.*

$C_{10}H_{16}O_3NClS$ 1) **Amid d. β-Chlorcamphersulfonsäure.** Sm. 149,5—150,5° (*Soc.* **63**, 599). — III, *498.*

$C_{10}H_{16}O_3NBrS$ 1) **Amid d. Bromcamphersulfonsäure.** Sm. 145° (*Soc.* **63**, 583). — III, *499.*

$C_{10}H_{19}ONClBr$ 1) **Tropinäthylenchlorobromid.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 890).

$C_{10}H_{22}ONCl_2P$ 1) **Diamylamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sd. $150°_{12}$ (*B.* **29**, 713).

$C_{10}H_{22}NCl_2SP$ 1) **Diamylamid d. Thiophosphorsäuredichlorid.** Sd. $160—163°_{16}$ (*B.* **29**, 714).

$C_{10}H_{32}N_{16}Br_4S_8Si$ 1) **Verbindung (aus Thioharnstoff)** (*Soc.* **51**, 205). — I, *1318.*

## $C_{10}$-Gruppe mit sieben Elementen.

$C_{10}H_{18}O_5NClBr_2SP$ 1) **Monochlorid d. 2,6-Dibrom-4-Sulfo-1-Phenyl-Amidophosphinsäurediäthylester.** Sm. bei 170° (*J. pr.* [2] **20**, 258). — II, *573.*

## $C_{11}$-Gruppe mit einem Element.

$C_{11}H_{10}$ C 92,9 — H 7,1 — M. G. 142.

1) **1-Methylnaphtalin.** Sd. 240—242°. **Pikrat** (Sm. 116—117°) (*A.* **155**, 114; *B.* **11**, 272; **16**, 1547; **17**, 844, 1528; **24**, 3919; *M.* **1**, 196; **2**, 20; *J. pr.* [2] **46**, 319; *A. ch.* [6] **12**, 302). — II, *217.*
2) **2-Methylnaphtalin.** Sm. 32,5 (41—42°); Sd. 241—242°. (**Pikrat.** Sm. 115°) (*A.* **206**, 375; **255**, 273; *B.* **17**, 843, 1179; **24**, 3920; **27**, 1247; *J. pr.* [2] **46**, 319; *A. ch.* [6] **12**, 295; *C.* **1895** [2] 591). — II, *217.*
3) **Colophtalin.** Sm. 70°; Sd. 400° (*J.* **1874**, 921). — III, *562.*

$C_{11}H_{12}$ C 91,7 — H 8,3 — M. G. 144.

1) **Kohlenwasserstoff (aus Petroleum).** Sd. 245—255° (*A.* **234**, 113). — II, *175.*

$C_{11}H_{14}$ C 90,4 — H 9,6 — M. G. 146.

1) **γ-Phenyl-α-Penten.** Sd. 173° (*M.* **4**, 621). — II, *172.*
2) **P-Phenylpenten (Amenylbenzol).** Sd. 210—215° (*A.* **218**, 392). — II, *171.*
3) **P-Phenylpenten (Isoamenylbenzol).** Sd. $200,5—201,5°_{737}$ (*A.* **218**, 393). — II, *172.*
4) **α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten.** Sd. 201—202° (*C.* **1897** [2] 349).
5) **δ-[4-Methylphenyl]-α-Buten.** Sd. 195° (*B.* **9**, 1790). — II, *171.*
6) **4-Isopropylphenyläthen** (p-Vinylisopropylbenzol). Sd. 203—204° (*J.* **1877**, 379, 791). — II, *172.*
7) **polym. 4-Isopropylphenyläthen** $= (C_{11}H_{14})_x$ (*J.* **1877**, 380). — II, *172.*
8) **2,4,5-Trimethylphenyläthen.** Sd. 212—214° (*B.* **31**, 1007).
9) **polym. 2,4,5-Trimethylphenyläthen** $= (C_{11}H_{14})_x$. Sm. 118° (*B.* **31**, 1007).
10) **polym. 2,4,5-Trimethylphenyläthen** $= (C_{11}H_{14})_x$. Sm. 163° (*B.* **31**, 1008).
11) **2,4,6-Trimethylphenyläthen.** Sd. 208—210° (*B.* **31**, 1010).
12) **polym. 2,4,6-Trimethylphenyläthen** $= (C_{11}H_{14})_x$. Sm. 62—64°; Sd. $178—180°_{18}$ (*B.* **31**, 1009).
13) **Kohlenwasserstoff (aus Petroleum).** Sd. 240° (*J. r.* **15**, 323; *B.* **15**, 733). — II, *172.*

$C_{11}H_{16}$ C 89,2 — H 10,8 — M. G. 148.

1) **norm. Amylbenzol.** Sd. $200,5—201,5°_{743}$ (*A.* **218**, 388). — II, *34.*
2) **Isoamylbenzol** (δ-Phenyl-β-Methylbutan). Sd. 193° (*A.* **131**, 313; *J. pr.* [2] **46**, 490; *M.* **9**, 622; *C.* **1899** [1] 776). — II, *34.*
3) **Pseudoamylbenzol?** Sd. $187,5—188,5°_{737}$ (*B.* **13**, 346; *A. ch.* [6] **1**, 454; *M.* **9**, 622). — II, *34.*
4) **γ-Phenylpentan.** Sd. 178° (*Z.* **1867**, 674; *M.* **4**, 153, 617). — II, *34.*
5) **β-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. $188,5—189,5_{735}$ (189—191°) (*Bl.* **36**, **212**; *M.* **9**, 623; *C.* **1899** [1] 776). — II, *34.*

$C_{11}H_{16}$

6) **4-Butyl-1-Methylbenzol.** Sd. 176—178° (*B.* **16**, 2562). — II, *34.*
7) **?-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 190—195° (*B.* **15**, 1067). — II, *35.*
8) **3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 186—188° (*B.* **14**, 1240; **16**, 620, 2560; **17**, 2329, 2341; **19**, 1724; **24**, 2833; *A. ch.* [6] **1**, 250; *C.* **1899** [1] 777). — II, *34.*
9) **4-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 189—190°$_{758}$ (*B.* **19**, 1724; **30**, 1773; *Bl.* [3] **19**, 67; *C.* **1899** [1] 777). — II, *34.*
10) **4-norm. Propyl-1-Aethylbenzol.** Sd. 202—205°$_{765}$ (*B.* **23**, 3081, 3195). — II, *35.*
11) **3-Isopropyl-1-Aethylbenzol.** Sd. 190—192° (*B.* **23**, 3191). — II, *35.*
12) **4-Isopropyl-1-Aethylbenzol.** Sd. 197—198° (*B.* **23**, 3191). — II, *35.*
13) **4-norm. Propyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 209° (*B.* **23**, 2349). — II, *35.*
14) **4-norm. Propyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 208—208,5° (*B.* **23**, 2350). — II, *35.*
15) **5-norm. Propyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 206—210° (*B.* **8**, 1259). — II, *35.*
16) **2-norm. Propyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 206—207° (*B.* **23**, 2350). — II, *35.*
17) **4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 194—195° (*B.* **23**, 2351). — II, *35.*
18) **3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol.** Sd. 199—200° (*B.* **7**, 1434). — II, *35.*
19) **5-Aethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 206—208° (*B.* **25**, 1530). — II, *35.*
20) **2-Aethyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 212—214° (207—209°) (*B.* **28**, 2027, 2462).
21) **Pentamethylbenzol.** Sm. 53°; Sd. 230° (*A. ch.* [6] **1**, 472; *Bl.* **32**, 147; *B.* **12**, 332; **18**, 340; **20**, 896, 3287; *J. pr.* [2] **40**, 83). — II, *35.*
22) **α-Laurol.** Sd. 188° (190—191°) (*A.* **145**, 149; *A. ch.* [5] **14**, 91; *B.* **16**, 627).
23) **β-Laurol.** Sd. 184—186° (*B.* **16**, 628).
24) **Kohlenwasserstoff** (aus Alantolsäurelakton). Sd. 93—94°$_{10}$ (*A.* **285**, 380).
25) **Kohlenwasserstoff** (aus Betulin). Sd. 245—250° (*B.* **11**, 153).
26) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 180—190° (*B.* **15**, 733).
27) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum) (*A.* **234**, 99). — II, *36.*

$C_{11}H_{18}$

C 88,0 — H 12,0 — M. G. 150.
1) **β-Paracoten.** Sd. 170—172° (*A.* **199**, 78). — I, *139.*
2) **Kohlenwasserstoff** (aus thierischem Oel). Sd. 182° (*B.* **13**, 80). — I, *139.*
3) **Kohlenwasserstoff** (aus thierischem Oel). Sd. 202—203° (*B.* **13**, 81). — I, *139.*
4) **Kohlenwasserstoff** (aus Homolinalool). Sd. 182—185° (*B.* **29**, 694).

$C_{11}H_{20}$

C 86,8 — H 13,2 — M. G. 152.
1) **1-Methyl-3-Isobutyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 185° (*A.* **289**, 163).
2) **Rutyliden.** Sd. 198—202° (210—215°) (*Z.* **1870**, 431; *B.* **8**, 413). — I, *137.*
3) **Kohlenwasserstoff** (aus Brasilin). Sd. 180—185° (*B.* **27**, 529).
4) **Kohlenwasserstoff** (aus Chlorundeken). Sd. 198—220° (*Z.* **1870**, 431). — I, *157.*
5) **Kohlenwasserstoff** (aus Chlorhendekanaphten). Sd. 160—180° (*J. r.* **15**, 337). — I, *163.*

$C_{11}H_{22}$

C 85,7 — H 14,3 — M. G. 154.
1) **Hendekanaphten.** Sd. 179—181° (*J. r.* **15**, 335). — II, *16.*
2) **Undeken** (aus Petroleum). Sd. 196—197°$_{760}$ (*Am.* **19**, 467, 484; *Z.* **1868**, 231). — I, *123.*
3) **Undeken** (aus Fischthran). Sd. 195,4° (*Z.* **1868**, 230). — I, *123.*
4) **Undeken** (aus Hendekatylbromid). Sd. 192—193° (*Z.* **1870**, 431). — I, *124.*
5) **Undeken** (aus Paraffin). Sd. 193—195° (*A.* **165**, 23). — I, *123.*

$C_{11}H_{24}$

C 84,6 — H 15,4 — M. G. 156.
1) **norm. Undekan.** Sd. 194,5° (*B.* **15**, 1697, 1698; **25**, 1489; *Am.* **21**, 216). — I, *105.*
2) **Undekan** (aus Petroleum). Sd. 196—197° (*Am.* **19**, 433, 454, 484).

## $C_{11}$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_{11}H_2O_4$ C 66,7 — H 1,0 — O 32,3 — M. G. 198.
1) **Mellogen** + $1^1/_2 H_2O$. Ba (*G.* **11**, 468; **12**, 117; **13**, 37; **15**, 464). — II, *2106.*

$C_{11}H_4O_5$ C 61,1 — H 1,8 — O 37,0 — M. G. 216.
1) **Graphitsäure** (oder $C_{11}H_4O_6$). Ba (*A.* **144**, 13; *B.* **16**, 1210; **31**, 1481; *G.* **12**, 115; *Z.* **1865**, 652). — II, *2021.*

$C_{11}H_4O_6$ C 56,9 — H 1,7 — O 41,4 — M. G. 232.
1) **Graphitsäure** (siehe $C_{11}H_4O_5$) (*Z.* **1865**, 652). — II, *2021.*

$C_{11}H_4O_8$ C 50,0 — H 1,5 — O 48,5 — M. G. 264.
1) **Säure** (aus Malonsäure) (*B.* **19**, 2031).

$C_{11}H_6N_2$ C 73,7 — H 2,8 — N 23,5 — M. G. 179.
1) **Nitril d. Chinolin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 220—222° (*B.* **20**, 99). — IV, *370.*

$C_{11}H_6O_2$ C 77,6 — H 3,5 — O 18,8 — M. G. 170.
1) **Lakton d. 8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*J. pr.* [2] **38**, 280). — II, *1689.*

$C_{11}H_6O_4$ C 65,3 — H 3,0 — O 31,7 — M. G. 202.
1) **1,2-Naphtochinon-3-Carbonsäure.** Sm. 154° u. Zers. (*B.* **28**, 3094).

$C_{11}H_6O_7$ C 52,8 — H 2,4 — O 44,8 — M. G. 250.
1) **Säure** (aus Mellogen) + $2^1/_2 H_2O$. $Ba_2$, $Ag_2$ (*G.* **15**, 468). — II, *2107.*

$C_{11}H_6O_{10}$ C 44,3 — H 2,0 — O 53,7 — M. G. 298.
1) **Benzolpentacarbonsäure** + $6H_2O$. $Ca_5$, $Ag_5$ (*A. ch.* [6] **1**, 473; *Bl.* [3] **11**, 123). — II, *2097.*

$C_{11}H_6Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-2-Methylnaphtalin.** Sm. 140—146° (*B.* **24**, 3924). — II, *218.*
2) **1-Chlor-2-Trichlormethylnaphtalin.** Sm. 73° (*B.* **21**, 1190). — II, *1455.*

$C_{11}H_7O_6$ 1) **Chekenitin** + $H_2O = (C_{11}H_7O_6)_x$. Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **21** [2] 841). — III, *627.*

$C_{11}H_7N$ C 86,3 — H 4,6 — N 9,1 — M. G. 153.
1) **Nitril d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 33,5° (37,5°); Sd. 296,5° (297 bis 298°). 2 + $Cu_2Cl_2$ (*Z.* **1869**, 71; *B.* **1**, 39; **16**, 639, 2887; **20**, 1708; *C.* **1896** [2] 382; *Bl.* [3] **19**, 787). — II, *1446.*
2) **Nitril d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 66,5°; Sd. 304—305°. 2 + $Cu_2Cl_2$ (*B.* **2**, 407; **16**, 2887; **20**, 1711; *Z.* **1869**, 70; *Bl.* [3] **19**, 787). — II, *1454.*
3) **1-Naphtylisocyanid** (*B.* **16**, 1640). — II, *1446.*
4) **2-Naphtylisocyanid.** Sm. 54° (*B.* **16**, 1640). — II, *1454.*

$C_{11}H_7N_3$ C 72,9 — H 3,9 — N 23,2 — M. G. 181.
1) **anti-1-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 116° (*B.* **30**, 2545). — IV, *1540.*
2) **syn-1-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 57—58° (*B.* **30**, 2545). — IV, *1540.*
3) **anti-2-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 131° (*B.* **30**, 2546). — IV, *1540.*
4) **syn-2-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 51—52° (*B.* **30**, 2546). — IV, *1540.*
5) **Nitril d. α-Phenyläthan-βββ-Tricarbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **32**, 648).

$C_{11}H_7Cl_3$ 1) **?-Trichlor-1-Methylnaphtalin.** Sm. 145—146° (*B.* **24**, 3927). — II, *217.*
2) **?-Trichlor-2-Methylnaphtalin.** Sm. 182° (*B.* **24**, 3924). — II, *218.*

$C_{11}H_8O$ C 84,6 — H 5,1 — O 10,3 — M. G. 156.
1) **Aldehyd d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sd. 291,6°. + $NaHSO_3$, Pikrat (*B.* **21**, 259; *Bl.* [3] **17**, 303). — III, *63.*
2) **Aldehyd d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 60,5—61° (*B.* **17**, 1530; **20**, 1118; *A.* **168**, 116; *Bl.* [3] **17**, 305). — III, *64.*
3) **Oxycolophtalin** (*J.* **1874**, 922).

$C_{11}H_8O_2$ C 76,8 — H 4,6 — O 18,6 — M. G. 172.
1) **6-Phenyl-1,2-Pyron** (6-Phenylcumalin). Sm. 68° (61—62°). Pikrat (*B.* **27**, 841; **28**, 1549, 1555; **29**, 1673, 2322, 2659; *G.* **26** [2] 327). — II, *1679.*
2) **polym. 6-Phenyl-1,2-Pyron** = $(C_{11}H_8O_2)_2$ (polym. Phenylcumalin). Sm. 214° (219°) (*B.* **27**, 845; **29**, 1674; *G.* **26** [2] 338). — II. 1680.
3) **?-Phenyl-1,2-Pyron** (β-Phenylcumalin). Sm. 221° (*B.* **27**, 1186; *A.* **282**, 205). — II, *1680.*
4) **Naphtalin-1-Carbonsäure** (α-Naphtoësäure). Sm. 160°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1444.*

$C_{11}H_8O_2$

5) **Naphtalin-2-Carbonsäure** (β-Naphtoësäure). Sm. 184° (182°); Sd. oberh. 300°. Na + ½ $H_2O$, K + ½ $H_2O$, Mg + 5 $H_2O$, Ca + 3 $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, Ag (*Z.* **1869**, 70; *A.* **180**, 305; **266**, 188; *B.* **11**, 272; **16**, 1777; **17**, 1530; **18**, 1008; *J. pr.* [2] **38**, 145; *Ph. Ch.* **5**, 399; **6**, 311). — II, *1453.*

6) **Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (81°). Na (*B.* **15**, 804; **32**, 285). — III, *96.*

7) **Aldehyd d. 4-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 181° (*B.* **31**, 1768; **32**, 284).

8) **Verbindung (aus Dicotoïn).** Sm. 60–61° (*A.* **282**, 197).

$C_{11}H_8O_3$

C 70,2 — H 4,2 — O 25,5 — M. G. 188.

1) **?-Oxyphenyl-1,2-Pyron** (Oxyphenylcumalin). Sm. 61° (*B.* **27**, 1186; *A.* **282**, 201). — II, *1680.*

2) **2-Acetyl-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 110° (*B.* **27**, 104). — III, *315.*

3) **3-Acetyl-1,2-Benzpyron** (α-Acetylcumarin). Sm. 123—124° (120°) (*G.* **27** [2] 498; *B.* **31**, 732).

4) **2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 156—157°. $NH_4$, Ca, Ba, Ag (*B.* **15**, 806; **20**, 2701; **28**, 1263; *A.* **152**, 292; **286**, 270). — II, *1690.*

5) **5-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 219° (*C.* **1899** [1] 289).

6) **8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 169°. Ca + 3½ $H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 278). — II, *1689.*

7) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 185—186°. $NH_4$, Na + 3 $H_2O$, Ca, Ba (*A.* **152**, 277, 291; *B.* **20**, 1275, 2699). — II, *1687.*

8) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 216° (*B.* **20**, 2702; **26**, 1114, 1123, 2621; **28**, 1263, 3089, 3100; **29**, 265; *C.* **1896** [1] 926). — II, *1691.*

9) **7-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° (*C.* **1899** [1] 289).

10) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 210—211° (*A.* **168**, 125; **188**, 11). — II, *1690.*

11) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 187° (*A.* **188**, 8). — II, *1692.*

12) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 234—237° (*A.* **168**, 121; **188**, 4). — II, *1690.*

13) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 245—247° u. Zers. (*A.* **188**, 6). — II, *1692.*

14) **Anhydrid d. α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylitakonsäure). Sm. bei 164—166° (*A.* **305**, 21).

15) **Anhydrid d. γ-Phenylpropen-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylcitrakonsäure). Sm. 60—61° (*A.* **305**, 23).

16) **Anhydrid d. Phenylatikonsäure.** Sm. 138—140° (*A.* **305**, 38).

17) **Anhydrid d. 1-Phenyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **25**, 1153). — II, *1868.*

18) **Gemischtes Anhydrid d. Essigsäure u. Phenylpropiolsäure.** Fl. (*Am.* **20**, 97).

$C_{11}H_8O_4$

C 64,7 — H 3,9 — O 31,4 — M. G. 204.

1) **Chinon** (aus Agaricus atrotomentosus). Sm. oberh. 360°. $NH_4$, Ba (*B.* **11**, 534; **12**, 1630). — III, *616.*

2) **1,3-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 145°. Ag (*A.* **298**, 386).

3) **1,7-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 217° u. Zers. Ba + 4 $H_2O$ (*B.* **29**, 39).

4) **3,4-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 220,5° u. Zers. (*B.* **28**, 3092).

5) **3,5-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 265° (*B.* **26**, 672, 1117). — II, *1875.*

6) **3,7-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 225—228° u. Zers. (*B.* **26**, 1117). — II, *1875.*

7) **β-Phtalylpropionsäure.** Sm. 245—248°. Ag (*B.* **11**, 1013). — II, *1875.*

8) **Benzoyltetronsäure.** Sm. 120° (*A.* **291**, 237).

9) **Carminsäure,** siehe $C_{17}H_{18}O_{10}$.

10) **Anhydrid d. o-Cumaroxyessigsäure.** Sm. 176° (*B.* **17**, 3001). — II, *1629.*

11) **Anhydroverbindung d. α-Keto-α-Phenylpropan-γ,2-Carbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **17**, 2770). — II, *1964.*

12) **Methylester d. 1,2-Isobenzpyron-3-Carbonsäure** (M. d. Isocumarincarbonsäure). Sm. 172–173° (*B.* **25**, 1496). — II, *1962.*

13) **Acetat d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 140° (*B.* **5**, 551; **10**, 2216; **12**, 995; **14**, 2745). — II, *1774.*

$C_{11}H_8O_4$ 14) **Verbindung (aus Drosera Whittakeri).** Sm. 174—175° (*Soc.* **51**, 372; **63**, 1087). — III, *661.*

$C_{11}H_8O_5$ C 60,0 — H 3,6 — O 36,4 — M. G. 220.
1) **6-Methoxyl-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure (Methoxycumarin-β-Carbonsäure).** Sm. 246—247° (*G.* **24** [2] 497). — II, *2012.*
2) **Umbelliferonessigsäure + $H_2O$.** Sm. 201—202°. Ag (*A.* **261**, 167). — II, *2014.*
3) **γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Methylenäther-γ-Carbonsäure (Piperonylvinylketocarbonsäure).** Sm. 148—150° (*B.* **28**, 1192). — II, *1963.*
4) **Verbindung (aus Drosera Whittakeri).** Sm. 192—193°. Na + $2H_2O$, $Na_2 + H_2O$, Ca + $3H_2O$ (*Soc.* **51**, 372; **63**, 1084). — III, *661.*

$C_{11}H_8O_6$ C 55,9 — H 3,4 — O 40,7 — M. G. 236.
1) **α-[3,4-Dioxyphenyl]äthen-3,4-Methylenäther-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 190—195° u. Zers. (*B.* **31**, 2608).
2) **Limettsäure.** $Ag_2$ (*J.* **1853**, 516). — II, *2018.*
3) **Oxysacculminsäure** = $(C_{11}H_8O_6)_x$. Cu (*G.* **12**, 296; *B.* **16**, 244). — I, *1109.*

$C_{11}H_8N_2$ C 78,5 — H 4,8 — N 16,7 — M. G. 168.
1) **β-Naphtimidazol.** Sm. 174°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **25**, 2714). — IV, *991.*
2) **Nitril d. 4-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **28**, 1840).
3) **Nitril d. 5-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 137° (*C.* **1899** [1] 288).
4) **Nitril d. 8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** HCl (*B.* **2**, 408). — II, *1450.*
5) **Nitril d. 7-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 170—171° (*C.* **1899** [1] 289).
6) **Nitril d. 8-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 117° (*C.* **1899** [1] 289).
7) **Nitril d. 1-Naphtylamidoameisensäure (1-Naphtylcyanamid).** Sm. 135° (*B.* **24**, 383). — II, *624.*
8) **Nitril d. 2-Methylchinolin-7-Carbonsäure + $2H_2O$.** Sm. 104° (wasserfrei) (*B.* **23**, 3486, 3489). — IV, *354.*

$C_{11}H_8N_4$ C 67,3 — H 4,1 — N 28,6 — M. G. 196.
1) **5-[2-Naphtyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 203° u. Zers. $NH_4$, Pb, Ag (*B.* **30**, 1881; *A.* **298**, 38). — IV, *1278.*
2) **Base (aus d. Base $C_{11}H_{10}N_4$).** Sm. 201°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **302**, 328). — IV, *1222.*

$C_{11}H_8Cl_2$ 1) **Dichlorcolophtalin** (*J.* **1874**, 922).
2) **?-Dichlor-2-Methylnaphtalin.** Sd. $189°_{20}$ (*B.* **24**, 3921). — II, *218.*

$C_{11}H_9N$ C 85,2 — H 5,8 — N 9,0 — M. G. 155.
1) **2-Phenylpyridin.** Sd. 268,5—270,5°$_{749}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **26**, 2003; **28**, 1729; **29**, 1678; *M.* **4**, 472; *G.* **26** [2] 348). — IV, *376.*
2) **3-Phenylpyridin.** Sd. 269—270°$_{749}$. ($2HCl, PtCl_4 + 3H_2O$), Pikrat (*M.* **4**, 456; *B.* **20**, 192). — IV, *376.*
3) **4-Phenylpyridin.** Sm. 77—78°; Sd. 274—275°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **17**, 1518; **26**, 2003). — IV, *377.*
4) **2-Aethenylchinolin (Vinylchinolin).** Fl. HCl, ($2HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **27**, 2691; *A.* **246**, 172). — IV, *377.*
5) **Nitril d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sd. 285° (*A. ch.* [6] **29**, 497). — II, *1442.*

$C_{11}H_9N_7$ C 55,2 — H 3,8 — N 41,0 — M. G. 239.
1) **5-[2-Amido-1-Naphtyl]azo-1,2,3,4-Tetrazol.** Zers. bei 184° (*A.* **270**, 61). — IV, *1493.*

$C_{11}H_9Cl$ 1) **1-Chlormethylnaphtalin.** Sd. $167—169°_{25}$ (*B.* **24**, 3930). — II, *217.*
2) **2-Chlormethylnaphtalin.** Sm. 47°; Sd. $168°_{20}$ (*B.* **17**, 1529). — II, *217.*
3) **?-Chlor-1-Methylnaphtalin.** Sd. $167—169°_{30}$ (*B.* **24**, 3930). — II, *217.*
4) **?-Chlor-2-Methylnaphtalin.** Sd. $159—161°_{25}$. Pikrat (*B.* **24**, 3931). — II, *218.*

$C_{11}H_9Cl_5$ 1) **?-Chlor-2-Methylnaphtalintetrachlorid.** Sm. 148° (*B.* **24**, 3922). — II, *218.*

$C_{11}H_9Br$ 1) **?-Brom-1-Methylnaphtalin.** Sd. $178—179°_{30}$. Pikrat (*B.* **17**, 1528; **24**, 3930). — II, *217.*
2) **?-Brom-2-Methylnaphtalin.** Sd. 296°. Pikrat (*B.* **17**, 1529). — II, *218.*
3) **2-Brommethylnaphtalin.** Sm. 56°; Sd. $213°_{100}$ (*B.* **17**, 1529). — II, *218.*

$C_{11}H_{10}O$ C 83,6 — H 6,3 — O 10,1 — M. G. 158.

1) **1-Oxymethylnaphtalin.** Sm. 59,5°; Sd. $301°_{715}$ (*B.* **21**, 258). — II, *1077.*
2) **2-Oxymethylnaphtalin.** Sm. 80—80,5° (*B.* **20**, 1118). — II, *1077.*
3) **1-Oxy-2-Methylnaphtalin.** Sm. 89° (*A.* **255**, 263). — II, *893.*
4) **4-Oxy-2-Methylnaphtalin.** Sm. 92° (*A.* **255**, 272). — II, *893.*
5) **Methyläther d. 1-Oxynaphtalin.** Sd. $269°_{758}$ (263°) (*B.* **13**, 1347; **14**, 899; **30**, 373; *G.* **15**, 84; *J.* **1879**, 543; *A.* **217**, 42; **244**, 72; *M.* **15**, 737). — II, *857.*
6) **Methyläther d. 2-Oxynaphtalin** (Nerolin). Sm. 72°; Sd. 274° (*J.* **1879**, 543; *A.* **217**, 43; *B.* **14**, 899; **29**, 962; **30**, 373). — II, *876.*
7) **5-Phenyl-2-Methylfuran.** Sm. 41—42°; Sd. 241° (*B.* **17**, 915, 2760, 2762; *A.* **250**, 220). — III, *272.*
8) **Dehydroacetophenonaceton.** Sm. 82—83° (*B.* **17**, 916). — III, *273.*

$C_{11}H_{10}O_2$ C 75,8 — H 5,7 — O 18,4 — M. G. 174.

1) **4,6-Dimethyl-1,2-Benzpyron** (4,6-Dimethylcumarin). Sm. 148° (*B.* **16**, 2127; **17**, 2187). — II, *1663.*
2) **1,3-Diketo-2,2-Dimethyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 107—108°; Sd. 258° (*A.* **252**, 86; *B.* **26**, 954). — III, *278.*
3) **Diketon** (aus Isobuttersäure u. Phtalsäureanhydrid). Sm. 96° (*B.* **11**, 1683). — III, *278.*
4) **α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure** (Cinnamenylakrylsäure). Sm. 165—166°. Na, Ag (*J.* **1877**, 791; *Soc.* **49**, 366; *B.* **23**, 2374; **28**, 1441, 1446; **29**, 2907; **31**, 2617). — II, *1441.*
5) **isom. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure** (Allocinnamenylakrylsäure). Sm. 138° (*B.* **28**, 1441, 1446; **29**, 2907).
6) **1,2-Dihydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 91°. Ag (*B.* **24**, 2355; *A.* **266**, 176). — II, *1443.*
7) **1,2-Dihydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 104—105°. Ag (*B.* **24**, 2360; *A.* **266**, 188). — II, *1443.*
8) **1,2-Dihydronaphtalin-3-Carbonsäure.** Sm. 161°. Ag (*B.* **24**, 2361; *A.* **266**, 192). — II, *1443.*
9) **1,2-Dihydronaphtalin-4-Carbonsäure.** Sm. 125°. Ag (*B.* **24**, 2357; **31**, 1899; *A.* **266**, 180). — II, *1443.*
10) **3-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 200° (*B.* **16**, 516; *A.* **247**, 157). — II, *1443.*
11) **Lakton d. ?-Oxy-δ-Phenylangelikasäure.** Fl. (*A.* **268**, 88). — II, *1664.*
12) **Lakton d. α-Oxy-α-Phenyl-α-Buten-2-Carbonsäure** (Propylidenphtalid). Sd. 169—170°$_{12}$ (*B.* **29**, 1436).
13) **Lakton d. γ** [oder **δ**]**-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 60° (*A.* **283**, 332). — II, *1663.*
14) **Lakton d. γ-Oxy-α-Phenyl-β-Buten-α-Carbonsäure?** Sm. 53°; Sd. 205—210° u. Zers. (*A.* **254**, 219). — II, *1664.*
15) **Lakton d. α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (Butyrcumarin). Sm. 70—71°; Sd. 299° u. ger. Zers. (*A.* **147**, 233; **150**, 84; *Soc.* **39**, 439, 447). — II, *1662.*
16) **Inn. Anhydrid d. 2-Isobutyrylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **17**, 2776). — II, *1665.*
17) **Aethylester d. Phenylpropiolsäure.** Sd. 260—270° (*Soc.* **45**, 174). — II, *1439.*

$C_{11}H_{10}O_3$ C 69,5 — H 5,2 — O 25,3 — M. G. 190.

1) **Methyläther d. 6-Oxy-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** (Dehydroacetylpäonol). Sm. 113° (*B.* **25**, 1287). — III, *136.*
2) **3,4-Methylenäther d. γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten** (Methylpiperonylakrylsäureketon). Sm. 107° (96,5°) (*B.* **24**, 618; *Bl.* [3] **13**, 348). — III, *162.*
3) **Isomethylpiperonylakrylsäureketon.** Sm. 111° (*B.* **24**, 619). — III, *162.*
4) **7-Oxy-3,4-Dimethyl-1,2-Benzpyron** (Dimethylumbelliferon). Sm. 256° (*B.* **16**, 2127). — II, *1784.*
5) **7-Oxy-4,5-Dimethyl-1,2-Benzpyron** (Dimethylumbelliferon). Sm. 248 bis 250° (*J. pr.* [2] **26**, 69; *B.* **17**, 2188). — II, *1784.*
6) **Methyläther d. 7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Methylumbelliferonmethyläther). Sm. 158—159° (*B.* **16**, 2125; **28**, 859; *Am.* **5**, 434). — II, *1780.*

$C_{11}H_{10}O_3$

7) **7-Aethyläther d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron** (Ae. d. Umbelliferon). Sm. 88° (*B.* **19**, 1179). — II, *1774.*
8) **β-Phenylcumalinsäure.** Sm. 207°. K (*A.* **282**, 203). — II, *1680.*
9) **γ-Keto-γ-Phenyl-β-Methylpropen-α-Carbonsäure** (β-Benzoylcrotonsäure). Sm. 113° (*B.* **15**, 891). — II, *1681.*
10) **α-[2-Aethoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure** (o-Cumarilāthylāthersäure). Sm. 112—112,5°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **269**, 6). — II, *1675.*
11) **β-[4-Methylbenzoyl]akrylsäure.** Sm. 138° (*B.* **15**, 888). — II, *1682.*
12) **1-Benzoyl-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 148—149° u. Zers. Ag (*Soc.* **47**, 836; *J.* **1883**, 1219). — II, *1681.*
13) **2,4-Dimethylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Dimethylcumaroncarbonsäure). Sm. 224—225° (*B.* **19**, 1299). — II, *1679.*
14) **Phenyltetrinsäure** (*B.* **21**, 2609). — II, *1682.*
15) **Anhydrid d. α-Phenylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 310—320° (*B.* **24**, 1879). — II, *1855.*
16) **Anhydrid d. α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 102° (*A.* **256**, 90, 96). — II, *1854.*
17) **Anhydrid d. γ-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 105°; Sd. 217 bis $219°_{15}$ (*Am.* **20**, 513; *C.* **1899** [1] 730).
18) **Anhydrid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 82,5—83°; Sd. 311—312° (*B.* **19**, 2366; **20**, 1199). — II, *1856.*
19) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. β-Phenylakrylsäure** (*A.* **87**, 83). — II, *1407.*
20) **Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenylbutan-2-Carbonsäure** (Phtalid-dimethylketon). Sm. 68° (*M.* **19**, 428).
21) **Aethylester d. α-[2-Oxyphenyl]äthin-β-Carbonsäure** (Ae. d. o-Cumarilsäure). Sm. 27°; Sd. $274°_{730}$ (*B.* **19**, 2401). — II, *1675.*

$C_{11}H_{10}O_4$ C 64,1 — H 4,8 — O 31,1 — M. G. 206.

1) **Dimethyläther d. 4,5-Dioxy-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 113 bis 115° (*B.* **31**, 2092).
2) **Cotarnon.** Sm. 78° (*A.* **249**, 163). — III, *918.*
3) **Limettin.** Sm. 147,5°; Sd. 200° (*Soc.* **57**, 323; **61**, 345). — III, *636.*
4) **Dimethyläther d. Aeskuletin.** Sm. 144° (*B.* **15**, 2076). — III, *568.*
5) **Dimethyläther d. Verb. $C_9H_6O_4$** (aus Brasilin). Sm. 169—170° (*B.* **25**, 19). — III, *656.*
6) **Aethyläther d. Aeskuletin.** Sm. 143° (*B.* **16**, 2107). — III, *568.*
7) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure** (α-Homokaffeemethylenäthersäure). Sm. 192—194° (198—199°). Pb, Zn, Ag (*B.* **13**, 759; *Bl.* [3] **15**, 657). — II, *1781.*
8) **β-[2-Acetoxylphenyl]akrylsäure** (o-Acetcumarsäure). Sm. 146° (*B.* **10**, 284). — II, *1629.*
9) **β-[3-Acetoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 151° (*B.* **15**, 2048). — II, *1634.*
10) **β-[4-Acetoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 195° (*B.* **10**, 65). — II, *1636.*
11) **isom. β-[4-Acetoxylphenyl]akrylsäure** (β-Acetoxyl-α-Truxillsäure). Sm. 244° (*B.* **24**, 2592). — II, *1437.*
12) **5-Aethoxylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Oxycumarilāthylāthersäure). Sm. 162—163° (*B.* **19**, 1785). — II, *1862.*
13) **4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure** (Oxydimethylisocumarilsäure). Zers. bei 250—280° (*A.* **283**, 254). — III, *731.*
14) **Dimethylphtalidcarbonsäure?** Sm. 205—206° (*G.* **23** [1] 291). — II, *1869.*
15) **1-[αγ-Diketobutyl]benzol-2-Carbonsäure.** $Na_2$, Ba (*B.* **27**, 104). — II, *1868.*
16) **α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (Phenylitakonsäure). Sm. 192° u. Zers. Ca, Ba + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **256**, 65; **305**, 19, 49; *B.* **27**, 2407). — II, *1866.*
17) **β-Phenylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (Phenylglutakonsäure). Sm. 154 bis 155°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **49**, 23). — II, *1868.*
18) **γ-Phenylpropen-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylcitrakonsäure). Sm. 105 bis 108°. Na, Ca, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **305**, 27).
19) **γ-Phenylpropen-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylmesakonsäure). Sm. 212°. Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **305**, 31).

$C_{11}H_{10}O_4$ 20) **Phenylatikonsäure.** Sm. 149—151°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **305**, 35, 52).
21) **1-Phenyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 175°. Na, $Ag_2$ (*B.* **21**, 2645; **25**, 1147; **26**, 259). — II, *1868.*
22) **2,3-Dihydroinden-2,2-Dicarbonsäure.** Sm. 199°. $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 7; **65**, 232). — II, *1868.*
23) **o-Akrylaldehydophenoxyessigsäure.** Sm. 153° (*B.* **19**, 3048). — III, *94.*
24) **m-Akrylaldehydophenoxyessigsäure** + $H_2O$. Sm. 100° (*B.* **19**, 3048). — III, *94.*
25) **p-Akrylaldehydophenoxyessigsäure.** Sm. 182° (*B.* **19**, 3049). — III, *94.*
26) **Cannabinolaktonsäure.** Sm. 203°. K, Ag (*Soc.* **75**, 34).
27) **Sacculminsäure** = $(C_{11}H_{10}O_4)_x$. Ba + $H_2O$, Ag (*G.* **10**, 121, 240, 355). — I, *1109.*
28) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** + $^1/_4H_2O$ (Phenylparakonsäure). Sm. 99° (115° u. 121° wasserfrei). Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **216**, 108; **228**, 177; **255**, 143; **288**, 207; *Ph. Ch.* **10**, 420). — II, *1955.*
29) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-2,γ-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (121°). Ba, Ag (*B.* **11**, 1681; **17**, 2773). — II, *1957.*
30) **Lakton d. α-[2,3,4-Trioxyphenylmonäthyläther]äthen-β-Carbonsäure** (Daphnetinäthyläther). Sm. 155° (*B.* **17**, 1083). — II, *1949.*
31) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. 2-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 70,5—71° (*B.* **14**, 920). — II, *1647.*
32) **Verbindung (aus Physciol).** Sm. 80—82° (*J. pr.* [2] **57**, 286).

$C_{11}H_{10}O_5$ C 59,5 — H 4,5 — O 36,0 — M. G. 222.
1) **Phenylen-1-Oxyessigsäure-2-Akrylsäure** (o-Cumaroxyessigsäure). Sm. 190°. $Ag_2$ (*B.* **17**, 2997). — II, *1629.*
2) **Phenylen-1-Oxyessigsäure-3-Akrylsäure** (m-Cumaroxyessigsäure). Sm. 219°. $Ag_2$ (*B.* **19**, 3047). — II, *1634.*
3) **Phenylen-1-Oxyessigsäure-4-Akrylsäure** (p-Cumaroxyessigsäure) (*B.* **19**, 3046). — II, *1636.*
4) **α-Keto-α-Phenylpropan-γγ-Dicarbonsäure** (β-Benzoylisobernsteinsäure). Sm. 178—179° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **16**, 1045; **18**, 3324). — II, *1963.*
5) **α-Keto-α-Phenylpropan-γ,2-Dicarbonsäure** (Benzoyl-o-Propioncarbonsäure). Sm. 137°. Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **11**, 1680; **17**, 2770). — II, *1963.*
6) **α-[2-Oxyphenyl]äthen-2-Methyläther-ββ-Dicarbonsäure** [o-Methoxylbenzalmalonsäure). Sm. 178° u. Zers. (*Soc.* **53**, 142). — II, *1962.*
7) **α,2-Lakton d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure-β-Methylester.** Sm. 131° (*B.* **25**, 407). — II, *2006.*
8) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Aethoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure** (5-Aethoxylphtalidcarbonsäure). Sm. 128° (*A.* **296**, 354).
9) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Methoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 95° (*A.* **296**, 354).
10) **Hydroderivat d. Verb.** $C_{11}H_8O_5$. Sm. 215—217° (*Soc.* **51**, 372). — III, *661.*

$C_{11}H_{10}O_6$ C 55,4 — H 4,2 — O 40,3 — M. G. 238.
1) **3,4-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151—153° (*M.* **6**, 872). — II, *1744.*
2) **α-Phenyläthan-αββ-Tricarbonsäure.** Sm. 170—171° u. Zers. $Ca_3$ + $H_2O$, $Ag_3$ (*B.* **14**, 873; *A.* **219**, 31; **258**, 71). — II, *2013.*
3) **α-Phenyläthan-β,β,2-Tricarbonsäure** (Benzylmalonorthocarbonsäure). Sm. 170°. $Ag_3$ (*A.* **242**, 32). — II, *2013.*
4) **β-Methylumbelliferoncarbonsäure.** Sm. 191—191,5° u. Zers. (*J. pr.* [2] **37**, 469). — II, *2014.*
5) **Lakton d. Cotarnlaktonsäure.** Sm. 154° (*A.* **254**, 341). — II, *2040.*
6) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4,6-Dimethoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure** (3,5-Dimethoxylphtalidcarbonsäure). Sm. 183° (*A.* **296**, 354).
7) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dimethoxylphenyl]essigsäure-2-Carbonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **301**, 358).
8) **Dimethylester d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (D. d. Hydrastsäure). Sm. 88—89° (*A.* **271**, 380). — II, *2000.*
9) **1,3-Dimethylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 145° (*A.* **290**, 226).

$C_{11}H_{10}O_7$ C 52,0 — H 3,9 — O 44,1 — M. G. 254.

1) **Monobenzoylweinsäure.** $Ag_2$ (*J.* **1857**, 307; *A. Spl.* **5**, 276). — II, *1154.*
2) **Diacetyl-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 162° (wasserfrei) (*Bl.* [3] **11**, 566). — II, *1922.*
3) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-P-Dimethyläther-P-Methylenäther-1-Ketocarbonsäure (Apionylglyoxylsäure).** Zers. 160—172°. Ag (*G.* **22** [2] 30; *B.* **23**, 2284). — II, *2044.*
4) **isom. Apionylglyoxylsäure.** Sm. 175° (*B.* **29**, 1805, 1806).

$C_{11}H_{10}N_2$ C 77,6 — H 5,9 — N 16,5 — M. G. 170.

1) **2-Amidoimidomethylnaphtalin (2-Naphtenylamidin).** Sm. 145°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $HNO_2$ (*A.* **297**, 380; *B.* **11**, 1486). — IV, *956.*
2) **2-[4-Amidophenyl]pyridin.** Sm. 101—102°. 2HCl, Pikrat (*B.* **29**, 167). — IV, *958.*
3) **4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 74—78°. (2HCl, $PtCl_4$ + $5H_2O$) (*B.* **18**, 2849). — IV, *956.*
4) **Nitril d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 142° (*A.* **278**, 219). — II, *1857.*
5) **Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sm. 39 bis 40°; Sd. 293—295° (*B.* **20**, 2505). — II, *1855.*

$C_{11}H_{10}N_4$ C 66,7 — H 5,0 — N 28,3 — M. G. 198.

1) **Base** (aus d. Verb. $C_{11}H_8ON_4$). HCl (*A.* **302**, 327). — IV, *1222.*
2) **Nitril d. 5-Aethyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 37,5 bis 38° (*B.* **18**, 1548). — IV, *1117.*

$C_{11}H_{10}S$
1) **Benzylthiophen.** Sd. 265° (*B.* **17**, 1346). — III, *748.*
2) **2-Methyl-4-Phenylthiophen.** Sm. 72—73° (*B.* **20**, 2559). — III, *748.*
3) **2-Methyl-5-Phenylthiophen.** Sm. 49—51°; Sd. 270—272° (*B.* **18**, 369). — III, *748.*

$C_{11}H_{11}N$ C 84,1 — H 7,0 — N 8,9 — M. G. 157.

1) **1-Amidomethylnaphtalin.** Sd. 290—293°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_2$ (*B.* **1**, 100; **21**, 257). — II, *632.*
2) **2-Amidomethylnaphtalin.** Sm. 59—60°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1117). — II, *632.*
3) **1-Methylamidonaphtalin (Methyl-1-Naphtylamin).** Sd. 293°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **11**, 642). — II, *598.*
4) **2-Methylamidonaphtalin.** Sd. $296°_{715}$ (*B.* **28**, 2370 Anm.; **30**, 1785).
5) **1-Benzylpyrrol.** Sd. $247°_{705}$ (*B.* **20**, 1369). — IV, *67.*
6) **1-[4-Methylphenyl]pyrrol.** 2 + $HgCl_2$ (*B.* **14**, 933, 2093). — IV, *67.*
7) **5-Methyl-2-Phenylpyrrol.** Sm. 101°. Pikrat (*B.* **18**, 370). — IV, *332.*
8) **1-Allylindol.** Sd. 252° (*B.* **26**, 2176). — IV, *218.*
9) **2-Aethylchinolin.** Sd. 256,6—258,6°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $SnCl_2$ + $2H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $2AuCl_3$), Pikrat (*B.* **19**, 2996; *A.* **242**, 273). — IV, *325.*
10) **3-Aethylchinolin.** Sd. $265°_{718}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **13**, 121; **18**, 3370). — IV, *326.*
11) **4-Aethylchinolin.** Sd. 271—274°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*B.* **19**, 2999; **20**, 2734). — IV, *326.*
12) **3-Aethylisochinolin.** Sd. 255—$256°_{752}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2237). — IV, *331.*
13) **4-Aethylisochinolin.** Sm. 63,5—65°; Sd. 274—275°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **20**, 1207). — IV, *332.*
14) **2,3-Dimethylchinolin.** Sm. 67,5° (68—69°); Sd. $261°_{739}$. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ + $H_2O$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **20**, 1912; **22**, 269; **25**, 1754; *J. pr.* [2] **56**, 315; [2] **57**, 475). — IV, *327.*
15) **2,4-Dimethylchinolin.** Sd. 264—265°. HCl, (2HCl, $ZnCl_2$ + $1^1/_2H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **19**, 1037; **29**, 2466; *A.* **238**, 4; *J. pr.* [2] **33**, 401; *G.* **23** [2] 117; *Bl.* **49**, 90). — IV, *327.*
16) **2,6-Dimethylchinolin.** Sm. 55° (57°); Sd. 259—261°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **16**, 2470, 2603; *J. pr.* [2] **56**, 320). — IV, *329.*
17) **2,7-Dimethylchinolin.** Sm. 61°; Sd. 264—265°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **16**, 2471). — IV, *329.*
18) **2,8-Dimethylchinolin.** Sd. 252°. (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_2$, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **16**, 2469; **23**, 2259). — IV, *329.*
19) **3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 65°; Sd. $290°_{737}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **245**, 362). — IV, *330.*

$C_{11}H_{11}N$

20) **4,6-Dimethylchinolin.** Sd. $280°_{754}$ (273—274°). ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), ($HCl, AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **23**, 2265; *A.* **245**, 366). — **IV**, *330.*
21) **4,6 [oder 5,6]-Dimethylchinolin.** Sd. 273—274°. ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), $H_2SO_4 + xH_2O$ (*B.* **17**, 1489). — **IV**, *331.*
22) **4,7-Dimethylchinolin.** Sd. $283°_{750}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **245**, 371). — **IV**, *330.*
23) **4,8-Dimethylchinolin.** Sd. 273—$274°_{751}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **245**, 369). — **IV**, *331.*
24) **5,8-Dimethylchinolin.** Sm. 4—5°; Sd. $265°_{756}$. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **18**, 3165; *A.* **237**, 308). — **IV**, *331.*
25) **6,8-Dimethylchinolin.** Sd. 268—269°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **16**, 289; **17**, 2716). — **IV**, *331.*
26) **2-Bismethylenisochinolin.** Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 306).
27) **Dispolin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*Z.* **1867**, 428). — **IV**, *333.*
28) **Kryptidin.** Sd. 274° (*J.* **1856**, 537). — **IV**, *333.*
29) **Base (aus Isobuttersäurealdehyd, Methylal u. Anilin).** Sm. 64—65°; Sd. $267°_{713}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1935). — **IV**, *332.*
30) **Nitril d. δ-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (N. d. Allylphenylessigsäure). Sd. 260—270° (*B.* **23**, 2068). — **II**, *1431.*
31) **Nitril d. 5,6,7,8-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sd. 277 bis 279° (*B.* **22**, 628). — **II**, *1432.*

$C_{11}H_{11}N_3$ C 71,3 — H 5,9 — N 22,7 — M. G. 185.

1) **α-Amido-α-Hydrazon-α-[2-Naphtyl]methan** (2-Naphtenylhydrazidin). Sm. 230° u. Zers. Pikrat (*B.* **30**, 1879; *A.* **298**, 34). — **IV**, *1168.*
2) **P-[4-Methylphenyl]azopyrrol.** Sm. 82° (*B.* **19**, 2254). — **IV**, *1483.*
3) **6-Amido-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 129—130°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (Pinner, Imidoäther 247). — **IV**, *1167.*
4) **Benzoylaceton-Guanidin** (2-Amido-4-Phenyl-6-Methyl-1,3-Diazin). Sm. 173°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 513). — **III**, *270.*
5) **Nitril d. 6-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 261° (*A.* **278**, 222). — **II**, *1857.*

$C_{11}H_{11}Br$ 1) **Bromderivat d. Kohlenw. $C_{11}H_{12}$ (aus Petroleum).** Sd. 250—255° (*A.* **234**, 114). — **II**, *175.*

$C_{11}H_{12}O$ C 82,5 — H 7,5 — O 10,0 — M. G. 160.

1) **2-Acetyl-2,3-Dihydroinden.** Sd. $175—177°_{80}$ (*Soc.* **65**, 240). — **III**, *166.*
2) **δ-Keto-δ-Phenyl-α-Penten** (Allylacetophenon). Sd. $235—238°_{710}$ (*B.* **16**, 2132; *Soc.* **45**, 187). — **III**, *165.*
3) **γ-Keto-γ-[2,5-Dimethylphenyl]propen** (Vinyl-p-Xylylketon). Sm. 77 bis 78° (*A. ch.* [7] **2**, 203). — **III**, *166.*
4) **Benzoyl-R-Tetramethylen.** Sd. 258—$259°_{740}$ (*Soc.* **61**, 59). — **III**, *166.*
5) **2-Benzoyl-1-Methyl-R-Trimethylen.** Sd. 240—245° (*Soc.* **61**, 86). — **III**, *166.*
6) **6-Phenyldehydrohexon.** Sd. 249—$251°_{721}$ (*Soc.* **51**, 731). — **III**, *166.*
7) **3,4,6-Trimethylbenzfuran.** Sm. unterh. 18°; Sd. 236° Pikrat (*B.* **30**, 1710).
8) **Aldehyd d. δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sd. 138—$139°_{13}$ (cor.) (*B.* **31**, 1993).

$C_{11}H_{12}O_2$ C 75,0 — H 6,8 — O 18,2 — M. G. 176.

1) **α-Oxy-β-Benzoyl-α-Buten** (α-Oxymethylenpropylphenylketon). Sm. 87 bis 89°; Sd. 260—262° (*B.* **22**, 3278; *A.* **281**, 397). — **III**, *165.*
2) **Methyläther d. γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 73° (*A.* **243**, 363). — **III**, *162.*
3) **αγ-Diketo-α-Phenylpentan** (Propionylacetophenon). Sd. 276—277° (*B.* **20**, 2181). — **III**, *272.*
4) **αδ-Diketo-α-Phenylpentan** (Acetophenonaceton). Fl. (*B.* **16**, 2869; **17**, 914). — **III**, *272.*
5) **βδ-Diketo-α-Phenylpentan** (Phenylacetylaceton). Sd. 266—$269°_{748}$. Ag (*B.* **18**, 2137). — **III**, *273.*
6) **1-Keto-5-Methyl-3-[2-Furanyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 153 bis $154°_{10}$ (*A.* **303**, 246).
7) **α-Phenyl-α-Buten-β-Carbonsäure** (Phenylangelikasäure). Sm. 104° Mg + $H_2O$, Ca, Ba, Ag (*A.* **153**, 364; **193**, 319; **227**, 53; *J.* **1877**, 789; *B.* **23**, 978; *Bl.* [3] **5**, 171). — **II**, *1431.*

$C_{11}H_{12}O_2$ 8) α-Phenyl-α-Buten-γ-Carbonsäure. Sm. 110,5°. Ba + $H_2O$ (*A.* **255**, 262). — II, *1431.*

9) α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure. Sm. 90—91°. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **31**, 2002).

10) δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure. Sm. 104°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **283**, 311, 325; *B.* **31**, 1994). — II, *1431.*

11) δ-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure (Phenylallylessigsäure). Sm. 34°; Sd. 260°. Na, Ag (*B.* **29**, 2601).

12) α-Phenyl-β-Buten-δ-Carbonsäure (Hydrocinnamenylakrylsäure). Sm. 31°. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba, Ag (*J.* **1877**, 792; *B.* **13**, 122; *A.* **268**, 51; **283**, 308, 312). — II, *1430.*

13) β-Methyl-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure. Sm. 112—113°. Ba (*A.* **255**, 270). — II, *1431.*

14) 3-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure. Sm. 80°; Sd. 300—330°. Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **247**, 165). — II, *1432.*

15) 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 85°. Ag (*B.* **24**, 2358; *A.* **266**, 184). — II, *1432.*

16) 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2-Carbonsäure. Sm. 94°. Ag (*A.* **266**, 198; *B.* **24**, 2361). — II, *1433.*

17) 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Carbonsäure. Sm. 128°. Ag (*B.* **22**, 630; *Ph. Ch.* **5**, 400). — II, *1432.*

18) Lakton d. γ-Oxy-α-Phenylvaleriansäure. Fl. (*B.* **17**, 73). — II, *1590.*

19) Lakton d. γ-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure. Sm. 33° (*A.* **268**, 93). — II, *1590.*

20) Lakton d. 1-[α-Oxybutyl]benzol-2-Carbonsäure (Propylphtalid). Sd. 293—297°$_{735}$ u. Zers. (*G.* **28** [1] 298).

21) Lakton d. 1-[α-Oxyisobutyl]benzol-2-Carbonsäure (Isopropylphtalid). Sd. 225—229°$_{160}$ (*G.* **28** [2] 506).

22) Thymotid (Lakton d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 187° (*Bl.* **4**, 92). — II, *1589.*

23) Cannabinolakton. Sd. 126°$_{20}$ (*Soc.* **75**, 33).

24) Methylester d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure. Sm. 39°; Sd. 254° (*B.* **20**, 620). — II, *1426.*

25) Methylester d. β-Phenylpropen-4-Carbonsäure. Sm. 53°; Sd. 254° (*A.* **219**, 275; *B.* **11**, 1792). — II, *1428.*

26) Methylester d. 1-Isopropenylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 83° (*B.* **12**, 1076; *A.* **219**, 284). — II, *1429.*

27) Methylester d. 2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure. Sd. 170°$_{60}$ (*Soc.* **65**, 234). — II, *1430.*

28) Aethylester d. β-Phenylakrylsäure. Sm. 12°, Sd. 271° (*A.* **95**, 318; **188**, 203; **221**, 75; **235**, 19; *B.* **11**, 1220; **29**, 2907; **30**, 959; *G.* **24** [2] 164). — II, *1406.*

$C_{11}H_{12}O_3$ C 68,8 — H 6,2 — O 25,0 — M. G. 192.

1) 5-Oxy-2,4-Diacetyl-1-Methylbenzol? (Diacetyl-m-Kresol). Sm. 112°; 310° (*A.* **297**, 72).

2) 3-Methyläther d. γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]α-Buten. Sm. 130° (*B.* **18**, 3492). — III, *162.*

3) Methyläther d. αγ-Diketo-α[3-Oxyphenyl]butan (M. d. m-Oxybenzoylaceton). Fl. (*B.* **27**, 3042). — III, *271.*

4) Methyläther d. αγ-Diketo-α-[4-Oxyphenyl]butan. Sm. 54,5° (*B.* **27**, 910). — III, *271.*

5) Acetat d. β-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan. Sd. 158—160°$_{20}$ (*Bl.* [3] **17**, 957).

6) Acetat d. Aethyl-4-Oxyphenylketon. Sm. 62° (*Bl.* [3] **6**, 160). — III, *141.*

7) Acetat d. Oxymethyl-4-Methylphenylketon. Sm. 82—83,5° (*Bl.* [3] **17**, 508).

8) Usneol. Sm. 175—176° (*G.* **12**, 243; *B.* **8**, 1462). — II, *2058.*

9) γ-[oder δ-]Oxy-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure. Ca, Ba, Ag (*A.* **283**, 333). — II, *1663.*

10) δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten-γ-Carbonsäure (β-Oxy-β-Phenyl-α-Aethylenpropionsäure). Sm. 94—96°. Ag (*Soc.* **59**, 884). — II, *1666.*

11) α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure (o-Butyrcumarsäure). Sm. 174° u. Zers. Ag (*A.* **150**, 84). — II, *1662.*

$C_{11}H_{12}O_3$

12) **β-Methyl-α-[2-Oxyphenyl]propen-γ-Carbonsäure?** (o-Oxyphenylmethylisocrotonsäure). Sm. 73°. Ca, Ba + 4 $H_2O$, Ag (*A.* **255**, 290). — II, *1663.*

13) **α-[2-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 118° (107—108°). Ba (*Soc.* **39**, 429, 449; *Bl.* [3] **15**, 914, 1025). — II, *1653.*

14) **isom. α-[2-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 107°. Ca, Ba, Ag (*J.* **1877**, 793; *Soc.* **39**, 429; *Bl.* [3] **15**, 914, 1024). — II, *1654.*

15) **α-[3-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 92—93,5° (*Bl.* [3] **15**, 914, 1025).

16) **α-[4-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure** (Propion-p-Cumarmethyläthersäure). Sm. 154°. Ag (*J.* **1877**, 792). — II, *1656.*

17) **α-[4-Methoxylphenyl]propen-γ-Carbonsäure** (p-Anisylisocrotonsäure). Sm. 106,5°. Ca + 2 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Ag (*A.* **255**, 293). — II, *1656.*

18) **β-[2-Aethoxylphenyl]akrylsäure** (o-Cumaräthyläthersäure; α-Modif.). Sm. 103—104° (101—102°). Ca + 2 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$ (*Soc.* **39**, 412; *A.* **216**, 142). — II, *1629.*

19) **isom. β-[2-Aethoxylphenyl]akrylsäure** (β-Modif.). Sm. 135° (132 bis 133°). Ca + 2 $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$ (*Soc.* **39**, 412; *A.* **216**, 145). — II, *1629.*

20) **β-[3-Aethoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 122° (*B.* **28**, 2001).

21) **β-Oxy-β-Phenylakryläthyläthersäure.** Sm. 164—165° u. Zers. Ca + 8 $H_2O$, Ag (*Am.* **20**, 137).

22) **β-Oxypropenbenzyläther-α-Carbonsäure** (β-Benzoxycrotonsäure). Sm. 121,5—122° (*B.* **29**, 1646).

23) **α-Keto-α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 136° (*Bl.* [3] **17**, 409).

24) **α-Keto-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure** (γ-Benzoylbuttersäure). Sm. 125 bis 126° (127,5°). Ag (*A. ch.* [6] **22**, 360; *A.* **302**, 219). — II, *1663.*

25) **β-Keto-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure** (δ-Phenyllävulinsäure). Sm. 55 bis 56°. Ca + 6 $H_2O$, Ba + 1½ $H_2O$, Ag (*A.* **268**, 89). — II, *1664.*

26) **γ-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure** (α-Phenyllävulinsäure). Sm. 126°. Zn (*B.* **17**, 72). — II, *1664.*

27) **γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (Benzylacetessigsäure). Fl. Ba (*A.* **187**, 12; **204**, 179; *B.* **15**, 1875). — II, *1664.*

28) **α-Benzoylbuttersäure.** Sm. 112—115° u. ger. Zers. (*B.* **16**, 2130; *Soc.* **45**, 179). — II, *1664.*

29) **β-[4-Methylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 127° (120°; 117°). Ba + 4 $H_2O$, Ag (*B.* **20**, 1378; **28**, 3216; *Bl.* **49**, 449). — II, *1665.*

30) **2,5-Dimethylbenzoylessigsäure.** Sm. 132°. Na + $H_2O$, Ca + 2½ $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3183). — II, *1665.*

31) **1-[α-Ketobutyl]benzol-2-Carbonsäure** (1-Butyrylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 89° (*B.* **29**, 1437).

32) **1-[γ-Ketobutyl]benzol-2-Carbonsäure** (Benzylaceton-2-Carbonsäure). Sm. 114° (*A.* **236**, 192). — II, *1665.*

33) **1-[α-Ketoisobutyl]benzol-2-Carbonsäure** (o-Isobutyrylbenzolcarbonsäure). Sm. 120—121° (121,5—122°) (*B.* **17**, 2777; *G.* **28** [2] 505). — II, *1665.*

34) **1-Isopropylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 106—107°. Ca + 2 $H_2O$ (*G.* **21** [1] 49). — II, *1665.*

35) **1,2,4-Trimethylbenzol-5-Ketocarbonsäure** (Pseudocumylglyoxylsäure). Sm. 75°. Na + 1½ $H_2O$, K + $H_2O$, Ca + 3 $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 510; *A.* **264**, 147; *Bl.* [3] **17**, 370). — II, *1666.*

36) **1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure** (Mesitylglyoxylsäure). Sm. 118°. Ba + 2½(3) $H_2O$, Zn + 4 $H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 505; *A.* **264**, 139; *B.* **24**, 3543; **30**, 1274; *Bl.* [3] **17**, 371). — II, *1666.*

37) **Säure** (aus Benzoylacetondicyanhydrin). Sm. 124—125°. K, Ag (*B.* **27**, 1571). — II, *1666.*

38) **Säure** (aus Benzoylacetondicyanhydrin). Sm. 101—102° (*B.* **27**, 1572). — II, *1666.*

39) **Lakton d. βγ-Dioxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 61,5° (*A.* **268**, 51). — II, *1769.*

40) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[4-Methoxylphenyl]buttersäure** (p-Anisylbutyrolakton). Sm. 53,5° (*A.* **255**, 297). — II, *1767.*

41) **Aldehyd d. β-Benzoxylbuttersäure** (Benzoat d. Aldol). Fl. (*A.* **293**, 337).

42) **Aldehyd d. 2-Butyroxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 260—270° (*A.* **150**, 82). — III, *67.*

$C_{11}H_{12}O_3$

43) **Methylester d. 2-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 245° (*B.* **16**, 796; *G.* **12**, 449). — II, *1494.*

44) **Methylester d. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (M. d. α-o-Cumarmethyläthersäure). Sd. 275—276° (*Soc.* **39**, 411). — II, *1628.*

45) **Methylester d. isom. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sd. 293° (*Soc.* **39**, 411; *A.* **226**, 354). — II, *1628.*

46) **Methylester d. β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 89°; Sd. 303° (*Soc.* **39**, 439). — II, *1636.*

47) **Methylester d. α-Phenyl-α-Ketopropan-γ-Carbonsäure** (Methylester d. β-Benzoylpropionsäure). Sm. 18—20,5°; Sd. 290° ($184°_{32}$) (*B.* **17**, 2115; *J. pr.* [2] **50**, 529; *A.* **299**, 62). — II, *1658.*

48) **Aethylester d. β-Oxy-α-Phenylakrylsäure** (α-Ae. d. Formylessigsäure). Sd. $146°_{35}$. Na, Cu + $2C_2H_6O$ (*B.* **20**, 2931; **25**, 1054; **28**, 771; **29**, 1715; **30**, 953; *A.* **291**, 147, 165, 217). — II, *1640.*

49) **Aethylester d. Phenylmalonsäuremonoaldehyd** (β-Ae. d. Formylphenylessigsäure). Sm. 70°. Na, Cu (*B.* **20**, 2933; **28**, 772; **29**, 1715; **30**, 953; *A.* **291**, 147, 167, 217). — II, *1640.*

50) **Aethylester d. Benzoylessigsäure.** Sd. $147—149°_{10—12}$. Na, Cu + $NH_3$ (*B.* **15**, 2705; **20**, 653; **23**, 3737; **28**, 813; **29**, 105; **30**, 952; **31**, 3157; *A.* **231**, 68; **282**, 155; *Soc.* **47**, 254, 280; **59**, 191; **61**, 862). — II, *1643.*

51) **Aethylester d. 2-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 279° (*B.* **29**, 2521 Anm.).

52) **Aethylester d. α-Phenyläthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sd. 273° u. Zers. (*A.* **147**, 104). — II, *1639.*

53) **Aethylester d. 1-Methylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sd. 260—270° (148—$149°_{10}$) (*B.* **20**, 2050; *Bl.* [3] **17**, 367). — II, *1653.*

54) **Aethylester d. 1,2-Dihydrobenzfuran-1-Carbonsäure** (Ae. d. Hydrocumarilsäure). Sm. 23°; Sd. 273° (*A.* **216**, 168). — II, *1641.*

55) **norm. Propylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. $174°_{60}$ (*B.* **12**, 629). — II, *1597.*

56) **Mono-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylester d. Kohlensäure.** Na (*B.* **23**, 207). — II, *855.*

57) **4-Formiat-3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sd. 155 bis $160°_{20}$ (*A.* **301**, 114).

58) **4-Formiat-3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. $150°_{20}$ (*A.* **301**, 113).

$C_{11}H_{12}O_4$ C 63,5 — H 5,8 — O 30,7 — M. G. 208.

1) **3,5-Diacetyl-2,6-Dimethyl-1,4-Pyron.** Sm. 123—124° (*Bl.* **50**, 193; [3] **13**, 1094).

2) **Hydroxyacetylpäonol.** Sm. 68° (*B.* **25**, 1285). — III, *136.*

3) **2-Acetoxylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. $176—180°_{19}$ (*Bl.* [3] **21**, 292).

4) **αβ-[1,2-Phenylen]äther-γ-Acetat d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 185 bis $188°_{30}$ (*Bl.* [3] **19**, 509).

5) **4-Methyläther-2-Acetat d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 46,5° (*B.* **24**, 2851; **30**, 300). — III, *135.*

6) **3-Methyläther-4-Acetat d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 58° (*B.* **24**, 2865). — III, *138.*

7) **Acetylalorcinsäure** + $H_2O$. Sm. 125° u. Zers. (*A.* **167**, 72). — II, *1581.*

8) **β-Acetoxyl-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 100,5°. Ag (*A.* **225**, 59). — II, *1572.*

9) **6-Acetoxyl-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 141—142° (*Soc.* **75**, 189).

10) **α-[4-Oxyphenyl]äthan-2,β-Oxyd-4-Aethyläther-β-Carbonsäure** (Oxyhydrocumarilsäureäthyläthersäure). Sm. 119° (*B.* **19**, 1785). — II, *1779.*

11) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure.** Sm. 77°. Ag (*B.* **13**, 760). — II, *1768.*

12) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propen-4-Methyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **16**, 2125) — II, *1780.*

13) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3-Methyläther-β-Carbonsäure** (Homoferulasäure). Sm. 167—168°. Ba (*B.* **15**, 2064). — II, *1781.*

14) **β-[2,4-Dioxyphenyl]akryldimethyläthersäure.** Sm. 138°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **16**, 2116; **19**, 1778). — II, *1774.*

$C_{11}H_{12}O_4$

15) isom. β-[2,4-Dioxyphenyl]akryldimethyläthersäure (Umbelldimethyläthersäure). Sm. 184° (*B.* **15**, 2080; **16**, 2116). — II, *1774.*

16) β-[2,5-Dioxyphenyl]akryl-2,5-Dimethyläthersäure. Sm. 143° (*B.* **17**, 1387). — II, *1775.*

17) β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dimethyläthersäure. Sm. 180—181°. $NH_4$, Ag (*B.* **11**, 653; **14**, 960). — II, *1777.*

18) 4,5-Dioxy-1-Allylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure (Eugetinsäure). Sm. 124° (*A.* **125**, 14). — II, *1782.*

19) mal. α-Phenylpropan-αβ-Dicarbonsäure (s-Methylphenylbernsteinsäure). Sm. 170—171°. $Ag_2$ (*B.* **24**, 1878). — II, *1855.*

20) fum. α-Phenylpropan-αβ-Dicarbonsäure (s-Methylphenylbernsteinsäure). Sm. 192—193° (*B.* **24**, 1878). — II, *1855.*

21) α-Phenylpropan-ββ-Dicarbonsäure (Methylbenzylmalonsäure). Sm. 135° (*A.* **204**, 178). — II, *1854.*

22) α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure (Benzylbernsteinsäure). Sm. 161°. Ca, Ba + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **256**, 88; **288**, 208; **305**, 40; *B.* **17**, 449; *Ph. Ch.* **8**, 459). — II, *1854.*

23) α-Phenylpropan-β,2-Dicarbonsäure. Sm. 142°. Ag (*B.* **31**, 2887).

24) α-Phenylpropan-γ,2-Dicarbonsäure. Sm. 138—139°. Ba (*B.* **18**, 3118). — II, *1855.*

25) α-Phenylpropan-γ,3-Dicarbonsäure? Sm. bei 210° (*Soc.* **75**, 36).

26) β-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure (Phenylglutarsäure). Sm. 137,5 bis 138,5° (140°). $(NH_4)_2$, Ba + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **35**, 352; *B.* **31**, 1828; *Am.* **20**, 511; *C.* **1899** [1] 730). — II, *1855.*

27) β-Phenylpropan-β,2-Dicarbonsäure. Sm. 123°. $K_2$ + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **20**, 1200). — II, *1856.*

28) α-Phenyläthan-β-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure (Phenylenessigpropionsäure). Sm. 139°. Ca, Ba, Cu, $Ag_2$ (*A.* **286**, 269, 273). — II, *1856.*

29) α-[3-Methylphenyl]äthan-ββ-Carbonsäure (m-Xylylmalonsäure). Sm. 133° u. Zers. (*B.* **23**, 109). — II, *1855.*

30) 1-Isopropylbenzol-3,5-Dicarbonsäure. Sm. 285°. Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **23**, 2380; **24**, 1749). — II, *1857.*

31) ?-Trimethylbenzol-?-Dicarbonsäure. Sm. 210°. $(NH_4)_2$, Ba + $H_2O$ (*J.* **1879**, 562). — II, *1857.*

32) Aldehyd d. 2-Acetoxyl-5-Oxybenzol-5-Aethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 69°; Sd. 285° u. Zers. (*J. pr.* [2] **22**, 468). — III, *99.*

33) Methylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-4-Methyläthersäure. Sm. 79° (*B.* **14**, 967). — II, *1777.*

34) Methylester d. d-α-Benzoxylpropionsäure. Sd. 154—155,5°$_{15}$ (*C.* **1895** [1] 1054).

35) Monomethylester d. 1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure. Sm. 189—190° (*Am.* **20**, 811).

36) Dimethylester d. 1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure. Sm. 79—80° (*Soc.* **71**, 176).

37) Dimethylester d. 1-Methylbenzol-2,5-Dicarbonsäure. Sm. 73—74° (*Soc.* **71**, 177).

38) Aethylester d. 3,4-Dioxyphenylessigmethylenäthersäure. Sd. 291° (*B.* **24**, 2885). — II, *1749.*

39) Aethylester d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Aethylenäther-1-Carbonsäure. Sm. 27—28° (*A.* **168**, 104). — II, *1743.*

40) Aethylester d. Benzoyloxyessigsäure. Sd. 277—279° (*A.* **80**, 32; **133**, 284; **208**, 272; *J. pr.* [2] **38**, 427; [2] **51**, 358). — II, *1153.*

41) Aethylester d. 2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sd. 272° (*J. pr.* [2] **47**, 246). — II, *1496.*

42) Aethylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Ketocarbonsäure. Sd. 183°$_{20}$ (*C.* **1896** [2] 92; *Bl.* [3] **17**, 943).

43) Aethylester d. Oxyessigphenyläthersäure-2-Carbonsäurealdehyd. Sm. 114° (*B.* **17**, 2992). — III, *67.*

44) Aethylester d. Oxyessigphenyläthersäure-3-Carbonsäurealdehyd. Sm. 120° (*B.* **19**, 3043). — III, *79.*

45) Aethylester d. Oxyessigphenyläthersäure-4-Carbonsäurealdehyd. Sm. 100—155° u. Zers. (*B.* **19**, 3042). — III, *82.*

46) Aethylester d. γ-Keto-α-[2-Furanyl]-α-Buten-β-Carbonsäure (Ae. d.

Furalacetessigsäure). Sm. 62—62,5°; Sd. 188—189°$_{30}$ (*A.* **218**, 175; *B.* **31**, 734). — III, *713.*

$C_{11}H_{12}O_4$ 47) **Monäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure (M. d. o-Homophtalsäure).** Sm. 107—108° (*A.* **233**, 105). — II, *1842.*

48) **Diacetat d. Dioxymethylbenzol (Benzylidendiacetat).** Sm. 45—46°; Sd. 220° (*A.* **102**, 368; **106**, 251; **139**, 321; **146**, 323; **298**, 277; *Z.* **1867**, 277; **1868**, 172). — III, *11.*

49) **Diacetat d. 3-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. bei 290° (*J. pr.* [2] **15**, 170). — II, *1110.*

50) **Diacetat d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 75° (*B.* **19**, 2376). — II, *1110.*

51) **Diacetat d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 52° (*B.* **11**, 1279; *A.* **215**, 160). — II, *955.*

52) **Diacetat d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 263—264° u. ger. Zers. (*Bl.* [3] **9**, 158; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *958.*

53) **Diacetat d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 25° (*A. ch.* [4] **6**, 195). — II, *961.*

54) **Acetat d. Gallacetonin** (*J. pr.* [2] **26**, 77). — II, *1012.*

55) **Benzoat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropanmethylenäther.** Sm. 72° (*B.* **27**, 1894; *A.* **289**, 30). — II, *1153.*

56) **isom. Benzoat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxymethylenäther.** Sd. 270—280° (*B.* **289**, 33).

$C_{11}H_{12}O_5$ C 58,9 — H 5,3 — O 35,7 — M. G. 224.

1) **Primulacampher.** Sm. 49°; Sd. oberh. 200° (*A.* **185**, 222). — III, *645.*

2) **Cotarninsäure.** $Ag_2$ (*A.* **86**, 192; *A. Spl.* **1**, 335; *B.* **13**, 1638). — II, *1958.*

3) *β*-[**4-Oxy-3,5-Dimethoxylphenyl]akrylsäure (Sinapinsäure).** Sm. 191 bis 192°. Ba (*A.* **84**, 19; *Am.* **6**, 53; *C.* **1896** [2] 922; **1897** [1] 822; *B.* **30**, 2330, 2332). — II, *1958.*

4) *α*-**Oxy-*α*-Phenylpropan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure (Phenylitamalsäure).** Ba, $Ag_2$ (*A.* **216**, 108, 112). — II, *1955.*

5) ***α*-Oxy-*α*-Phenylpropan-2,*γ*-Dicarbonsäure.** Ba, $Ag_2$ (*B.* **11**, 1681; **17**, 2773). — II, *1957.*

6) *β*-**Oxy-*α*-[3-Methylphenyl]äthan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (m-Xylyltartronsäure). Ca (*B.* **23**, 112). — II, *1957.*

7) *γ*-**Oxypropanphenyläther-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 142° (*Soc.* **69**, 167).

8) *α*-**Methoxyl-*α*-Phenyläthan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (*β*-Methoxylbenzylmalonsäure). Sm. 115° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*B.* **27**, 290). — II, *1951.*

9) **5-Oxy-1-Isopropylbenzol-2,4-Dicarbonsäure?** Sm. 295° u. Zers. (*G.* **16**, 128). — II, *1957.*

10) **meso-*α*-Acetoxyl-*β*-Oxy-*β*-Phenylpropionsäure?** Sm. 93,5° (*B.* **30**, 1605).

11) **isom. *α*-Acetoxyl-*β*-Oxy-*β*-Phenylpropionsäure?** Sm. 158° (*B.* **30**, 1603).

12) **3-Oxy-4-Acetoxylphenylessig-3-Methyläthersäure.** Sm. 140° (*B.* **10**, 202). — II, *1749.*

13) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-1,3,4-Trimethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudomethylester d. Opiansäure). Sm. 103 bis 103,5°; Sd. 238—239°$_{52}$ (*M.* **13**, 257; **17**, 111; *B.* **20**, 882). — II, *1940.*

14) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-3 [oder 4]-Methyläther-1-Aethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudoäthylester d. Methylnoropiansäure). Sm. 104—106° (*B.* **30**, 692).

15) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Methylester** (Methylester d. Opiansäure). Sm. 82—84°; Sd. 232—234°$_{52}$ (*M.* **3**, 358; **13**, 254, 711; **17**, 111). — II, *1940.*

16) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3 [oder 4]-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Monäthylester** (Aethylester d. Methylnoropiansäure). Sm. 102 bis 103° (*B.* **30**, 693).

17) **Monomethylester d. Anemonsäure.** Sm. 174—176° (*M.* **17**, 289).

18) **Methylester d. Isopiansäure.** Sm. 98—99° (*B.* **10**, 397). — II, *1946.*

19) **Methylester d. d-Monobenzoylglycerinsäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 112).

20) **Methylester d. i-Monobenzoylglycerinsäure.** Sm. 92,5—93° (*Soc.* **69**, 113).

$C_{11}H_{12}O_5$ 21) **Dimethylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **8**, 885). — II, *1948.*

22) **Dimethylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 120—130° (128°) (*A.* **206**, 192). — II, *1949.*

23) **Dimethylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 79° (*A.* **195**, 289). — II, *1949.*

24) **Dimethylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 65° (*B.* **22**, 2187). — II, *1938.*

25) **Aethylester d. 2-Oxybenzoxylessigsäure.** Fl. (*A.* **208**, 272). — II, *1496.*

26) **2-Aethylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 176—177° (185—186°). Na + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **26**, 356; *A.* **297**, 41). — II, *1948.*

27) **Monäthylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Ca (*A.* **206**, 193). — II, *1949.*

28) **Aethylester d. Hämatommsäure.** Sm. 113—114° (111—112°) (*A.* **288**, 44; **295**, 224; *B.* **30**, 360, 1985; *J. pr.* [2] **57**, 291). — II, *2083.*

29) **1,1-Diacetat d. 2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 103—104° (*A.* **146**, 371). — III, *67.*

$C_{11}H_{12}O_6$ C 55,0 — H 5,0 — O 40,0 — M. G. 240.

1) **Arabinose-Phloroglucid** (*B.* **28**, 27).

2) **2-Keto-3-Propionyl-6-Aethyl-2,3-Dihydropyron-5-Carbonsäure** (Dehydropropionylessigcarbonsäure). Sm. 114—115° (*A.* **273**, 201).

3) **Oxyessig-[1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure.** Sm. 216—217°. $Na_2$ + $3H_2O$, $K_2$ + $3H_2O$, Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **21**, 162). — II, *961.*

4) **$\alpha\gamma$-Dioxy-$\alpha$-Phenylpropan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (Phenyloxyitamalsäure). $Ag_2$ (*B.* **26**, 2147). — II, *2007.*

5) **Methylester d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure** (M. d. Apiolsäure). Sm. 71—72° (*B.* **21**, 1625). — II, *1991.*

6) **1-Methylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** ($\beta$-M. d. Hemipinsäure). Sm. 137—138° (121—122°) (*M.* **3**, 366; **16**, 102; **18**, 420, 463, 589, 641; *Ph. Ch.* **3**, 269; *B.* **28**, 3127). — II, *1995.*

7) **2-Methylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$ ($\alpha$-M. d. Hemipinsäure). Sm. 96—98° (121—122° wasserfrei). Na, Ag (*M.* **3**, 362; **16**, 85, **18**, 420, 463, 597, 647; *Ph. Ch.* **3**, 269; *B.* **28**, 3129; *R.* **15**, 338). — II, *1995.*

8) **Monomethylester d. 4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **10**, 398). — II, *2000.*

9) **Dimethylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-3,5-Dikohlensäure.** Sm. 55° (*B.* **28**, 1875).

10) **Diäthylester d. 1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure** (D. d. Chelidonsäure). Sm. 62,7° (*B.* **24**, 118; *M.* **5**, 343, 371; **6**, 284). — I, *848.*

$C_{11}H_{12}O_7$ C 51,5 — H 4,7 — O 43,7 — M. G. 256.

1) **Carminroth** (*A.* **141**, 333).

2) **$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[3,4-Dimethoxylphenyl]essigsäure-2-Carbonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **301**, 357).

3) **Cotarnlaktonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*A.* **254**, 343). — II, *2040.*

4) **Diäthylester d. Mekonsäure.** Sm. 111,5°. $NH_4$, Ba, Ag (*A.* **83**, 359; *J. pr.* [2] **23**, 439; [2] **26**, 453). — II, *2042.*

5) **Diäthylester d. 1,2,4-Triketo-R-Pentamethylen-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 140° (*G.* **26** [2] 375).

6) **Verbindung** (aus d. Dimethylester d. Fumarsäure) (*Soc.* **59**, 472).

7) **Verbindung** (aus Komensäureäthylester). Sm. 87° (*J. pr.* [2] **17**, 164).

$C_{11}H_{12}N_2$ C 76,7 — H 7,0 — N 16,3 — M. G. 172.

1) **5-Aethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 273—275° (*B.* **21**, 1148). — IV, *521.*

2) **3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 277—279° (*B.* **25** [2] 944; *G.* **24** [1] 278). — IV, *521.*

3) **3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $273°_{754}$. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*B.* **20**, 1103; **26**, 808; *Ph. Ch.* **16**, 216; *G.* **22** [2] 351; *Bl.* **50**, 145). — IV, *523, 781.*

4) **4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 277—278° (*G.* **23** [1] 313). — IV, *524.*

$C_{11}H_{12}N_2$

5) **4,5-Dimethyl-2-Phenylimidazol.** Sm. 230—234°. + $C_6H_6$, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **57**, 8). — IV, *941.*
6) **1-[2,4-Dimethylphenyl]imidazol.** Sm. 32°; Sd. 279°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2369). — IV, *502.*
7) **6-Methyl-1-Phenyl-1,4-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 197° (*B.* **31**, 45).
8) **6-Dimethylamidochinolin.** Sm. 54—56°; Sd. 335°. Pikrat (*B.* **16**, 672; **29**, 706). — IV, *913.*
9) **7-Dimethylamidochinolin.** Sd. 310° (*B.* **29**, 707). — IV, *913.*
10) **5- oder 7-Amido-2,4-Dimethylchinolin** + $2H_2O$. Fl. (+ $2H_2O$, Nadeln); Sd. oberh. 300°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 369). — IV, *938.*
11) **7-Amido-2,8-Dimethylchinolin.** Sm. 104°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **274**, 363). — IV, *939.*
12) **6-Amido-5,8-Dimethylchinolin.** Sm. 175°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **23**, 1021). — IV, *939.*
13) **5-Amido-6,8-Dimethylchinolin.** Sm. 91° (*B.* **23**, 3682). — IV, *939.*
14) **2-Propyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 257—259°$_{722}$. HCl + $H_2O$ (*B.* **28**, 285). — IV, *939.*
15) **2-Isopropyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 253—255°$_{722}$ (*B.* **28**, 286). — IV, *940.*
16) **4-Methyl-2-Aethyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 259—260°. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 1386). — IV, *940.*
17) **6-Methyl-2-Aethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 38°; Sd. 265—266°$_{730}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 734). — IV, *940.*
18) **3-Allyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 280—290° u. ger. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, Bioxalat, Pikrat (*J. pr.* [2] **48**, 571). — IV, *871.*
19) **2,3,7-Trimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 91°; Sd. 270—271° (*B.* **21**, 1414). — IV, *940.*
20) **Nitril d. α-Imido-α-[4-Methylphenyl]propan-β-Carbonsäure.** Sm. 98 bis 99° (*J. pr.* [2] **52**, 113).

$C_{11}H_{12}N_4$

C 66,0 — H 6,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **1-Naphtylamidoguanidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **24** [1] 460). — IV, *926.*
2) **2-Naphtylamidoguanidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, Pikrat (*G.* **24** [1] 461). — IV, *928.*
3) **Methyldiäthenyl-1,2,4,5-Tetraamidobenzol** + $H_2O$. Sm. noch nicht bei 260°. (2HCl, $2HgCl_2$) (*B.* **29**, 1057). — IV, *1274.*

$C_{11}H_{12}S_2$

1) **αα-Dithiënylpropan.** Sd. 290° (*B.* **30**, 2039).

$C_{11}H_{13}N$

C 83,0 — H 8,2 — N 8,8 — M. G. 159.
1) **6-Amido-2,3-Dimethylinden.** Sm. 62—63° (*B.* **23**, 1885). — II, *591.*
2) **6-Amido-2-Aethylinden.** Sm. 89° (*B.* **22**, 1839). — II, *591.*
3) **1-Benzyl-?-Dihydropyrrol.** Sd. 150°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2514). — IV, *48.*
4) **1-Propylindol.** Sd. 259°. Pikrat (*B.* **30**, 2816).
5) **1-Isopropylindol.** Sd. 250° (*B.* **30**, 2818).
6) **3-Isopropylindol.** Sd. 287—288°$_{752}$. Pikrat (*A.* **248**, 106). — IV, *227.*
7) **5-Methyl-1-Aethylindol.** Sd. 253—255° (*A.* **232**, 218). — IV, *222.*
8) **3-Methyl-2-Aethylindol.** Sm. 66°. Pikrat (*G.* **28** [2] 388).
9) **2-Methyl-3-Aethylindol.** Sd. 291—293°$_{750}$. Pikrat (*A.* **236**, 132; **242**, 362; *B.* **29**, 2476; *G.* **28** [2] 347). — IV, *221, 228.*
10) **1,2,3-Trimethylindol.** Sm. 18°; Sd. 283—284°$_{750}$. Pikrat (*M.* **17**, 265; *A.* **236**, 160; *B.* **29**, 2470, 2472; *G.* **24** [2] 302). — IV, *224.*
11) **2,3,5-Trimethylindol.** Sm. 121,5°; Sd. 297°. Pikrat (*B.* **21**, 3361). — IV, *228.*
12) **2,3,7-Trimethylindol.** Sm. 79°; Sd. 282—283°. Pikrat (*B.* **21**, 3362). — IV, *228.*
13) **2,3,3-Trimethylpseudoindol.** Sd. 227—229°. Pikrat, 2 + $ZnCl_2$ (*B.* **31**, 1496; *G.* **28** [2] 372, 426).
14) **Base** (aus γ-Phenylhydrazon-β-Methylbutan). Sd. 125—130°$_{27}$. HCl, (2HCl, $ZnCl_2$), Pikrat (*C.* **1898** [1] 464).
15) **Nitril d. α-Phenylvaleriansäure.** Sd. 260—261° (*B.* **22**, 1235). — II, *1394.*
16) **Nitril d. 1-Isobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 248—249° (238°) (*B.* **17**, 1236; **18**, 1010). — II, *1394.*

$C_{11}H_{13}N$

17) **Nitril d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 244—246° (*B.* **18**, 1714). — II, *1396.*

18) **Nitril d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*B.* **22**, 1224). — II, *1397.*

19) **Nitril d. ?-Tetramethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 68—69° (*B.* **17**, 1914). — II, *1397.*

20) **4-Methyl-2-Isopropylphenylisocyanid.** Sd. 152—162° u. Zers. (*A.* **221**, 170). — II, *559.*

21) **?-Tetramethylphenylisocyanid.** Sm. 51° (*B.* **17**, 1914). — II, *563.*

$C_{11}H_{13}N_3$ C 70,6 — H 6,9 — N 22,5 — M. G. 187.

1) **5-Amido-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 310° (*Bl.* [3] **6**, 815). — IV, *1110.*

2) **5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 285—286° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$), Pikrat, $+ 2HgCl_2$ (*B.* **29**, 2676; **30**, 2434). — IV, *1110.*

3) **5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 58°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ (*B.* **29**, 2675). — IV, *1110.*

4) **3-Methyl-4-Aethyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sd. 270° (*A.* **262**, 312). — IV, *1109.*

$C_{11}H_{13}Br_3$

1) **?-Tribrom-1-Isoamylbenzol.** Sm. 140° (*A.* **141**, 161). — II, *71.*

2) **3,5,6-Tribrom-4-Propyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 48° (*B.* **23**, 2350). — II, *71.*

3) **2,5,6-Tribrom-4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 39° (*B.* **23**, 2350). — II, *71.*

4) **3,5,6-Tribrom-2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 49° (*B.* **23**, 2350). — II, *71.*

5) **2,5,6-Tribrom-4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 261° (*B.* **23**, 2351). — II, *71.*

6) **?-Tribromlaurol** (?-Tribrom-?-Propyl-?-Dimethylbenzol). Sm. 125° (*A.* **145**, 149). — II, *71.*

7) **2,4,6-Tribrom-3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol.** Sm. 206° (*B.* **7**, 1435). — II, *71.*

$C_{11}H_{14}O$ C 81,5 — H 8,6 — O 9,9 — M. G. 162.

1) **5-Phenyl-2-Methyltetrahydrofuran.** Sd. 230° (*B.* **17**, 2760). — III, *272.*

2) **2-[α-Oxyäthyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 45°; Sd. 185—190°$_{80}$ (*Soc.* **65**, 242). — II, *1071.*

3) **R-Tetramethylenphenylcarbinol** (R-Tetramethylen-Phenyl-Oxymethan). Sd. 257—259°$_{750}$ (*Soc.* **61**, 64). — II, *1071.*

4) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Butenylbenzol.** Sd. 232—234° (*B.* **11**, 515). — II, *854.*

5) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Butenylbenzol.** Sm. 17°; Sd. 242—245° (244—247°) (*J.* **1877**, 383; *Bl.* [3] **17**, 413). — II, *854.*

6) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Isobutenylbenzol.** Sm. 8,5—9°; Sd. 236 bis 237° (*Soc.* **35**, 145). — II, *854.*

7) **Aethyläther d. β-Oxy-α-Phenylpropen.** Sd. 225° (*G.* **16**, 327). — II, *1070.*

8) **Aethyläther d. γ-Oxy-α-Phenylpropen.** Fl. (*J.* **1858**, 448). — II, *1070.*

9) **Aethyläther d. 4-Oxy-1-Allylbenzol.** Sd. 232° (*B.* **22**, 2742; **23**, 862). — II, *850.*

10) **Phenyläther d. ε-Oxy-β-Penten.** Sd. 226—227° (*C.* **1899** [1] 248).

11) **α-Keto-α-Phenylpentan** (Butylphenylketon). Sd. 236—238°$_{720}$ (*Soc.* **49**, 161). — III, *152.*

12) **γ-Keto-α-Phenyl-β-Methylbutan** (Methylbenzylaceton). Sd. 238—239° (*B.* **23**, 1884). — III, *153.*

13) **γ-Keto-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (Isopropylbenzylketon). Sd. 236—240° (*B.* **28**, 699).

14) **δ-Keto-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (Isobutylphenylketon). Sd. 225—226° (227—228°$_{720}$) (*A.* **162**, 153; *J. pr.* [2] **46**, 489; *Soc.* **49**, 165). — III, *153.*

15) **Isopropyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 235—236° (*J. pr.* [2] **46**, 480). — III, *153.*

16) **Methyl-4-Propylphenylketon.** Sd. 259°$_{765}$ (*B.* **21**, 2224). — III, *153.*

17) **Methyl-4-Isopropylphenylketon.** Sd. 252—254°$_{756}$ (*B.* **21**, 2225). — III, *154.*

18) **Aethyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 238—239° (*J. pr.* [2] **43**, 140). — III, *154.*

$C_{11}H_{14}O$

19) **Aethyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 237—238° (*B.* **19**, 3183). — III, *154.*

20) **Methyl-2,4,5-Trimethylphenylketon.** Sm. 10°; Sd. 246—247° (*J. pr.* [2] **41**, 509; *B.* **31**, 1005). — III, *154.*

21) **Methyl-2,4,6-Trimethylphenylketon.** Sd. 235° (*J. pr.* [2] **41**, 504; *Bl.* [3] **9**, 703; *B.* **30**, 1271). — III, *154.*

22) **Aldehyd d. l-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $125°_{25}$ (*Bl.* [3] **19**, 70).

23) **Aldehyd d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $238°_{760}$ (*Bl.* [3] **17**, 913).

24) **Aldehyd d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2[oder 3]-Carbonsäure.** Sd. $120°_{10}$ (*C.* **1896** [2] 378; *Bl.* [3] **17**, 942).

$C_{11}H_{14}O_2$

C 74,2 — H 7,8 — O 18,0 — M. G. 178.

1) **Oxymethylencarvon.** Sd. $132°_{12}$ (*B.* **28**, 32).

2) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 248—249° (244—245°) (*A.* **158**, 282; **271**, 304; *B.* **11**, 123 Anm.; **21**, 1060; **22** [2] 505; *Bl.* **32**, 2; [3] **15**, 652; *J. pr.* [2] **39**, 353; *Ph. Ch.* **10**, 415; *C.* **1896** [1] 39). — II, *973.*

3) **isom.?-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 237° (*B.* **7**, 1551). — II, *973.*

4) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sd. 263° (*B.* **23**, 1165; **28**, 2089; *Ph. Ch.* **10**, 415; *C.* **1897** [1] 915). — II, *976.*

5) **Dimethyläther d. $\gamma\gamma$-Dioxy-$\alpha$-Phenylpropen.** Sd. 125—$127°_{11}$ (127 bis $129°_{14}$) (*B.* **31**, 1017, 1990).

6) **$\delta$-Oxybutylphenylketon.** Sm. 40—41° (*Soc.* **51**, 733; **57**, 309). — III, *153.*

7) **Aethyläther d. Aethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 30° (*B.* **23**, 1205). — III, *141.*

8) **Acetat d. $\gamma$-Oxy-$\alpha$-Phenylpropan.** Sd. 244—245° (*A.* **172**, 128). — II, *1065.*

9) **Acetat d. $\alpha$-Oxy-$\alpha$-Phenylpropan.** Sd. 227—228° (*G.* **16**, 323). — II, *1065.*

10) **Acetat d. $\alpha$-Oxy-2,4-Dimethylphenylmethan.** Sd. 230—234° u. ger. Zers. (*B.* **22**, 123). — II, *1065.*

11) **Acetat d. $\alpha$-Oxy-3,5-Dimethylphenylmethan.** Sd. 228—$231°_{745}$ (*B.* **16**, 1577). — II, *1065.*

12) **Acetat d. 4-Oxy-1-norm. Propylbenzol.** Sd. 243—244° (*B.* **12**, 295). — II, *761.*

13) **Acetat d. 4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. $244°_{756}$ (*B.* **10**, 84). — II, *762.*

14) **Acetat d. 2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 242° (*B.* **16**, 965).

15) **$\alpha$-Phenylvaleriansäure.** Sm. 51—52°. Ag (*B.* **22**, 1235). — II, *1393.*

16) **$\delta$-Phenylvaleriansäure.** Sm. 58—59°. Ba, Ag (*B.* **13**, 122; **29**, 1675; **31**, 2003; *A.* **283**, 314; *G.* **26** [2] 339). — II, *1392.*

17) **isom. $\delta$-[?]Phenylvaleriansäure.** Sd. $176{,}5°_{15}$. Ag (*A.* **184**, 173; **261**, 302). — II, *1393.*

18) **$\alpha$-Benzylbuttersäure** ($\alpha$-Aethyl-$\beta$-Phenylpropionsäure). Sd. 272° (172 bis $174°_{13}$). Ba, Ag (*B.* **13**, 118; *A.* **261**, 306). — II, *1394.*

19) **$\alpha$-[3-Methylbenzyl]propionsäure.** Sm. 91—92°. Ag (*B.* **16**, 620). — II, *1395.*

20) **$\beta$-[2,4-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 105°. Na, K, Ca + $4H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **46**, 477). — II, *1396.*

21) **4-Isopropylphenylessigsäure** (p-Homocuminsäure). Sm. 52°. Mg + $4H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A. Spl.* **1**, 139; *G.* **13**, 536; **21** [1] 52). — II, *1395.*

22) **2,4,5-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 118°. Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 512) — II, *1396.*

23) **2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 164° (166—168°). Ba + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 508; *A.* **264**, 140; *B.* **27**, 1587; **30**, 1275). — II, *1396.*

24) **l-Isobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 161°. Ca, Ba, Ag (*B.* **17**, 1236; **18**, 1010, 1707). — II, *1394.*

25) **l-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 127°. Ag (*B.* **19**, 1726). — II, *1394.*

26) **l-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 164°. Ag (*B.* **19**, 1725; **30**, 1775).

$C_{11}H_{14}O_2$ 27) **2-Propyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 89—92°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **47**, 421). — II, *1395.*

28) **3-Propyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 75—76°. Ca + $2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 495). — II, *1395.*

29) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 75° (69°). Ag (*B.* **18**, 1714; (*J. pr.* [2] **43**, 139). — II, *1396.*

30) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-[?]Carbonsäure.** Sm. 63° (*B.* **8**, 442; *J.* **1879**, 725). — II, *1396.*

31) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 165° (168—169°). Na + $3H_2O$. Ca + $3H_2O$, Ba + 2(6)$H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 234; *B.* **20**, 3287; **29**, 2572; **30**, 1279). — II, *1396.*

32) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Carbonsäure** Sm. 164° (*B.* **20**, 3103; **29**, 835, 2569). — II, *1397.*

33) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 179° (176,5°). Ca, Ba + $4H_2O$ (*B.* **20**, 3103; **22**, 1223; **29**, 831, 2570; *A.* **244**, 55; *J. pr.* [2] **52**, 529). — II, *1397.*

34) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 251 bis $252°_{729}$ u. ger. Zers. (*Am.* **16**, 636). — III, *91.*

35) **Aldehyd d. 2-Oxybenzolisobutyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 265° (*B.* **24**, 1448). — III, *67.*

36) **Aldehyd d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **16**, 2097; **31**, 1767). — III, *90.*

37) **Aldehyd d. 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **17**, 2632; **19**, 14). — III, *90.*

38) **polym. Aldehyd d. 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **17**, 2633). — III, *91.*

39) **Methylester d. α-Phenylbuttersäure.** Sd. 228° (*A.* **250**, 155). — II, *1382.*

40) **Methylester d. α-Benzylpropionsäure.** Sd. 232° (*Soc.* **53**, 559). — II, *1382.*

41) **Methylester d. 2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sd. 253—254° (*C.* **1897** [2] 411).

42) **Methylester d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 242 bis 244° (241—$242°_{718}$) (*B.* **25**, 503; **27**, 510; **31**, 501). — II, *1391.*

43) **Aethylester d. α-Phenylpropionsäure.** Sd. 230° (*A.* **250**, 152). — II, *1370.*

44) **Aethylester d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 247—249° (*A.* **137**, 334; **200**, 192; **221**, 78; *B.* **30**, 116). — II, *1357.*

45) **Aethylester d. 3-Methylphenylessigsäure.** Sd. 237—238° (*M.* **9**, 855). — II, *1373.*

46) **Aethylester d. 4-Methylphenylessigsäure.** Sd. 240° (*B.* **20**, 2051). — II, *1374.*

47) **Aethylester d. 1-Aethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $231°_{768}$ (*B.* **29**, 2534).

48) **Aethylester d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 241° (*A.* **147**, 46). — II, *1378.*

49) **Aethylester d. Pseudotolylessigsäure (aus Diazoessigsäureäthylester).** Sd. 238—$239°_{735,5}$ (*B.* **18**, 2378; **29**, 106). — II, *1380.*

50) **norm. Propylester d. Phenylessigsäure.** Sd. 238° (*Soc.* **37**, 483). — II, *1310.*

51) **norm. Butylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 247,3° (*A.* **161**, 192). — II, *1140.*

52) **Isobutylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $234°_{755}$ (*J. pr.* [2] **36**, 6). — II, *1140.*

53) **Benzylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 238—240° (*A.* **193**, 317). — II, *1051.*

54) **Benzylester d. Isobuttersäure.** Sd. 228° (229—231°) (*A.* **201**, 168; *Bl.* [3] **21**, 289). — II, *1051.*

$C_{11}H_{14}O_3$ C 68,0 — H 7,2 — O 24,7 — M. G. 194.

1) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-?-Oxymethyl-1-Allylbenzol.** Sm. 37° (*J. pr.* [2] **50**, 226).

2) **β-Aethyläther-αβ-[1,2-Phenylen]äther d. αββ-Trioxypropan.** Sd. 233 bis 237° u. Zers. (*Bl.* [3] **21**, 294).

3) **Isobutyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 115° (*B.* **24**, 1345). — III, *153.*

$C_{11}H_{14}O_3$

4) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 78° (*B.* **24**, 2865). — III, *138.*
5) **Dimethyläther d. Aethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 58—59° (*B.* **28**, 2092, 2721). — III, *143.*
6) **γ-Oxy-α-Phenylvaleriansäure.** Ca + $H_2O$ (*B.* **17**, 73). — II, *1590.*
7) **β-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 131°. Ca, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **283**, 315, 325). — II, *1590.*
8) **γ-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 101—102° u. Zers. Ca, Ba, Ag (*A.* **268**, 92, 94). — II, *1590.*
9) **β-Oxy-α-Benzylbuttersäure.** Sm. 152—154°. Ba + $2H_2O$, ZnOH, CuOH (*A.* **187**, 26). — II, *1591.*
10) **γ-Oxy-γ-Phenyl-β-Methylbuttersäure.** Ba (*A.* **255**, 271). — II, *1591.*
11) **β-Oxy-β-Phenyl-α-Aethylpropionsäure.** Sm. 110—112°. Ag (*Soc.* **59**, 1009). — II, *1590.*
12) **β-Oxy-β-Phenyl-αα-Dimethylpropionsäure (Phenyloxypivalinsäure).** Sm. 134°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **216**, 115; **227**, 62; *C.* **1898** [1] 889). — II, *1591.*
13) **inakt. α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 158°. Mg + $4H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb, Ag (*B.* **8**, 1149; **14**, 1316; *G.* **21**, 42; **22** [2] 403). — II, *1591.*
14) **d-α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 153—154°. Chininsalz, Cinchoninsalz (*G.* **22** [2] 397, 402). — II, *1592.*
15) **l-α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 153—154°. Chininsalz, Cinchoninsalz (*G.* **22** [2] 397). — II, *1592.*
16) **α-Oxy-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 147°. Ag (*B.* **24**, 3545; **29**, 846; **30**, 1273). — II, *1592.*
17) **4-Oxy-1-Isobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **36**, 392). — II, *1588.*
18) **6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure (Cymenotinsäure).** Sm. 147°. Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **19**, 1414). — II, *1590.*
19) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure(o-Thymotinsäure).** Sm. 123°. Ba (*A.* **115**, 205; *B.* **16**, 2101; **27**, 1582; **28**, 1257; *Bl.* **4**, 92; *J. pr.* [2] **27**, 503). — II, *1589.*
20) **5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure(p-Thymotinsäure).** Sm. 157° (*B.* **16**, 2102). — II, *1589.*
21) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure(Carvakrotinsäure).** Sm. 136° (133—134°) (*B.* **6**, 1089; **19**, 18; *C. r.* **94**, 132). — II, *1589.*
22) **5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure(Carvakrotinsäure).** Sm. 80° (*B.* **19**, 16). — II, *1589.*
23) **isom. ?-Carvakrotinsäure.** Sm. 149—150° (*B.* **12**, 384). — II, *1589.*
24) **δ-Oxyvalerianphenyläthersäure.** Sm. 65—66°; Sd. 315—320° u. Zers. Ag (*B.* **25**, 418). — II, *665.*
25) **δ-Oxybutanphenyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 80°; Sd. $207°_{45}$. Ag (*Soc.* **69**, 172; *C.* **1895** [1] 825).
26) **α-Oxy-α-Phenylpropionäthyläthersäure.** Sm. 59,5—62° (*B.* **13**, 2042; **14**, 447; *A.* **217**, 104). — II, *1578.*
27) **γ-[2-Oxyphenylmethyläther]buttersäure.** Sm. 55—56°. Ba (*Soc.* **39**, 432). — II, *1581.*
28) **α-[4-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 106,5° (*B.* **7**, 1734). — II, *1570.*
29) **β-[2-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 80—81°. Ca + $2H_2O$, Ba (*A.* **216**, 154; **269**, 12). — II, *1562.*
30) **Oxyessig-[2-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 130—131°. Ag (*G.* **16**, 129). — II, *761.*
31) **Oxyessig-[4-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 81°. Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*J.* **1880**, 663). — II, *763.*
32) **6-Oxy-1,2-Dimethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 173—174° (*Soc.* **75**, 194).
33) **6-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **27** [2] 595).
34) **Aldehyd d. 2,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*B.* **10**, 2215). — III, *98.*
35) **Aldehyd d. 2,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 60°; Sd. 280—285° (*J. pr.* [2] **22**, 469). — III, *99.*

$C_{11}H_{14}O_3$

36) **Methylester d. α-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 38°; Sd. 278° (*B.* **7**, 1733). — II, *1570.*

37) **Methylester d. β-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 38°; Sd. 265—270° (*B.* **20**, 2533). — II, *1565.*

38) **Methylester d. Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 250° (*A.* **150**, 8). — II, *1494.*

39) **Methylester d. 6-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **27** [2] 595).

40) **Aethylester d. β-Oxy-α-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **12**, 948). — II, *1579.*

41) **Aethylester d. α-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sd. oberh. 265° (*A.* **102**, 151). — II, *1570.*

42) **Aethylester d. β-[2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 34°; Sd. 273° (*A. Spl.* **5**, 115). — II, *1562.*

43) **Aethylester d. α-Oxypropionphenyläthersäure.** Sd. 243—244° (*J. pr.* [2] **21**, 152). — II, *665.*

44) **Aethylester d. Oxyessigbenzyläthersäure.** Sd. 153—154°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **51**, 357).

45) **Aethylester d. α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]essigsäure.** Sm. 77° (*B.* **20**, 2051). — II, *1580.*

46) **Aethylester d. 6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 134 bis 135° (*Soc.* **75**, 189).

47) **Aethylester d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 98° (*Am.* **20**, 796).

48) **Aethylester d. 6-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **27** [2] 595).

49) **Aethylester d. 2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 113° (*B.* **12**, 608). — II, *1571.*

50) **Aethylester d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 251° (*B.* **9**, 1475; **17**, 486; **30**, 958; *A.* **197**, 18). — II, *1494.*

51) **Aethylester d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 263° (172 bis 173°$_{50}$) (*A.* **153**, 331; **296**, 351). — II, *1517.*

52) **Aethylester d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 275° (*A.* **141**, 253). — II, *1526.*

53) **Isobutylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **36**, 365). — II, *1492.*

54) **Isobutylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 220—225°$_{750}$ (*Bl.* [3] **19**, 770).

55) **Acetat d. Dioxymethylbenzolmonoäthyläther.** Sd. 243—245° (*B.* **31**, 1019).

56) **Verbindung (aus Isosafrol).** Sd. 173°$_{16}$ (*B.* **24**, 3657; **25**, 1472). — II, *977.*

$C_{11}H_{14}O_4$

C 62,8 — H 6,7 — O 30,5 — M. G. 210.

1) **Syringenin** (*J.* **1862**, 486; **1863**, 592). — II, *1117.*

2) **?-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Allylbenzol.** Sd. 232—233°$_{50}$ (*G.* **22** [1] 559; *B.* **29**, 1802). — II, *1034.*

3) **Trimethyläther d. Oxymethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 62—63° (*M.* **14**, 41). — III, *139.*

4) **Trimethyläther d. Methyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 97—98° (*B.* **30**, 2152).

5) **ααγγ-Tetracetylpropen (Methenylbisacetylaceton).** Sm. 117—118° (*A.* **297**, 69; *B.* **26**, 2733).

6) **αβ-Dioxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 156,5°. Ca + $H_2O$, Ba, Ag (*A.* **283**, 339). — II, *1769.*

7) **βγ-Dioxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 110° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **268**, 53, 283; **283**, 338). — II, *1769.*

8) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-3-Methyläther-β-Carbonsäure (Hydrohomoferulasäure).** Sm. 114—115° (*B.* **15**, 2070). — II, *1768.*

9) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propiondimethyläthersäure.** Sm. 105° (*B.* **16**, 2116). — II, *1762.*

10) **β-[3,4-Dioxyphenyl]propiondimethyläthersäure + x$H_2O$ (Dimethylätherhydrokaffeesäure).** Sm. 96—97° (wasserfrei). Ag (*B.* **11**, 653; **14**, 966). — II, *1762.*

11) **2,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 99°. Ca, Ba, Pb, Ag (*B.* **10**, 2215; **12**, 999; *M.* **16**, 627). — II, *1736.*

$C_{11}H_{14}O_4$

12) **3,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 165—166°. Na, K + $^1/_2H_2O$, Ca, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **159**, 245; *M.* **5**, 78; **15**, 237; *Ph. Ch.* **3**, 267). — II, *1742.*
13) **3,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 87—88°. Ba + $H_2O$ (*A.* **164**, 121; *B.* **11**, 1569). — II, *1747.*
14) **3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-4-Propyläther-1-Carbonsäure** (*Bl.* **28**, 314). — II, *1742.*
15) **Pannasäure (Pannol).** Sm. 192° (*C.* **1890** [2] 276; **1895** [1] 280; **1897** [1] 660).
16) **isom. Pannasäure.** Sm. 136—137° (*C.* **1895** [1] 280).
17) **Methylester d. 2,5-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Sm. 45° (*H.* **15**, 249). — II, *1748.*
18) **Methylester d. 3,4-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Fl. (*B.* **11**, 144). — II, *1749.*
19) **Methylester d. Cantharsäure.** Sd. 210—220°$_{50}$ (*B.* **19**, 1087). — III, *624.*
20) **Aethylester d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 77° (*B.* **19**, 2327). — II, *1751.*
21) **Aethylester d. 3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 26—27°; Sd. 199—200°$_{50}$ (*A.* **296**, 351).
22) **Aethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 43—44°; Sd. 295—296° (*B.* **9**, 942). — II, *1742.*
23) **Aethylester d. 2,4-Dioxybenzol-4-Aethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 53° (45°) (*Soc.* **67**, 995; *M.* **17**, 226).
24) **Aethylester d. Oxyessig-[2-Methoxylphenyläther]säure.** Sd. 175 bis 179°$_{27}$ (*B.* **27**, 2804).
25) **Aethylester d. Everninsäure.** Sm. 56° (72°) (*A.* **68**, 90; *J. pr.* [2] **57**, 253). — II, *1766.*
26) **Propylester d. 2-Methoxylphenylkohlensäure.** Sd. 201—202°$_{90}$ (*Bl.* [3] **19**, 892).

$C_{11}H_{14}O_5$

C 58,4 — H 6,2 — O 35,4 — M. G. 226.
1) **$\varepsilon$-Keto-$\alpha\vartheta$-Nonadiën-$\delta\zeta$-Dicarbonsäure** (Diallylacetondicarbonsäure). Sm. 96° u. Zers. (*A.* **267**, 87). — I, *781.*
2) **3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 120°. Ag (*B* **26**, 2018). — II, *1927.*
3) **Methylester d. 2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 281° (*B.* **21**, 2024). — II, *1918.*
4) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 81° (84°); Sd. 274—275° (*B.* **21**, 2022; *A.* **293**, 192; *M.* **19**, 595). — II, *1921.*
5) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sd. oberh. 360° (*B.* **26**, 2017). — II, *1927.*
6) **3 [oder 5]-Aethylester d. 2,4-Dimethylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (M. d. Methylmethronsäure). Fl. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **250**, 202). — III, *718.*
7) **Methyläthylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sd. 276,5°$_{756}$ (*B.* **22**, 156). — III, *716.*
8) **Diäthylester d. $\delta$-Keto-$\alpha\beta$-Pentadiën-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Acetoallylendicarbonsäure). Sm. 132° (*Soc.* **69**, 1387; **71**, 325).
9) **Monobenzoat d. Erythrit** (Berthelot, Chim. org. synth. **2**, 224). — II, *1142.*
10) **Aethylcarbonat d. 1,2,3-Trioxybenzoldimethyläther.** Sm. 63—65° (*M.* **19**, 560).

$C_{11}H_{14}O_6$

C 54,5 — H 5,8 — O 69,7 — M. G. 242.
1) **Methylester d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-3,4,5-Trimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 85° (*M.* **19**, 603).
2) **Diäthylester d. 1,2-Diketo-R-Pentamethylen-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **27**, 966; **30**, 1471).
3) **Verbindung** (aus Arabinose und 1,3-Dioxybenzol). Zers. bei 275° (*B.* **27**, 1356). — II, *919.*

$C_{11}H_{14}O_7$

C 51,2 — H 5,4 — O 43,3 — M. G. 258.
1) **Diäthylester d. $\alpha\gamma\varepsilon$-Triketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (D. d. Acetondioxalsäure). Sm. 103—104° (*B.* **24**, 111). — I, *846.*
2) **Verbindung** (aus Arabinose und 1,2,3-Trioxybenzol). Zers. bei 240° (*B.* **27**, 1361). — II, *1012.*

$C_{11}H_{14}O_5$ C 48,2 — H 5,1 — O 46,7 — M. G. 274.
1) **Tetramethylester d. R-Trimethylen-1,1,2,2-Tetracarbonsäure.** Sm. 71,5—72° (*J. pr.* [2] **45**, 476, 484). — I, *865.*
2) **Tetramethylester d. R-Trimethylen-cis-1,2-trans-1,3-Tetracarbonsäure.** Sm. 85°; Sd. 205—215°$_{50}$ (*B.* **23**, 2584; *A.* **284**, 224). — I, *865.*

$C_{11}H_{14}O_{12}$ C 39,0 — H 4,1 — O 56,8 — M. G. 338.
1) **Epiglycerindiweinsäure** (*J.* **1859**, 501). — I, *795.*

$C_{11}H_{14}N_2$ C 75,8 — H 8,0 — N 16,1 — M. G. 174.
1) **3,5-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 290° u. ger. Zers. (*B.* **20**, 1105). — IV, *490.*
2) **2,5-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 133—134°$_{12}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 1666, 1669). — IV, *490.*
3) **6-Methyl-2-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Fl. (*B.* **22**, 1203). — IV, *769.*
4) **5-Methyl-2-Isopropylbenzimidazol.** Sm. 157—158°. Tartrat + $2H_2O$ (*B.* **20**, 1589). — IV, *887.*
5) **2,5-Dimethyl-1-Aethylbenzimidazol.** Sm. 165—166° (*B.* **26**, 200). — IV, *882.*
6) **2,6-Dimethyl-1-Aethylbenzimidazol** + $3H_2O$. Sm. unterh. 30° (93° wasserfrei). HJ + $H_2O$, $HNO_3$ + $H_2O$, Pikrat (*A.* **210**, 351; *B.* **20**, 1588, 1884). — IV, *882.*
7) **3-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 270—272°. Bioxalat (*J. pr.* [2] **48**, 576). — IV, *636.*
8) **Nitril d. β-Phenylamidovaleriansäure.** Sm. 51° (*B.* **25**, 2039). — II, *435.*
9) **Nitril d. α-Phenylisovaleriansäure.** Sm. 54° (*B.* **25**, 2040). — II, *435.*
10) **Nitril d. 2-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 165—175°$_{95}$ (*M.* **19**, 638).

$C_{11}H_{14}N_4$ C 65,3 — H 6,9 — N 27,7 — M. G. 202.
1) **?-[4-Methylphenyl]azo-5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol** (*J. pr.* [2] **58**, 329).
2) **1-Methyl-5-[4-Isopropylphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 120—122° (*B.* **30**, 2011). — IV, *1273.*

$C_{11}H_{14}N_6$ C 57,4 — H 6,1 — N 36,5 — M. G. 230.
1) **5-[4-Dimethylamidophenyl]azo-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 238° u. Zers. (*A.* **303**, 41). — IV, *1491.*

$C_{11}H_{14}Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-norm. Amylbenzol.** Sm. 53—54° (*A.* **218**, 392). — II, *171.*
2) **αε-Dibrom-norm. Amylbenzol.** Fl. (*Soc.* **57**, 314). — II, *71.*
3) **?-Dibromisoamylbenzol.** Sm. 128—129° (*A.* **218**, 393). — II, *172.*
4) **4-Isopropyl-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 71° (*J.* **1877**, 380). — II, *172.*
5) **3-[γδ-Dibrombutyl]-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **9**, 1791). — II, *172.*
6) **5-[αβ-Dibromäthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 65—66° (*B.* **31**, 1008).
7) **3,6-Dibrom-5-Aethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 218° (*B.* **25**, 1531). — II, *71.*
8) **4,6-Dibrom-2-Aethyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 219° (*B.* **28**, 2462).

$C_{11}H_{14}S_2$ 1) **Verbindung** (aus Diäthylendisulfidbenzylbromid) (*B.* **19**, 2668). — II, *1054.*

$C_{11}H_{15}N$ C 82,0 — H 9,3 — N 8,7 — M. G. 161.
1) **1-Amidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 269—270°$_{722}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1707; **22**, 1917). — II, *589.*
2) **2-Amidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 270,2°$_{729}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 1711; **22**, 1915). — II, *590.*
3) **Amenylamidobenzol.** Sd. 79° u. Zers. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **12**, 74; *A. Spl.* **3**, 350).
4) **Aethylallylamidobenzol.** Sd. 220—225°. Oxalat (*A. Spl.* **3**, 365). — II, *337.*
5) **Isobutylimidomethylbenzol** (Isobutylbenzylidenamin). Sd. 217—218°$_{753}$ (*A.* **245**, 283). — III, *28.*
6) **2-Aethenyl-1-Dimethylamidomethylbenzol** (*G.* **22** [2] 425; **23** [2] 412). — II, *585.*
7) **1-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 248—250°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 2279). — IV, *8.*
8) **4-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 57,5—58°; Sd. 255—257°$_{727}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 2590). — IV, *207.*
9) **3-Isopropyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. bei 260° (*A.* **248**, 108). — IV, *209.*

$C_{11}H_{15}N$

10) **1,3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 224—227°. HCl, HJ (*B.* **29**, 2470; *G.* **27** [1] 479). — IV, *206.*
11) **1-Propyl-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. HCl (*B.* **29**, 1439). — IV, *209.*
12) **1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 254—258°. HCl, ($2HCl, CdCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 2400; **17**, 1329; **32**, 73). — IV, *192.*
13) **1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 247—248° ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **242**, 316). — IV, *204.*
14) **1,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $255°_{757}$ (*B.* **19**, 3302). — IV, *205.*
15) **2,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 254—255° (*G.* **23** [2] 112). — IV, *207.*
16) **2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 254–256°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*G.* **23** [2] 122; *B.* **29**, 2466). — IV, *207.*
17) **2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 267° (*B.* **16**, 2471). — IV, *208.*
18) **2,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 260—262°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **16**, 2469). — IV, *208.*
19) **4,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin?** Sd. 234—235°. HCl (*G.* **23** [2] 115; **28** [2] 60; *B.* **29**, 2466). — IV, *207.*
20) **5,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 271°. HCl (*B.* **18**, 3165). — IV, *208.*
21) **6,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $272—273°_{720}$. HCl (*B.* **24**, 2074). — IV, *208.*

$C_{11}H_{15}N_3$

C 69,8 — H 7,9 — N 22,2 — M. G. 189.
1) **1-Phenylazohexahydropyridin.** Sm. 43° (*B.* **8**, 893; **20**, 3016; *A.* **235**, 242; **260**, 239). — IV, *1580.*
2) **6-Amido-2,4,5,7-Tetramethylbenzimidazol + $2H_2O$.** Sm. 215—218°. $HCl + 2H_2O$, $2HCl + H_2O$, ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **18**, 2663). — IV, *1152.*

$C_{11}H_{15}Cl$

1) **5-Chlor-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 234—235° (*B.* **29**, 171).
2) **5-[α-Chloräthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. $129°_{18}$ (*B.* **31**, 1006).
3) **2-[α-Chloräthyl]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. $126—127°_{16}$ (*B.* **31**, 1009).
4) **6-Chlor-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 155° (*B.* **25**, 1524, 1527; **26**, 2944). — II, *55*

$C_{11}H_{15}Br$

1) **β-Brom-γ-Phenylpentan?** Sd. $77—80°_{40}$ (*M.* **4**, 620). — II, *71.*
2) **4-Brom-1-Isoamylbenzol.** Sd. $253—255°_{736}$ (*M.* **9**, 850). — II, *71.*
3) **6-Brom-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 240—242° (*B.* **27**, 1620).
4) **4-Pseudobutyl-1-Brommethylbenzol** (*Bl.* [3] **19**, 68).
5) **6-Brom-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 160,5°; Sd. 288—290° (*A. ch.* [6] **1**, 473). — II, *71.*

$C_{11}H_{15}J$

1) **6-Jod-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 34—35°; Sd. 264–265° (*B.* **17**, 2325). — II, *77.*

$C_{11}H_{16}O$

C 80,4 — H 9,8 — O 9,8 — M. G. 164.
1) **?-Oxy-1-Isoamylbenzol** (*B.* **15**, 1646). — II, *775.*
2) **4-Oxy-1-[sec.] Amylbenzol.** Sm. 79,5—80°; Sd. $253°_{773,5}$ (*J. r.* **23**, 537). — II, *776.*
3) **4-Oxy-1-[tert.] Amylbenzol.** Sm. 93°; Sd. 265—267° (248—250°). Na (*B.* **14**, 1844; **15**, 151; **18**, 1701; **23**, 3145; **26**, 1646; **28**, 407). — II, *775.*
4) **5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 142—144°$_{20}$ (*A.* **288**, 339).
5) **6-Oxy-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235—237° (*B.* **17**, 2324; **27**, 1614). — II, *776.*
6) **4-Pseudobutyl-1-Oxymethylbenzol** (4-Pseudobutylbenzylalkohol). Sd. $140°_{20}$ (*Bl.* [3] **19**, 68).
7) **2-Oxymethyl-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. $128°_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 943).
8) **5-[α-Oxyäthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 41°; Sd. 252—253° u. ger. Zers. (*B.* **31**, 1005).
9) **2-[α-Oxyäthyl]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 71°; Sd. 248° (*B.* **31**, 1008).
10) **6-Oxy-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 125°; Sd. 267° (*B.* **18**, 1826). — II, *776.*
11) **Methyläther d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sd. 215,5° (*A.* **211**, 245; *B.* **14**, 2187; **23**, 2419; **27**, 1618). — II, *765.*
12) **Methyläther d. 3-Oxy-?-norm. Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. $226°_{740}$ (*G.* **12**, 332). — II, *765.*
13) **Methyläther d. 6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 217° (*B.* **19**, 1413). — II, *766.*

$C_{11}H_{16}O$

14) **Methyläther d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 216,8° (*B.* **8**, 71). — II, *767.*
15) **Methyläther d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 216,2° (*Bl.* **25**, 32; *Z.* **1869**, 43; *B.* **8**, 71; *J. pr.* [2] **35**, 26; *A.* **243**, 47). — II, *770.*
16) **Methyläther d. 3-Oxy-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 215—220° (*G.* **12**, 505). — II, *766.*
17) **Aethyläther d. γ-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 224° (220—222°) (*Am.* **19**, 777; *G.* **16**, 314). — II, *1065.*
18) **Aethyläther d. 2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 208,6—209,6°$_{762}$ (*G.* **16**, 114). — II, *761.*
19) **Aethyläther d. 4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 244—245° (*J.* **1876**, 455; **1879**, 760). — II, *762.*
20) **Aethyläther d. 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 223—224° (212 bis 213°) (*B.* **17**, 1887, 1918). — II, *763.*
21) **norm. Butyläther d. 2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 223° (*A.* **243**, 39). — II, *737.*
22) **norm. Butyläther d. 3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 229,2° (*A.* **243**, 42). — II, *744.*
23) **norm. Butyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 229,5° (*A.* **243**, 45). — II, *748.*
24) **Isobutyläther d. Oxymethylbenzol.** Sd. 211,5—212,5°$_{748}$ (*B.* **19**, 3006; *G.* **17**, 196). — II, *1048.*
25) **Isoamyläther d. Oxybenzol.** Sd. 215—220° (224—225°) (*A.* **78**, 227; *R.* **12**, 182; *Am.* **15**, 521). — II, *654.*
26) **Verbindung (aus Drachenblut).** Sd. 214—215° (*M.* **1**, 613). — III, *556.*

$C_{11}H_{16}O_2$

C 73,3 — H 8,9 — O 17,8 — M. G. 180.
1) **αε-Dioxy-norm. Amylbenzol.** Sm. 54° (*Soc.* **57**, 311). — II, *1099.*
2) **5-Oxy-2-Propyl-?-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 86° (*J. pr.* [2] **50**, 226).
3) **5-Oxy-4-Isopropyl-2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 120—121° (*B.* **16**, 2098; **27**, 2412). — II, *1111.*
4) **αγ-Dioxy-α-Phenyl-ββ-Dimethylpropan.** Sm. 81—82°; Sd. 286—287° (*M.* **11**, 390; **18**, 599). — II, *1099.*
5) **Dimethyläther d. γγ-Dioxy-α-Phenylpropan.** Sd. 240—241°$_{760}$ (cor.) (*B.* **31**, 1992).
6) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 246° (*B.* **23**, 1166). — II, *969.*
7) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 141—144° (*M.* **12**, 203). — II, *970.*
8) **Dimethyläther d. 5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 88°; Sd. 129°$_{16,5}$ (*A.* **302**, 117).
9) **Diäthyläther d. Dioxymethylbenzol (Benzylidendiäthyläther).** Sd. 222° (*A.* **102**, 364; *B.* **30**, 3057; **31**, 548, 1013). — III, *8.*
10) **Diäthyläther d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 8—9°; Sd. 247 bis 249° (*B.* **23**, 3247). — II, *955.*
11) **Diäthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 228° u. Zers. (*Bl.* [3] **9**, 158; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *958.*
12) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 16—16,5°; Sd. 251 bis 252°$_{747,5}$ (*Z.* **1867**, 561; *M.* **11**, 316). — II, *961.*
13) **Aethylpropyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 36° (*M.* **6**, 910). — II, *940.*
14) **Methylisobutyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 234° (*M.* **5**, 490). — II, *917.*
15) **Methylisobutyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 227—230° (*M.* **5**, 235). — II, *940.*
16) **Aethylphenyläther d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 328—330° (*B.* **24**, 2639). — II, *655.*
17) **Methyl-2,4-Dimethylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 245—247°$_{760}$ (*B.* **29**, 2403).
18) **Aethyl-[4-Methylphenyl]äther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 243—244° (*B.* **24**, 195). — II, *749.*
19) **Oxymethylencampher.** Sm. 80—81°; Sd. 251°. Fe, Cu (*A.* **281**, 328; *B.* **30**, 954). — III, *114.*
20) **Oxymethylendihydrocarvon.** Sd. 115°$_{15}$ (*B.* **28**, 33).

$C_{11}H_{16}O_2$ 21) **Oxymethylenthujon (Oxymethylentanaceton).** Sm. 40°; Sd. 115—118°$_{16}$ (*B.* **28**, 33). — III, *512.*
22) **Oxycarbofenchonon.** Sm. 96°; Sd. 273—274° (*A.* **300**, 300).
23) **Anhydrofenchocarbonsäure.** Sm. 175°; Sd. 275—277°. Pb, Ag (*A.* **284**, 330; **300**, 298).
24) **Aethylester d. α-Camphylsäure.** Sd. 132°$_{70}$ (*C.* **1897** [1] 101).
25) **Aethylester d. β-Camphylsäure.** Sd. 140°$_{60}$ (*C.* **1897** [1] 102).

$C_{11}H_{16}O_3$ C 67,3 — H 8,1 — O 24,5 — M. G. 196.
1) **2,4-Diketo-6-Oxy-1,1,3,3,5-Pentamethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 114°; Sd. 254—256°. Na (*M.* **9**, 1046; **11**, 109). — II, *1025.*
2) **2,3 [oder 2,5]-Dimethyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 277—278° (*B.* **23**, 2285). — II, *1023.*
3) **Dimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 285°. K (*B.* **8**, 67; **11**, 331; *A.* **8**, 224; *M.* **4**, 487). — II, *1024.*
4) **β-[2,4,5-Trimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 81° (*B.* **30**, 1710).
5) **1-Keto-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 119—120°. Ag (*B.* **30**, 644).
6) **Camphocarbonsäure.** Sm. 128—129° (118—119°; 123—124°). Na, Ca, Ba, Pb (*Z.* **1868**, 482; *J.* **1879**, 565; **1886**, 540; *M.* **2**, 239; *B.* **13**, 1412; **24**, 3385; *Ph. Ch.* **3**, 404; *G.* **23** [1] **71**, 85). — I, *627.*
7) **Säure (aus Camphersäureanhydrid).** Sm. 255—257° (*C.* **1898** [2] 109).
8) **Methylester d. Ketopinsäure.** Sm. 28° (*Soc.* **69**, 1401).
9) **Aethylester d. 1-Keto-3,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 276—278° u. ger. Zers. (*A.* **281**, 110). — II, *1485.*
10) **Aethylester d. 1-Keto-3,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 276—278° u. ger. Zers. (*A.* **281**, 110). — II, *1485.*

$C_{11}H_{16}O_4$ C 62,3 — H 7,5 — O 30,2 — M. G. 212.
1) **γγ-Dimethyläther d. αβγγ-Tetraoxy-α-Phenylpropan.** Sm. 79—80° (*B.* **31**, 1995).
2) **3,4-Dimethyläther d. i-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol (α-Methylisoeugenolglykol).** Sm. 123° (*C.* **1897** [1] 915).
3) **3,4-Dimethyläther d. isom. i-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol (β-Methylisoeugenolglykol).** Sm. 88—88,25° (*C.* **1897** [1] 915).
4) **3,4-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[βγ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 68 bis 69° (*B.* **24**, 3490). — II, *1117.*
5) **5-Methyläther d. 2,4-Diketo-5,6-Dioxy-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol + $H_2O$.** Sm. 97° (104° wasserfrei). Na + $3H_2O$ (*B.* **26**, 2030). — II, *1031.*
6) **Tanacetin** (*J.* **1882**, 1175). — III, *649.*
7) **Hexylisakonsäure.** Sm. 57,5—58,5°. Ca + $3H_2O$, Ag (*A.* **305**, 10).
8) **Anhydrid d. Phoronsäure.** Sm. 138° (132°) (*B.* **14**, 1079; **26**, 828). — I, *772.*
9) **Dilakton (aus Bromhexylisoparakonsäure).** Sm. 66—67° (*A.* **305**, 16).
10) **Methylester d. cis-π-Camphansäure.** Sm. 74,5—75,5° (*Soc.* **69**, 946).
11) **Dimethylester d. 1-Methyl-?-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sd. 165—170°$_{20}$ (*Soc.* **71**, 179).
12) **Aethylester d. 6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 75°. Na (*A.* **294**, 300).
13) **Aethylester d. α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** subl. bei 293—296° (*C.* **1897** [2] 348; **1898** [1] 884).

$C_{11}H_{16}O_5$ C 57,9 — H 7,0 — O 35,1 — M. G. 228.
1) **Pyrocholesterinsäure.** Sm. 108°. $Ag_2$ (*A.* **194**, 221; *B.* **12**, 1629). — I, *778.*
2) **Anhydrid d. γ-Acetoxyl-βδ-Dimethylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (*C.* **1898** [2] 416, 885).
3) **Monäthylester d. Camphoronsäureanhydrid.** Feste Modif. Sm. 67°; fl. Modif. Sd. 302° (*B.* **13**, 797; **28**, 2689; *A.* **226**, 257; **292**, 102). — I, *814.*
4) **Diäthylester d. 1-Keto-R-Pentamethylen-3,4-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **26**, 375).
5) **Diäthylester d. Acetyl-R-Trimethylendicarbonsäure.** Sd. 223—224°$_{150}$ (*Soc.* **51**, 845). — I, *775.*

$C_{11}H_{16}O_6$ C 54,1 — H 6,5 — O 39,3 — M. G. 244.

1) **1,2-Diacetoxylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 72—73° (*A.* **271**, 282). — II, *1731.*

2) **$\alpha\delta$-Lakton d. $\delta$-Oxybutan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure-$\beta\gamma$-Diäthylester.** Fl. (*M.* **13**, 588). — I, *843.*

3) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\alpha$-Acetoxyl-$\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure-$\alpha$-Monomethylester.** Sd. 165—166°$_{22}$ (*B.* **27**, 2135; **28**, 2162).

4) **$\alpha\delta$-Lakton d. $\alpha$-Oxybutan-$\alpha\beta\delta$-Tricarbonsäure-$\alpha\beta$-Diäthylester.** Fl. (*M.* **13**, 842). — I, *842.*

5) **Dimethylester d. Camphoransäure** (D. d. $\alpha$-Oxycamphoronsäure). Sm. 111° (*B.* **28**, 321; *A.* **299**, 153).

6) **Aethylester d. Anhydro-$\alpha$-Oxycamphoronsäure.** Sm. 158°. + $NH_3$ (Sm. 168—170° u. Zers.) (*M.* **9**, 718). — I, *843.*

7) **Aethylester d. Anhydro-$\beta$-Oxycamphoronsäure.** Sm. 158,5—159,5°. + $NH_3$ (Sm. 165° u. Zers.) (*M.* **9**, 724). — I, *844.*

8) **Diäthylester d. $\alpha\gamma$-Diketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 19°; Sd. 198°$_{27}$. K, Cu (*B.* **21**, 2583; **31**, 622). — I, *819.*

9) **Diäthylester d. $\beta\delta$-Diketopentan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Diacetylmalonsäure). Sd. 156°$_{17}$ (*J. pr.* [2] **37**, 475; *Am.* **14**, 497). — I, *819.*

10) **Triäthylester d. Aethen-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Acthenyltricarbonsäure). Sd. 203—205°$_{10}$ (*B.* **25** [2] 746; *Soc.* **73**, 1013). — I, *815.*

$C_{11}H_{16}O_7$ C 50,7 — H 6,1 — O 43,1 — M. G. 260.

1) **Triäthylester d. $\beta$-Ketoäthan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sd. 220°$_{10}$ (*Bl.* [3] **19**, 78).

$C_{11}H_{16}O_8$ C 47,8 — H 5,8 — O 46,4 — M. G. 276.

1) **Furfurolglykose** (*A.* **241**, 23). — I, *1049.*

2) **Heptan-$\alpha\beta\zeta\eta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 159—160°. $Ba_2$ (*Bl.* [3] **21**, 177).

3) **Heptan-$\beta\beta\zeta\zeta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 210—211° u. Zers. (*Soc.* **59**, 829; **61**, 704; *Am.* **20**, 794). — I, *862.*

4) **Heptan-$\gamma\gamma\varepsilon\varepsilon$-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 163° (*A.* **256**, 185). — I, *862.*

5) **Trimethylester d. $\beta$-Acetoxylpropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Acetylcitroncnsäure). Sd. 280—282° (*B.* **9**, 1750; **18**, 1954). — I, *840.*

6) **Tetramethylester d. Propan-$\alpha\beta\beta\gamma$-Tetracarbonsäure.** Sd. 187° (*B.* **29**, 968).

7) **Tetramethylester d. Propan-$\alpha\alpha\gamma\gamma$-Tetracarbonsäure.** Sm. 48—48,5° (*J. pr.* [2] **45**, 476). — I, *859.*

8) **Diäthylester d. Diacetoxylmethandicarbonsäure** (Diäthylester d. Diacetylmesoxalsäure). Sm. 145° u. Zers. (*J. r.* **10**, 72). — I, *788.*

$C_{11}H_{16}O_{12}$ C 37,1 — H 4,5 — O 58,4 — M. G. 356.

1) **Glycerindiweinsäure** (*J.* **1859**, 500). — I, *795.*

$C_{11}H_{16}N_2$ C 75,0 — H 9,1 — N 15,9 — M. G. 176.

1) **$\alpha$-Aethylimido-$\alpha$-Aethylamido-$\alpha$-Phenylmethan** (Diäthylbenzenylamidin). HJ (*A.* **265**, 163). — IV, *840.*

2) **Amenylphenylamidin.** Fl. Oxalat (*B.* **24**, 2155). — II, *448.*

3) **Diäthylphenylformamidin.** Sd. 273—275° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$) (*Am.* **13**, 519). — II, *346.*

4) **$\alpha$-Methyl-$\beta$-Isobutyliden-$\alpha$-Phenylhydrazin.** Sd. 160—163°$_{48}$ (*M.* **17**, 255). — IV, *747.*

5) **$\beta$-Phenylhydrazonpentan.** Sd. 205—208°$_{100}$ (*A.* **236**, 132). — IV, *769.*

6) **$\beta$-Methylphenylhydrazonbutan.** Sd. 176—177°$_{135}$ (*A.* **236**, 162). — IV, *768.*

7) **$\gamma$-Phenylhydrazon-$\beta$-Methylbutan.** Sd. 175—176°$_{47}$ (*B.* **31**, 1496). — IV, *769.*

8) **3,5-Dimethyl-1-[2,3,4,5-Tetrahydrophenyl]pyrazol.** Sd. 259—260,5°. (2 HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*G.* **22** [2] 352). — IV, *524.*

9) **1-[2-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 45,5°. (2 HCl, $SnCl_4$) (*B.* **24**, 2103). — IV, *557.*

10) **1-[4-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 40°. 2 HCl + $H_2O$ (*B.* **21**, 2284). — IV, *587.*

$C_{11}H_{16}N_4$ C 64,7 — H 7,8 — N 27,4 — M. G. 204.

1) **1-[4-Amidophenyl]azohexahydropyridin** (*A.* **243**, 229). — IV, *1580.*

$C_{11}H_{16}S$ 1) **Methyläther d. 2-Merkapto-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 244° (*J. pr.* [2] **8**, 179). — II, *828.*

$C_{11}H_{16}S_2$ 1) **Diäthyläther d. Dimerkaptomethylbenzol (Benzylidendithiodiäthyläther).** Fl. (*B.* **18**, 885). — III, *8.*

$C_{11}H_{17}O$ 1) **α-Dammarresen** = $(C_{11}H_{17}O)_x$. Sm. 65° (*C.* **1897** [1] 166).

$C_{11}H_{17}N$ C 81,0 — H 10,4 — N 8,6 — M. G. 163.

1) **p-Amido-1-Isoamylbenzol.** Sd. 259—262° (256—258°). ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **7**, 529; **14**, 2346; **15**, 1642; **20**, 1257). — II, *563.*
2) **2-Amido-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 243—244°. HCl, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **17**, 419, 2340). — II, *563.*
3) **6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 243°. HCl, HBr, $H_2SO_4$, Oxalat (*B.* **17**, 2320). — II, *564.*
4) **p-Amido-4-Isopropyl-1-Aethylbenzol.** HCl (*B.* **23**, 3194). — II, *564.*
5) **6-Amido-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 151—152°; Sd. 277—278°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 2897; **18**, 1822; **21**, 645). — II, *564.*
6) **Isoamylamidobenzol.** Sd. 254,5° (242—244°). HCl, Pikrat (*A.* **74**, 153; *B.* **18**, 3376; **21**, 1111; **25**, 2043). — II, *336.*
7) **Methylisobutylamidobenzol.** Sd. 234—236° (*J.* **1883**, 702). — II, *336.*
8) **2-Isobutylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 230—235°$_{758}$ (*B.* **30**, 2466).
9) **γ-Dimethylamidopropylbenzol.** Sd. 225°$_{754}$. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 2311).
10) **Aethylpropylamidobenzol.** Sd. 216°. HCl (*B.* **19**, 2787). — II, *335.*
11) **Aethylisopropylamidobenzol.** Sd. 220°. $HCl + 4HgCl_2$ (*B.* **31**, 2293).
12) **4-Dimethylamido-1-norm. Propylbenzol.** Sd. 230° (*B.* **17**, 1327). — II, *548.*
13) **5-Dimethylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 222°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 2897). — II, *552.*
14) **6-Dimethylamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 213—214°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **4**, 747; **5**, 718). — II, *544.*
15) **5-Aethylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 220—230° (*B.* **19**, 2383). — II, *552.*
16) **2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 208—210°. $HJ + H_2O$, ($HJ, J_2$) (*B.* **16**, 31; **31**, 1145; *Am.* **7**, 119; *R.* **3**, 402). — II, *458.*
17) **3-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 227—228° (*B.* **16**, 31). — II, *477.*
18) **4-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 229°. HCl, ($HCl, HgCl_2 + {}^1/_2H_2O$), ($2HCl, PtCl_4$), HBr, HJ, $HNO_3$ (*A.* **93**, 315; *J. pr.* [2] **48**, 49; *J.* **1884**, 463). — II, *485.*
19) **Diäthylamidomethylbenzol (Diäthylbenzylamin).** Sd. 211—212° (cor.) (*B.* **10**, 47, 310). — II, *515.*
20) **Isobutylamidomethylbenzol (Isobutylbenzylamin).** Sd. 217—220°$_{741}$ (*A.* **245**, 283). — II, *516.*
21) **γ-Amido-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 226—227°$_{739}$ (*C.* **1899** [1] 776).
22) **δ-Amido-δ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 232—235°$_{756}$ (*C.* **1899** [1] 776).
23) **2,6-Dimethyl-4-Isobutylpyridin.** Sd. 210—213°. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **231**, 65). — IV, *140.*
24) **Rubidin.** Sd. 230°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J.* **1861**, 502). — IV, *140.*

$C_{11}H_{17}N_3$ C 69,1 — H 8,9 — N 22,0 — M. G. 191.

1) **ε-Amido-α-Phenylhydrazonpentan.** Acetat (*B.* **26**, 2991). — IV, *747.*
2) **α-Dimethylamido-β-Phenylhydrazonpropan.** Fl. (*B.* **28**, 2225). — IV, *767.*

$C_{11}H_{17}Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-Isobutyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 113—115°$_{15}$ (*B.* **29**, 171).

$C_{11}H_{17}P$ 1) **Diäthylbenzylphosphin.** Sd. 250—255°. HCl (*Soc.* **53**, 723). — IV, *1662.*
2) **Diäthyl-2-Methylphenylphosphin.** Sd. 263° (*A.* **293**, 302). — IV, *1671.*
3) **Diäthyl-4-Methylphenylphosphin.** Sd. 240° (*B.* **15**, 2016). — IV, *1671.*

$C_{11}H_{18}O$ C 79,5 — H 10,8 — O 9,6 — M. G. 166.

1) **1-Keto-3-Isobutyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 146 bis 148°$_{22}$ (*A.* **288**, 336, 358).
2) **Methylcampher.** Sm. 38°. — III, *512.*
3) **Methyläther d. Carveol.** Sd. 210—212° (*A.* **281**, 131, 141). — III, *504.*
4) **Verbindung** (aus Dipenten u. Formaldehyd). Sd. 242—248° (*B.* **32**, 59).
5) **Verbindung** (aus Limonen u. Formaldehyd). Sd. 246—250° (*B.* **32**, 60).
6) **Verbindung** (aus Pinen u. Formaldehyd). Sd. 232—236° (*B.* **32**, 57).
7) **Verbindung** (aus Polyporus officinalis) (*J.* **1886**, 1823). — III, *645.*

$C_{11}H_{18}O_2$ C 72,5 — H 9,9 — O 17,6 — M. G. 182.

1) **Oxymethylenmenthon.** Sd. 250—252° (*A.* **281**, 394). — III, *512.*
2) **α-Dekin-x-Carbonsäure** (Dehydroundekylensäure). Sm. 42,5 — 43°; Sd. 174—175°$_{15}$ (*B.* **29**, 2235).
3) **β-Dekin-x-Carbonsäure** (Undekolsäure). Sm. 59,5°; Sd. 177°$_{15}$. Ca + $H_2O$, Ba, Ag (*B.* **11**, 1414; **28**, 1448; **29**, 2235). — I, *534.*
4) **Diäthenyldiäthylisopropylessigsäure?** Sd. 270—280° (*A.* **202**, 324). — I, *534.*
5) **Methylester d. Camphorensäure.** Sd. 215°$_{767}$ (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 53).
6) **Methylester d. Fencholensäure.** Sd. 97—98°$_{13}$ (*A.* **300**, 307).
7) **Methylester d. Pulegensäure.** Sd. 89—90°$_{10}$ (*A.* **300**, 260).
8) **Aethylester d. 1,2-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 155°$_{60}$ (*Soc.* **71**, 172).
9) **Aethylester d. 1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 228°$_{752}$ (*Soc.* **71**, 175).
10) **Aethylester d. Campholytischen Säure.** Sd. 212—213° (*Soc.* **63**, 498).
11) **Aethylester d. Allocampholytischen Säure.** Sd. 204° (*Soc.* **67**, 340).
12) **Aethylester d. Isolauronolsäure.** Sd. 214° (140°$_{16}$) (*Bl.* [3] **15**, 1196; *C.* **1897** [1] 102; *Soc.* **73**, 833).
13) **Formiat d. d-Borneol.** Sd. 225 — 230° (98 — 99°$_{15}$) (*B.* **11**, 455 — 456; *J. pr.* [2] **49**, 7). — III, *470.*
14) **Formiat d. l-Borneol.** Sd. 135—138°$_{40}$ (*A. ch.* [6] **15**, 185; *B.* **31**, 1775). — III, *472.*
15) **Formiat d. Isoborneol.** Sd. 100°$_{14}$ (*J. pr.* [2] **49**, 7). — III, *473.*
16) **Formiat d. Camphenol.** Sd. 220° u. ger. Zers. (*Bl.* [6] **15**, 167). — III, *473.*
17) **Formiat d. Terpineol.** Sd. 135—138°$_{40}$ (*Bl.* **49**, 325). — III, *483.*

$C_{11}H_{18}O_3$ C 66,7 — H 9,1 — O 24,2 — M. G. 198.

1) **β-Keto-?-Deken-?-Carbonsäure** (Acetyloktenylcarbonsäure). Sm. 95° (68—69°). Ba, Ag (*A.* **257**, 311). — I, *625.*
2) **Borneolkohlensäure.** Na (*Z.* **1868**, 299; *M.* **2**, 236). — III, *470.*
3) **α-Fenchocarbonsäure.** Sm. 141—142°; Sd. 175°$_{11}$. Pb, Ag (*A.* **300**, 297).
4) **β-Fenchocarbonsäure.** Sm. 76—77°. Pb, Ag (*A.* **284**, 327; **300**, 303).
5) **Menthoncarbonsäure.** Ag (*G.* **27** [2] 106).
6) **Rangiformsäure oder $C_{21}H_{36}O_6$.** Sm. 106° (*G.* **12**, 259). — I, *625.*
7) **Aethylester d. δ-Oxy-αζ-Heptadiënmethyläther-δ-Carbonsäure** (Ae. d. α-Oxydiallylessigmethyläthersäure). Sd. 217 — 219° (*J. pr.* [2] **35**, 2; *J. r.* **17**, 84). — I, *624.*
8) **Aethylester d. ζ-Keto-β-Methyl-δ-Hepten-ε-Carbonsäure** (Ae. d. Isoamylidenacetessigsäure). Sd. 237—241° u. ger. Zers. (*A.* **218**, 174; *B.* **31**, 737). — I, *624.*
9) **Aethylester d. 2-Acetyl-1-Methyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 237—238° (*Soc.* **53**, 197). — I, *624.*

$C_{11}H_{18}O_4$ C 61,7 — H 8,4 — O 29,9 — M. G. 214.

1) **5-Methyläther d. 2,6-Diketo-4-Oxy-1,1,3,3-Tetramethylhexahydrobenzol** + $H_2O$. Sm. 107° (139° wasserfrei) (*B.* **26**, 2033). — II, *1031.*
2) **α-Nonen-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylcitrakonsäure). Sm. 86°. Ca + $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 329).
3) **α-Nonen-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylmesakonsäure). Sm. 153—154°. Ca + $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 332).
4) **β-Nonen-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylitakonsäure). Sm. 129—130°. Ca + $2H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 326).
5) **Hexylatikonsäure.** Sm. 78 — 78,5°. Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **304**, 336; **305**, 1).
6) **Hexylisoparakonsäure.** Sm. 83—84°. Ca, Ag (*A.* **305**, 8).
7) **Oxycamphocarbonsäure** (Homocampher-säure). Sm. 234° (160°). $Na_2$, $K_2$, Ca + 6(7)$H_2O$, Ba + $6H_2O$, Zn, Pb, Cu, $Ag_2$ (*Bl.* **32**, 421; *B.* **22** [2] 576; **23** [2] 280; *A.* **289**, 4; *C.* **1895** [2] 217; **1896** [1] 750). — I, *728.*
8) **Säure** (aus Natriumacetat u. Natriumisoamylat). Sm. 139° (*A.* **218**, 83). — I, *695.*
9) **Säure** (aus d. Säure $C_{11}H_{18}O_5$). Sm. 72—72,5° (*A.* **305**, 15).

$C_7H_{12}O_4$ 10) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\alpha$-Acetoxyl-$\beta\beta\delta$-Trimethylpentan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 59° (*M.* **19**, 521).

11) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\gamma$-Oxynonan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (L. d. Hexylitamalsäure; Hexylparakonsäure). Sm. 83°. Ca + 2 $H_2O$. Ag (*A.* **227**, 55; **304**, 334). — I, *759.*

12) **$\delta\zeta$-Lakton d. $\delta$-Oxy-$\beta$-Methylhexan-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure-$\alpha$-Monäthylester** (Aethylester d. Isobutylparakonsäure). Sm. 16—17°; Sd. 293° (*A.* **256**, 97). — I, *758.*

13) **$\gamma\varepsilon$-Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\beta\gamma$-Dimethylpentan-$\beta\varepsilon$-Dicarbonsäure-$\beta$-Aethylester.** Sd. 187—188$_{15}$ (*C.* **1896** [2] 725).

14) **Ortho-Monomethylester d. d-Camphersäure.** Sm. 77—78°; Sd. 196,5°$_{15}$ (*A. ch.* [3] **38**, 483; *B.* **25**, 1906, 1908; **25** [2] 965; **26**, 285, 289 Anm.; **26** [2] **87**, 614). — I, *724.*

15) **Allo-Monomethylester d. d-Camphersäure.** Sm. 86—87°; Sd. 193°$_{15}$ (*B.* **25**, 1906; **25** [2] 965; **26**, 288; **26** [2] 614). — I, *724.*

16) **Aethylester d. $\beta\zeta$-Diketooktan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. $\alpha\delta$-Diacetylvaleriansäure). Sd. 195—200$_{130}$ (*Soc.* **57**, 227). — I, *694.*

17) **Diäthylester d. R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 249—252 (*Soc.* **51**, 245). — I, *720.*

18) **Diäthylester d. trans-1,1-Dimethyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure** (D. d. trans-Caronsäure). Sd. 241° (*Soc.* **75**, 38).

19) **Diäthylester d. $\alpha$-Penten-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Aethylglutakonsäure). Sd. 130—132$_{12}$ (*Soc.* **63**, 882).

20) **Diäthylester d. $\gamma$-Methyl-$\alpha$-Buten-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylmesakonsäure). Sd. 239—240° (*C.* **1899** [1] 780).

21) **Diäthylester d. $\gamma$-Methyl-$\alpha$-Buten-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Isobutylidenmalonsäure). Sd. 128—132°$_{25}$ (*Soc.* **63**, 1344).

22) **Diäthylester d. $\beta$-Methyl-$\beta$-Buten-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Terakonsäure). Sd. 254—255° (*A.* **226**, 365). — I, *720.*

23) **Monacetat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropandiallyläther.** Sd. 240—244° (*J. pr.* **24**, 35). — I, *415.*

24) **Diacetat d. $\beta\gamma$-Dioxy-$\gamma$-Hepten?** Sm. 68,5° (*Soc.* **41**, 178). — I, *415.*

25) **Metakroleïnalkoholat** (*J.* **1876**, 480).

$C_{11}H_{18}O_5$ C 57,4 — H 7,8 — O 34,8 — M. G. 230.

1) **Arabinosediaceton.** Sm. 41,5—43° (*B.* **28**, 1163).

2) **Phoronsäure.** Sm. 184° u. Zers. K + 1½ $H_2O$. Ca + 3 $H_2O$. $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **14**, 1078; **15**, 585; **26**, 827).

3) **Säure** (aus Brombexylisoparakonsäure). Sm. 99—99,5°. Ca, Ba + $H_2O$ (*A.* **305**, 13).

4) **Diäthylester d. $\alpha$-Oxypropenäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Aethoxycitrakonsäure). Sd. 140°$_{15}$ (*Am.* **20**, 142).

5) **Diäthylester d. Acetäthylessigkohlensäure.** Sd. 146°$_{20}$ (*Am.* **14**, 507).

6) **Diäthylester d. $\beta$-Ketopentan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (D. d. Butyrylmalonsäure). Sd. 247—252° (*B.* **20**, 1926). — I, *767.*

7) **Diäthylester d. $\beta$-Ketopentan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Aethylacetondicarbonsäure). Sd. 207°$_{120-130}$ (*A.* **261**, 177). — I, *767.*

8) **Diäthylester d. $\beta$-Ketopentan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Acetäthylmalonsäure). Sd. 137—137,5°$_{20}$ (*Am.* **14**, 503; *J. pr.* [2] **50**, 142).

9) **Diäthylester d. $\beta$-Ketopentan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. $\beta$-Methylacetylbernsteinsäure). Sd. 257—259° (*A.* **188**, 227; **192**, 142; **206**, 311; **216**, 31). — I, *768.*

10) **Diäthylester d. $\beta$-Ketopentan-$\gamma\varepsilon$-Dicarbonsäure** (D. d. $\alpha$-Acetylglutarsäure). Sd. 271—272° (*A.* **192**, 128; **206**, 311; **294**, 317; *B.* **24**, 285; *J. pr.* [2] **49**, 197; *Soc.* **69**, 1511). — I, *767.*

11) **Diäthylester d. $\gamma$-Ketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (D. d. Hydrochelidonsäure). Sd. 296° (*B.* **20**, 2813; *A.* **253**, 221). — I, *767.*

12) **Diäthylester d. $\gamma$-Ketopentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 199—200°$_{130}$ (*A.* **261**, 182). — I, *767.*

13) **Diäthylester d. $\gamma$-Keto-$\beta$-Methylbutan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. $\alpha$-Methylacetbernsteinsäure). Sd. 263° (*A.* **192**, 135; **206**, 311, 329; **216**, 35). — I, *768.*

14) **Diäthylester d. $\gamma$-Keto-$\beta$-Methylbutan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 133 bis 134°$_{14}$ (*B.* **31**, 2770).

$C_{11}H_{18}O_5$ 15) **Diäthylester d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $154^0_{11-12}$ (*A.* **295**, 106).

$C_{11}H_{18}O_6$ C 53,7 — H 7,3 — O 39,0 — M. G. 246.
1) **α-Dimethylenäther d. Anhydroenneaheptit.** Sm. 165° (*A.* **290**, 153).
2) **β-Dimethylenäther d. Anhydroenneaheptit.** Sm. 206° (*A.* **290**, 153).
3) **γ-Acetoxyl-βδ-Dimethylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 158—159°. $K_2$, Ba, $Ag_2$ (*C.* **1898** [2] 885).
4) **Dimethylester d. Camphoronsäure.** Fl. (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 94).
5) **Monoäthylester d. Camphoronsäure.** Sm. 128—129° (*A.* **292**, 104; *C.* **1895** [2] 591).
6) **Methyldiäthylester d. Propan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 267—268° (*B.* **15**, 1107; *A.* **214**, 56). — I, *809.*
7) **Diäthylester d. Milchsäurebernsteinsäure.** Sd. 280° (*J.* **1861**, 378). — I, *656.*
8) **Diäthylester d. α-Acetoxylpropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Aethylacettartronsäure). Sd. $151—153^0_{30}$ (*B.* **24**, 2999). — I, *747.*
9) **Diäthylester d. α oder γ-Oxy-γ oder α-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. $210^0_{16}$ (*B.* **31**, 626).
10) **Triäthylester d. Aethan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 268° (278°) (*B.* **12**, 752; **23**, 634; **27**, 797; **29**, 968. 1868; *A.* **214**, 38). — I, *807.*
11) **Isobutylester d. αβ-Di[Acetoxyl]propionsäure.** Sd. $262—264^0_{763,4}$ (*Soc.* **63**, 1425, 1430).
12) **Triacetat d. αβγ-Trioxypentan.** Sd. 264—265° (*B.* **21**, 3349). — I, *278.*
13) **Triacetat d. βγδ-Trioxypentan.** Sd. $269—270^0_{740,4}$ (*B.* **21**, 3351). — I, *278.*
14) **Triacetat d. αβγ-Trioxy-β-Methylbutan.** Sd. $148,5—149,5^0_{18}$ (*M.* **7**, 68). — I, *416.*
15) **Triacetat d. αγ-Dioxy-β-Oxymethyl-β-Methylpropan.** Sd. 165° (*A.* **276**, 77).

$C_{11}H_{18}O_7$ C 50,4 — H 6,9 — O 42,6 — M. G. 262.
1) **Diäthylester d. d-Monopropionylweinsäure** (*Bl.* [3] **13**, 205).
2) **Monoisoamylester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (M. d. Citronensäure). $(NH_4)_2$, Na, K, Ca + $xH_2O$, $Pb_3$ (*A.* **91**, 318). — I, *840.*

$C_{11}H_{18}O_8$ C 47,5 — H 6,5 — O 46,0 — M. G. 278.
1) **Triäthylester d. αβ-Dioxyäthan-ααβ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Desoxalsäure). Sm. 85° (78°); Sd. $156—157^0_2$ (*J.* **1861**, 605; **1884**, 1140; *B.* **12**, 547; *M.* **17**, 613). — I, *857.*

$C_{11}H_{18}N_2$ C 74,2 — H 10,1 — N 15,7 — M. G. 178.
1) **γ-Amido-α-Phenylamido-β-Methylbutan.** 2 + $CS_2$ (*G.* **23** [1] 427). — II, *345.*
2) **4-Amido-1-Diäthylamidomethylbenzol.** Sd. $212—214^0_{40}$ (*B.* **28**, 1141). — IV, *639.*
3) **5-Amido-2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 24°; Sd. 266—267°. HCl, $H_2SO_4$ + $xH_2O$ (*B.* **25**, 1612, 3138, 3367; **26**, 308). — IV, *609.*
4) **3,4-Di[Aethylamido]-1-Methylbenzol.** Sd. 265° (*A.* **265**, 191). — IV, *611.*
5) **2,5-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sd. 260° (*B.* **12**, 1802). — IV, *609.*
6) **3,4-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sd. $224,5—225,5^0_{717}$ (*B.* **20**, 1888). — IV, *611.*
7) **uns-Isoamylphenylhydrazin.** Sd. 262° (*A.* **252**, 285; *B.* **30**, 2821). — IV, *659.*
8) **Aethylkyanconiin.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **26**, 339). — IV, *828.*
9) **Base** (aus α-Brom-α-[2-Methylpyridyl(5)]propionsäure) (Trimethylamidocollidin). Fl. + $2AuCl_3$, (2 HCl, $2AuCl_3$) (*B.* **28**, 1770). — IV, *826.*

$C_{11}H_{19}N$ C 80,0 — H 11,5 — N 8,5 — M. G. 165.
1) **Methylcampherimin.** Sd. 203°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat, + $Br_2$ (*B.* **28**, 1080; **29**, 2809; *Soc.* **71**, 193). — IV, *77.*

$C_{11}H_{20}O$ C 78,5 — H 11,9 — O 9,5 — M. G. 168.
1) **Homolinalool.** Sd. $102—104^0_{14}$ (*B.* **29**, 693).
2) **Methylmenthon?** Sd. 213—215° (*A.* **281**, 396).
3) **Methyläther d. d-Borneol.** Sd. $194,5^0_{733}$ (*Z.* **1868**, 299; *B.* **24**, 3714). — III, *469.*
4) **Methyläther d. Isoborneol.** Sd. 192—193° (*J. pr.* [2] **49**, 9). — III, *473.*
5) **Methyläther d. l-Linalol.** Sd. 189—192° (*Bl.* [3] **9**, 806). — III, *478.*

$C_{11}H_{20}O_2$ C 71,7 — H 10,9 — O 17,4 — M. G. 184.

1) **Undekan-$\gamma\zeta$-$\zeta\iota$-Dioxyd?** (Diäthyloxeton). Sd. 209° (*A.* **256**, 141). — I, *1020.*
2) **$\beta\vartheta$-Dimethylnonan-$\beta\varepsilon$-$\varepsilon\vartheta$-Dioxyd** (Tetramethyloxeton). Sm. 178,5° (*J. pr.* [2] **48**, 216).
3) **$\beta\gamma$-Diketoundekan** (Methyloktyldiketon). Sd. $120°_{17}$ (*J. pr.* [2] **50**, 372).
4) **$\beta\delta$-Diketo-$\gamma$-Methyldekan.** Sd. 143—$144°_{23}$ (*R.* **16**, 121).
5) **$\beta\vartheta$-Diketo-$\gamma\eta$-Dimethylnonan** ($\alpha\varepsilon$-Diacetyl-$\alpha\varepsilon$-Dimethylpentan). Sd. 202 bis $204°_{150}$ (*Soc.* **59**, 587; **63**, 113). — I, *1020.*
6) **$\alpha$-Deken-$\varkappa$-Carbonsäure** (Undekylensäure). Sm. 24,5°; Sd. 275° u. Zers. Ba (*B.* **10**, 2035; **11**, 1412; **19**, 2224, 2228; **29**, 2232; *Soc.* **49**, 206). — I, *523.*
7) **Petroleumsäure.** Sd. 258—$261°_{741}$. $NH_4$, Na, K, Ba, Pb, Ag (*B.* **7**, 1217; **10**, 451; **19**, 156; *J. r.* **15**, 345). — I, *522.*
8) **Polyundekylensäure** = $(C_{11}H_{20}O_2)_x$ (*B.* **16**, 291; **17**, 2985; *J.* **1854**, 464). — I, *523.*
9) **Säure** (aus Petroleum) (*B.* **24**, 1810). — I, *523.*
10) **Methylester d. l-Isopropylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 234 bis 235° (*J. pr.* [2] **57**, 100).
11) **Methylester d. Campholsäure.** Sd. 208° (*Bl.* [3] **11**, 494).
12) **Methylester d. Isocampholsäure.** Sd. 216—218° (*B.* **27** [2] 668; *Bl.* [3] **11**, 907; [3] **13**, 772).
13) **Methylester d. Dekanaphtensäure.** Sd. 220—225° (*J. r.* **19**, 156). — I, *522.*
14) **Aethylester d. 1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $224°_{758}$ (*Soc.* **71**, 171).
15) **Nononaphtylester d. Essigsäure** (Acetat d. Nononaphtylalkohol). Sd. 208,5° (*J. r.* **22**, 124). — I, *412.*
16) **Formiat d. d-Citronellol.** Sd. 97—$100°_{10}$ (*B.* **29**, 907). — III, *465.*
17) **Acetat d. $\zeta$-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethyl-$\beta$-Hepten.** Sd. 84—$86°_{11}$ (*Bl.* [3] **19**, 827).
18) **Acetat d. 2-[$\alpha$-Oxyäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 204—208° (*Soc.* **57**, 22). — I, *412.*
19) **Acetat d. 5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 209—210° (*A.* **297**, 197).
20) **Acetat d. 5-[$\alpha$-Oxyäthyl]-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 200 bis 202° (*Soc.* **61**, 79).
21) **Acetat d. Alkohols $C_9H_{18}O$** (aus Chlorhexahydrocymol). Sd. 200—203° (*J. r.* **16** [2] 296). — II, *15.*
22) **Propionat d. $\delta$-Oxy-$\zeta$-Methyl-$\alpha$-Hepten.** Sd. 195—197° (*Bl.* [3] **15**, 887).
23) **Isovalerat d. $\delta$-Oxy-$\alpha$-Hexen.** Sd. 196—198° (*Bl.* [3] **15**, 885).

$C_{11}H_{20}O_3$ C 66,0 — H 10,0 — O 24,0 — M. G. 200.

1) **$\iota$-Ketodekan-$\alpha$-Carbonsäure?** (Undekanonsäure). Sm. 49°. Ag (*B.* **28**, 1449).
2) **Aldehyd d. Brassylsäure** (*A.* **134**, 47). — I, *968.*
3) **Methylester d. $\varepsilon$-Keto-$\beta\delta$-Dimethylheptan-$\delta$-Carbonsäure** (Methylester d. Isobutylpropionylpropionsäure). Sd. 230—231° (*A.* **245**, 94). — I, *611.*
4) **Methylester d. $\varepsilon$-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\alpha$-Carbonsäure** (M. d. Oxymenthylsäure). Sd. 136—$137°_{17}$ (*A. ch.* [6] **7**, 450; *B.* **29**, 27). — I, *611.*
5) **Aethylester d. $\beta$-Ketooktan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 242—$244°_{738.4}$ (*G.* **28** [2] 280; *J. pr.* [2] **58**, 401).
6) **Aethylester d. $\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan-$\delta$-Carbonsäure.** Sd. 150 bis $160°_{25}$ (*Soc.* **73**, 59).
7) **Aethylester d. $\zeta$-Keto-$\beta$-Methylheptan-$\varepsilon$-Carbonsäure** (Aethylester d. Isoamylacetessigsäure). Sd. 234—$235°_{767}$ (227—228°) (*B.* **20**, 3322; **28**, 2627). — I, *610.*
8) **Aethylester d. $\delta$-Keto-$\beta$-Isopropylpentan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 170° (*Bl.* [3] **19**, 199).
9) **Propylester d. $\beta$-Oxypropenisobutyläther-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 251,4° (*A.* **256**, 215). — I, *590.*
10) **Isobutylester d. $\beta$-Oxypropenpropyläther-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 228,5° (*A.* **256**, 217). — I, *589.*
11) **Isoamylester d. $\beta$-Ketopentan-$\gamma$-Carbonsäure** (Isoamylester d. Aethylacetessigsäure). Sd. 233—236° (226—230°) (*A.* **186**, 231; **257**, 358). — I, *604.*

$C_{11}H_{20}O_4$ C 61,1 — H 9,2 — O 29,6 — M. G. 216.

1) **Nonan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 90—91°. Ca + $H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **304**, 337).

2) **Nonan-$\delta\zeta$-Dicarbonsäure** (Dipropylglutarsäure). Sd. 89° (*A.* **256**, 190). — I, *688.*

3) **Nonan-$\gamma\eta$-Dicarbonsäure** (Diäthylpimelinsäure). Sm. 96—97° (*Soc.* **59**, 838; **61**, 701). — I, *688.*

4) **$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (Diisobutylmalonsäure). Sm. 145 bis 150° u. Zers. (*Soc.* **73**, 61).

5) **Brassylsäure**, siehe $C_{13}H_{24}O_4$. — I, *688.*

6) **Dimethylester d. Heptan-$\alpha\eta$-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. Azelainsäure). Sd. 260° u. Zers. (*Z.* **1865**, 298).

7) **Aethylester d. $\alpha$-Oxy-$\beta$-Keto-$\gamma$-Aethylpentanmethyläther-$\gamma$-Carbonsäure?** (Ac. d. Diäthylacetyloxyessigmethyläthersäure). Sd. 185—190° (*A.* **231**, 240).

8) **Diäthylester d. Pentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure** (D. d. norm. Pimelinsäure). Sd. 192—194°$_{100}$ (*Soc.* **59**, 825). — I, *676.*

9) **Diäthylester d. Pentan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Methylpropylmalonsäure). Sd. 220—223° (*M.* **12**, 593). — I, *677.*

10) **Diäthylester d. Pentan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Diäthylmalonsäure). Sd. 223° (*A.* **204**, 138; *Soc.* **45**, 513; *C.* **1897** [1] 282). — I, *679.*

11) **Diäthylester d. $\beta$-Methylbutan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. sec. Butylmalonsäure). Sd. 224—225° (233—234°$_{774}$) (*R.* **6**, 152; *M.* **14**, 562; *Soc.* **67**, 266). — I, *678.*

12) **Diäthylester d. $\beta$-Methylbutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. $\beta$-Methyladipinsäure). Sd. 126,5°$_{10}$ (*B.* **25**, 3517; *Bl.* [3] **13**, 8).

13) **Diäthylester d. $\beta$-Methylbutan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. Methylisopropylmalonsäure). Sd. 221°$_{752}$ (217—222°) (*R.* **5**, 234; *Soc.* **69**, 1477). — I, *679.*

14) **Diäthylester d. $\beta$-Methylbutan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Isopropylbernsteinsäure). Sd. 236—240° (*A.* **169**, 172). — I, *677.*

15) **Diäthylester d. $\beta$-Methylbutan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Isobutylmalonsäure). Sd. 225° (*A.* **209**, 236; *B.* **13**, 600; **28**, 2622; **29**, 1864). — I, *679.*

16) **Diäthylester d. $\beta\beta$-Dimethylpropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (D. d. Pseudobutylmalonsäure). Sd. 215—225° (*B.* **28**, 2624).

17) **Diäthylester d. $\beta\beta$-Dimethylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 241 bis 243°$_{755}$ (*Soc.* **69**, 1475).

18) **Isobutylester d. d-$\alpha$-Propionoxylbuttersäure.** Sd. 234° (*Bl.* [3] **15**, 490).

19) **norm. Propyl-norm. Butylester d. Bernsteinsäure.** Sd. 258,7° (*A.* **253**, 301). — I, *656.*

20) **norm. Dibutylester d. Malonsäure.** Sd. 251,5° (*A.* **253**, 299). — I, *651.*

21) **Diisobutylester d. Malonsäure.** Sd. 225—226° (*M.* **15**, 19).

22) **Aethyl-norm. Heptylester d. Oxalsäure.** Sd. 263,7° (*A.* **253**, 296). — I, *648.*

$C_{11}H_{20}O_5$ C 56,9 — H 8,6 — O 34,5 — M. G. 232.

1) **Diacetonadonit.** Sd. 150—155°$_{17}$ (*B.* **28**, 2532).

2) **Diacetonarabit.** Sd. 145—152°$_{23}$ (*B.* **28**, 2532).

3) **$\gamma$-Oxynonan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Hexylitamalsäure). Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **227**, 85; *B.* **25**, 3173). — I, *759.*

4) **Säure** (aus Hexylisoparakonsäure). Ca, Ba (*A.* **305**, 9).

5) **Dimethylester d. $\zeta$-Oxyhexanmethyläther-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 180°$_{43}$ (*Soc.* **65**, 992).

6) **Diäthylester d. $\gamma$-Oxypentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 270—271° (*B.* **28**, 3263; *C.* **1898** [2] 886).

7) **Diäthylester d. $\beta$-Oxy-$\beta$-Methylbutan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Diaterebinsäure). Fl. (*J.* **1855**, 650; *A.* **180**, 69). — I, *754.*

8) **Diäthylester d. $\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylbutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 122 bis 123°$_9$ (*C.* **1898** [2] 1168).

9) **Diäthylester einer isom. Oxypentandicarbonsäure.** Sd. gegen 250° (*J. pr.* [2] **32**, 150). — I, *755.*

$C_{11}H_{20}O_5$ 10) **Diäthylester d. δ-Oxybutanmethyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 254 bis 258° (*B.* **30**, 1059).
11) **Dipropylester d. l-α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 173—173,5°$_{53}$ (*Soc.* **67**, 971).
12) **Dibutyrat d. αβγ-Trioxypropan** (Glycerindibutyrin) (*A. ch.* [3] **41**, 264). — I, *424.*

$C_{11}H_{20}O_6$ C 53,2 — H 8,0 — O 38,7 — M. G. 248.
1) **Oxyisobutterisopropylidenäthersäure** (Acetonaloxyisobuttersäure). Sd. 197°. Ca + 1½ $H_2O$, Ba + ½ $H_2O$, Zn + 2 $H_2O$, Pb (*B.* **15**, 2311; **20**, 2445; *Bl.* **47**, 499). — I, *979.*
2) **Diäthylester d. Dioxymethandiäthylätherdicarbonsäure.** Sm. 43 bis 44°; Sd. 228°$_{761}$ (*B.* **30**, 490; *Am.* **19**, 696).
3) **Diäthylester d. αγ-Dioxypropandimethyläther-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethoxyldimethylmalonsäure). Sd. 238—243° (*A.* **246**, 102). — I, *802.*

$C_{11}H_{20}O_7$ C 50,0 — H 7,6 — O 42,4 — M. G. 264.
1) **Dimethyläthylcarbinolglykuronsäure.** K (*H.* **9**, 515). — I, *834.*

$C_{11}H_{20}O_8$ C 47,1 — H 7,1 — O 45,7 — M. G. 280.
1) **Monoisoamylester d. Schleimsäure** (*J.* **1855**, 470—471). — I, *856.*

$C_{11}H_{20}O_9$ C 44,6 — H 6,7 — O 48,6 — M. G. 296.
1) **Diäthylester einer Pentaoxypimelinsäure.** Sm. 166° (*A.* **272**, 196). — I, *869.*

$C_{11}H_{20}O_{11}$ C 40,2 — H 6,1 — O 53,7 — M. G. 328.
1) **Arabinosidoglykonsäure** (*B.* **27**, 2485).

$C_{11}H_{20}N_2$ C 73,3 — H 11,1 — N 15,6 — M. G. 180.
1) **1-Aethyl-2-Hexylimidazol.** Sd. 270—272°$_{749}$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **8**, 222). — IV, *531.*
2) **2-Propyl-1-Isoamylimidazol.** Sd. 250—252°$_{734}$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **9**, 609). — IV, *527.*
3) **2-Isopropyl-1-Isoamylimidazol.** Sd. 246—248°$_{738}$ (*M.* **9**, 612). — IV, *528.*
4) **1,2-Diisobutylimidazol.** Sd. 238—242°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1295). — IV, *530.*
5) **Base** (aus 1-Formylhexahydropyridin). (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **237**, 254). — IV, *12.*

$C_{11}H_{20}S$ 1) **Verbindung** (aus Asa foetida) (*B.* **24**, 80). — III, *545.*

$C_{11}H_{20}S_2$ 1) **Verbindung** (aus Asa foetida). Sd. 120—130°$_9$ (*B.* **24**, 80). — III, *545.*

$C_{11}H_{21}N$ C 79,0 — H 12,6 — N 8,4 — M. G. 167.
1) **Methyl-l-Fenchylamin.** Sd. 201—202°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **269**, 367). — IV, *58.*

$C_{11}H_{21}Cl$ 1) **Chlorundeken** (Chlorundekatylen). Sd. 221—223° (*Z.* **1870**, 431). — I, *157.*
2) **Chlorundeken** (aus Petroleum). Sd. 220—228° (*Am.* **19**, 470, 485).
3) **Chlorhendekanaphten** (Gemisch). Sd. 210—225° (*J. r.* **15**, 337). — I, *163.*

$C_{11}H_{22}O$ C 77,6 — H 12,9 — O 9,4 — M. G. 170.
1) **δ-Oxy-δ-Methyl-α-Deken** (Methylallylhexylcarbinol). Sd. 215—216° (*J. pr.* [2] **49**, 52).
2) **Alkohol** (aus Wollfett). Sm. 82—87° (*B.* **28**, 3134).
3) **trans-5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 127—129°$_{20}$ (*A.* **289**, 149).
4) **Methyläther d. trans-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 122°$_{40}$ (*A.* **289**, 148).
5) **β-Ketoundekan** (Methylnonylketon). Sd. 224°. + $NH_4$, $HSO_3$ + $H_2O$ (*A.* **107**, 375; **113**, 109; **123**, 293; **157**, 275; **204**, 4; *Z.* **1870**, 429; *B.* **15**, 1709). — I, *1004.*
6) **ζ-Ketoundekan** (Capron). Sm. 14,6°; Sd. 226,3° (*A.* **186**, 263; **187**, 134; *B.* **5**, 602; *Soc.* **63**, 460). — I, *1004.*
7) **ε-Keto-βϑ-Dimethylnonan** (Diisoamylketon). Sd. 226° (*J. pr.* [2] **39**, 250). — I, *1004.*
8) **δ-Keto-γε-Diäthylheptan** (Tetraäthylaceton). Sd. 200—205° (*M.* **13**, 247). — I, *1004.*
9) **Butylbutyron** (Keton unb. C.). Sd. 222° (*A.* **108**, 185). — I, *1004.*
10) **Capron** (Keton). Sd. 165° (*A.* **75**, 257).
11) **Verbindung** (aus Weinöl). Sd. 218—219° (*J. pr.* [2] **23**, 457).

$C_{11}H_{22}O_2$ C 70,9 — H 11,8 — O 17,2 — M. G. 186.

1) **Digitalkrin** (*J.* **1858**, 529). — **III**, *580.*
2) **2,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetramethyl-R-Heptamethylen.** Sd. 179—180°$_{60}$ (*Soc.* **63**, 117).
3) **Dekan-?-Carbonsäure.** Sm. 28,5°; Sd. 228°. Ba, Ag (*B.* **11**, 2219; **12**, 1668). — **I**, *439.*
4) **ββγδδ-Pentamethylpentan-γ-Carbonsäure** (Methyldibutylessigsäure). Sm. 66—70°; Sd. 266°. Na + $^1/_2H_2O$, Mg (*J. r.* **11**, 203). — **I**, *439.*
5) **Umbellulsäure.** Sm. 21—23°; Sd. 208—211°$_{100}$ (*Am.* **4**, 206). — **I**, *440.*
6) **Methylester d. Caprinsäure.** Sd. 223—224° (*A.* **157**, 268). — **I**, *439.*
7) **Aethylester d. Pelargonsäure.** Sd. 227—228° (216—219°) (*J. r.* **6**, 119; *A.* **164**, 338; *B.* **26**, 642). — **I**, *438.*
8) **Aethylester d. Isononylsäure.** Sd. 213—215° (*A.* **173**, 328). — **I**, *439.*
9) **Propylester d. norm. Caprylsäure.** Sd. 224,7° (*A.* **233**, 287). — **I**, *437.*
10) **norm. Butylester d. norm. Heptylsäure.** Sd. 225,1° (*A.* **233**, 284). — **I**, *435.*
11) **norm. Amylester d. norm. Capronsäure.** Sd. 222—227° (*M.* **13**, 323). — **I**, *432.*
12) **β-Methylbutylester d. Capronsäure.** Sd. 212—214°$_{727}$ (*Bl.* [3] **15**, 282).
13) **Isoamylester d. Isobutylessigsäure.** Sd. 215—220° (*A.* **142**, 18). — **I**, *432.*
14) **norm. Hexylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 223,8° (*A.* **233**, 276). — **I**, *426.*
15) **norm. Heptylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 225,2° (*A.* **233**, 271). — **I**, *423.*
16) **norm. Oktylester d. Propionsäure.** Sd. 226,4° (*A.* **233**, 266). — **I**, *420.*
17) **Aethylhexylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. γ-Oxynonan). Sd. 210—211°$_{749}$ (*J. r.* **16**, 307). — **I**, *411.*
18) **Aethyldipropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. δ-Oxy-δ-Aethylheptan). Sd. 188—192° (*J. pr.* [2] **33**, 199). — **I**, *411.*
19) **Nonylester d. Essigsäure.** Sd. 207—213° (*Z.* **1870**, 404). — **I**, *411.*
20) **Nonylester d. Essigsäure** (aus Petroleumnonan). Sd. 208—212° (*J.* **1863**, 529). — **I**, *411.*

$C_{11}H_{22}O_3$ C 65,3 — H 10,9 — O 23,8 — M. G. 202.

1) **Aethylester d. ε-Oxy-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure.** Sd. 224—225° (*A.* **142**, 6; *Z.* **1866**, 491). — **I**, *277.*
2) **Isoamylester d. α-Oxydiäthylessigsäure.** Sd. 225° (*A.* **142**, 15). — **I**, *571.*
3) **Heptylester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 245° (*C.* **1895** [1] 826; *Bl.* [3] **15**, 484).
4) **Diisoamylester d. Kohlensäure.** Sd. 226° (*A.* **85**, 16; **205**, 232). — **I**, *543.*

$C_{11}H_{22}O_4$ C 60,6 — H 10,1 — O 29,3 — M. G. 218.

1) **?-Dioxydekan-?-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (*M.* **9**, 950). — **I**, *635.*
2) **Oktylester d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. 181—183°$_{18}$ (*Soc.* **63**, 1413).

$C_{11}H_{22}N_2$ C 72,5 — H 12,1 — N 15,4 — M. G. 182.

1) **Di[1-Piperidyl]methan.** Sd. 234—235,5°. + $CS_2$ (*J. pr.* [2] **36**, 126; *A.* **258**, 109; *B.* **28** [2] 852; **31**, 2586 Anm.). — **IV**, *22.*
2) **Diisoamylcyanamid.** Sd. 144°$_{20}$ (*Bl.* [3] **7**, 547). — **I**, *1437.*
3) **Methylen-norm. Diamylendiamin.** Sd. 237—238° (*B.* **26** [2] 935).

$C_{11}H_{22}Cl_2$ 1) **ββ-Dichlorundekan** (Undekylenchlorid). Sd. 270° (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *157.*

$C_{11}H_{22}S_3$ 1) **Isoamylester d. Merkaptodithioameisenisoamyläthersäure** (Diisoamylester d. Perthiokohlensäure). Sd. 245—248° (*A.* **126**, 297). — **I**, *888.*

$C_{11}H_{23}N$ C 78,1 — H 13,6 — N 8,3 — M. G. 169.

1) **Methylisoamylhexahydropyridin.** Sd. 190—193°. HCl, ($2HCl,PtCl_4$), HJ (*B.* **15**, 422). — **IV**, *8.*
2) **2,6-Dimethyl-4-Isobutylhexahydropyridin.** Sd. 196—198°$_{720}$. HCl, ($2HCl,PtCl_4$), HBr (*A.* **246**, 47). — **IV**, *43.*

$C_{11}H_{23}Cl$ 1) **Chlorundekan** (Undekylchlorid). Sd. 220—224° (*J.* **1863**, 530). — **I**, *157.*
2) **Chlorundekan** (aus Petroleum). Sd. 145—150°$_{80}$ (*Am.* **19**, 438, 456, 485).

$C_{11}H_{23}Br$ 1) **Bromundekan.** Fl. (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *180.*

$C_{11}H_{24}O$ C 76,7 — H 13,9 — O 9,3 — M. G. 172.
1) **?-Oxyundekan** (Hendekatylalkohol). Sd. 228—229° (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *238*.
2) **?-Oxyundekan.** Sd. 245—255° (*Z.* **1870**, 404). — **I**, *238*.
3) **norm. Propyläther d. α-Oxyoktan** (norm. Propyl-norm. Oktyläther). Sd. 207° (*A.* **243**, 8). — **I**, *300*.
4) **norm. Butyläther d. α-Oxyheptan** (norm. Butyl-norm. Heptyläther). Sd. 205,7° (*A.* **243**, 8). — **I**, *300*.

$C_{11}H_{24}O_2$ C 70,2 — H 12,8 — O 17,0 — M. G. 188.
1) **βϑ-Dioxy-γη-Dimethylnonan.** Sd. 195—196°$_{60}$ (*Soc.* **63**, 119).
2) **Diäthyläther d. αα-Dioxyheptan** (Oenanthodiäthylacetal). Sd. 204 bis 205°$_{774}$ (*B.* **30**, 3054; **31**, 1014).
3) **Diisoamyläther d. Dioxymethan + $H_2O$.** Sd. 98° (207,3° wasserfrei) (*A.* **240**, 200; **276**, 164; *Bl.* [3] **11**, 756, 882). — **I**, *912*.

$C_{11}H_{24}O_3$ C 64,7 — H 11,7 — O 23,5 — M. G. 204.
1) **Trioxyundekan.** Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 53).
2) **Aethyldiisobutyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäureäthyldiisobutyläther). Sd. 207—208° (*B.* **16**, 1647). — **I**, *312*.

$C_{11}H_{24}O_5$ C 55,9 — H 10,2 — O 33,9 — M. G. 236.
1) **Isodulcitisoamylat** (*B.* **21**, 2050). — **I**, *290*.

$C_{11}H_{24}N_2$ C 71,7 — H 13,0 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **4-Amido-2,2-Dimethyl-6-Isobutylhexahydropyridin.** Sd. 147°$_{65}$ (*C.* **1898** [2] 1190).

$C_{11}H_{25}N$ C 77,2 — H 24,6 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **β-Amidoundekan.** Sd. 230—231°$_{741}$. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*G.* **24** [2] 277).

$C_{11}H_{28}O_{21}$ 1) **Verbindung** (aus Aethyläther). Sm. 51° (*A.* **217**, 385).

## $C_{11}$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_{11}H_9O_3Cl_5$ 1) **3-Acetat d. 2,4,5,6,7-Pentachlor-3-Oxy-1-Ketoinden.** Sm. 178 bis 179° (*A.* **272**, 262). — **III**, *170*.

$C_{11}H_9N_{11}Co_3$ 1) **Kobaltokobalticyanwasserstoffsäure.** $K + H_2O$, $Ba + 1^1/_2H_2O$, $Ag_3 + H_2O$ (*B.* **29**, 1021).

$C_{11}H_4O_3Br_4$ 1) **?-Tetrabromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 239°. Ba (*B.* **9**, 1523). — **II**, *1447*.
2) **?-Tetrabromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 259—260°. Ba (*B.* **9**, 1523). — **II**, *1457*.

$C_{11}H_4O_4Cl_2$ 1) **?-Dichlornaphtochinon-1-Carbonsäure.** Sm. 255—259° (*J. pr.* [2] **38**, 247). — **II**, *1878*.

$C_{11}H_4O_4Br_2$ 1) **3,8-Dibrom-1,2-Naphtochinon-6-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **53**, 100).
2) **3,5-Dibrom-1,2-Naphtochinon-7-Carbonsäure.** Sm. 253—254°. $+ C_2H_4O_2$ (*A.* **293**, 132).

$C_{11}H_4O_5N_2$ C 54,1 — H 1,6 — O 32,8 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **?-Nitro-1,2-Naphtostyrilchinon.** Sm. 285° (*J. pr.* [2] **38**, 185). — **III**, *395*.

$C_{11}H_4O_5Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Carbonsäure.** Zers. bei 281°. $+ C_2H_4O_2$ (*A.* **293**, 137).

$C_{11}H_4O_5Br_4$ 1) **Lakton d. αβ-Dibrom-α-[5,6-Dibrom-2,3,4-Acetyltrioxyphenyl]-äthen-β-Carbonsäure** (Acetyltetrabromdaphnetin). Sm. 290° u. Zers. (*B.* **12**, 113). — **II**, *1950*.

$C_{11}H_5O_3Cl$ 1) **Lakton d. ?-Chlor-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 184—185° (*J. pr.* [2] **38**, 280). — **II**, *1689*.

$C_{11}H_5O_3Cl_3$ 1) **?-Trichlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 163—164° (*J. pr.* [2] **38**, 153). — **II**, *1447*.

$C_{11}H_5O_3Br$ 1) **Lakton d. ?-Brom-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 192° (*J. pr.* [2] **38**, 281). — **II**, *1689*.

$C_{11}H_5O_3Br_3$ 1) **?-Tribromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 269—270°. Ba (*B.* **9**, 1522). — **II**, *1456*.

$C_{11}H_5O_3N$ C 66,3 — H 2,5 — O 24,1 — N 7,0 — M. G. 198.
1) **1,2-Naphtostyrilchinon.** Sm. bei 278° (*J. pr.* [2] **38**, 183). — **III**, *395*.

$C_{11}H_5O_3N_5$ C 51,8 — H 2,0 — O 18,8 — N 27,4 — M. G. 255.
1) **Verbindung** (aus 5,6-Diamido-1,2,3-Benztriazol u. Krokonsäure) (*B.* **26**, 2959). — **IV**, *1260*.

$C_{11}H_5O_4N$ C 61,4 — H 2,3 — O 29,8 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **Lakton d. ?-Nitro-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 242° (*J. pr.* [2] **38**, 281). — II, *1689.*

$C_{11}H_5O_4Br_3$ 1) **2,6,8-Tribrom-3,7-Dioxy-5-Methyl-1,4-Naphtochinon?** (β-Bromcarmin). Sm. 238° u. Zers. $K_2$ (*B.* **18**, 3188; **26**, 2662). — III, *398.*

$C_{11}H_5O_5N_3$ C 51,0 — H 1,9 — O 30,9 — N 16,2 — M. G. 259.
1) **1,8-Anhydrid d. 5,?-Dinitro-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. oberh. 290° (*J. pr.* [2] **38**, 182). — II, *1452.*

$C_{11}H_5O_5Cl$ 1) **Chloroxynaphtochinon-α-Carbonsäure.** Sm. 246°. $NH_4$, $(NH_4)_2$ (*J. pr.* [2] **38**, 251). — II, *1970.*

$C_{11}H_5O_8N_3$ C 43,0 — H 1,6 — O 41,7 — N 13,7 — M. G. 307.
1) **α-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 283°. Ca + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 272). — II, *1449.*
2) **β-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 236° (*J. pr.* [2] **38**, 274). — II, *1449.*
3) **γ-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 293° (*J. pr.* [2] **38**, 275). — II, *1449.*

$C_{11}H_5NCl_2$ 1) **Nitril d. 5,8-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **43**, 419). — II, *1456.*

$C_{11}H_5NBr_2$ 1) **Nitril d. 1,6-Dibromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **43**, 54). — II, *1456.*

$C_{11}H_6O_4N_2$ C 66,7 — H 3,0 — O 16,2 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **4,5-Diazinnaphtalin-1-Carbonsäure** (*B.* **19**, 1985; **20**, 219; *J. pr.* [2] **38**, 259). — II, *1452.*
2) **Nitril d. 4-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **28**, 1839).
3) **Nitril d. 5-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 205° (*B.* **14**, 1065; **15**, 1126; **16**, 2246). — II, *1448.*
4) **Nitril d. 8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 81° (*B.* **2**, 408). — II, *1448.*
5) **Nitril d. ?-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **16**, 2248). — II, *1448.*
6) **Nitril d. 1-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 101° (*C.* **1899** [1] 288).
7) **Nitril d. 5-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 172—173° (168°) (*B.* **2**, 408; **16**, 2218; *C.* **1899** [1] 288). — II, *1457.*
8) **Nitril d. 8-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 143° (*C.* **1899** [1] 288).

$C_{11}H_6O_2Cl_2$ 1) **5,8-Dichlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 186—187°. Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 151). — II, *1447.*
2) **5,8-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 291°. K + $H_2O$, Ca + $2^1/_2 H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **17**, 1605; *J. pr.* [2] **43**, 419, 421). — II, *1456.*
3) **?-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 254° (*J. pr.* [2] **43**, 426). — II, *1456.*
4) **?-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 282°. Na + $2H_2O$, Ca + $3^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 424). — II, *1456.*

$C_{11}H_6O_2Br_2$ 1) **1,6-Dibromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° (*J. pr.* [2] **43**, 54). — II, *1456.*

$C_{11}H_6O_6N_2$ C 61,7 — H 2,8 — O 22,4 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **1,8-Anhydrid d. 5-Nitro-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 300° (*J. pr.* [2] **38**, 180). — II, *1452.*
2) **1,8-Anhydrid d. ?-Nitro-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 235° (*J. pr.* [2] **38**, 180). — II, *1452.*
3) **Naphtalin-3,4-Dioximanhydrid-2-Carbonsäure.** Sm. 294° (*B.* **26**, 2899). — II, *1692.*

$C_{11}H_6O_4Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-1,2-Dioxynaphtalin-7-Carbonsäure** (*A.* **293**, 135).

$C_{11}H_2O_6Br_4$ 1) **2,2,4,6-Tetrabrom-1,5-Dioxy-3-Keto-7-Methyl-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 106° (213—216° wasserfrei) (*B.* **26**, 2667). — II, *1965.*

$C_{11}H_6O_6N_2$ C 50,4 — H 2,3 — O 36,6 — N 10,7 — M. G. 262.
1) **4,5-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 265°. Na + $6H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 256). — II, *1448.*
2) **5,8-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 218°. Ca + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 267; *B.* **20**, 221). — II, *1449.*
3) **?-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 215°. Na, Ca (*J. pr.* [2] **38**, 270). — II, *1449.*

$C_{11}H_6O_6N_2$ 4) **1,8-[oder 4,5-]Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 248°. $NH_4 + H_2O$, $Na + 4H_2O$, $Ca + 5H_2O$, $Ba + 8H_2O$ (*B.* **17**, 1603; *J. pr.* [2] **42**, 286). — II, *1458.*

5) **?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 226°. $NH_4 + H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 6H_2O$ (*B.* **17**, 1603; *J. pr.* [2] **42**, 300). — II, *1458.*

$C_{11}H_6O_6N_4$ C 45,5 — H 2,1 — O 33,1 — N 19,3 — M. G. 290.

1) **1,2-Naphtochinondinitromonoureïn** (*G.* **27** [1] 237).

$C_{11}H_6O_6Br_2$ 1) **α,2-Lakton d. β-Brom-α-Oxy-α-[6-Bromphenyl]äthan-β,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 224° u. Zers. (*A.* **293**, 166)

$C_{11}H_6O_7N_2$ C 47,5 — H 2,1 — O 40,3 — N 10,1 — M. G. 278.

1) **?-Dinitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 252° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 536). — II, *1691.*

$C_{11}H_6NCl$ 1) **Nitril d. 4-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **28**, 1840).

2) **Nitril d. 5-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **38**, 147). — II, *1447.*

3) **Nitril d. 5[oder 8]-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 144° (*J. pr.* [2] **43**, 411). — II, *1456.*

$C_{11}H_6NBr$ 1) **Nitril d. ?-Bromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 147° (*B.* **9**, 1516). — II, *1447.*

2) **Nitril d. ?-Bromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*B.* **9**, 1517). — II, *1456.*

$C_{11}H_3N_3Cl_6$ 1) **3-Trichlormethyl-2-[αββ-Trichloräthyliden]-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 149° (*B.* **25**, 2695). — IV, *564.*

$C_{11}H_6N_4Br_6$ 1) **6-Phenylamido-2,4-Di[Tribrommethyl]-1,3,5-Triazin.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **50**, 109).

$C_{11}H_6Br_4S$ 1) **?-Tetrabrom-2-Methyl-4-Phenylthiophen.** Sm. 136—137° (*B.* **20**, 2559). — III, *748.*

$C_{11}H_7ON$ C 78,1 — H 4,1 — O 9,5 — N 8,3 — M. G. 169.

1) **1,8-Anhydrid d. 8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure** (Naphtostyril). Sm. 180—181° (*J. pr.* [2] **38**, 160). — II, *1450.*

2) **1-Naphtylisocyanat.** Sd. 269—270° (*B.* **3**, 658). — II, *608.*

$C_{11}H_7ON_3$ C 67,0 — H 3,5 — O 8,1 — N 21,3 — M. G. 197.

1) **Verbindung** (aus β-Naphtochinonamidoguanidin). Na, Ag (*A.* **302**, 325). — IV, *1223.*

$C_{11}H_7OCl$ 1) **Chlorid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sd. 297,5° (*B.* **1**, 41). — II, *1445.*

2) **Chlorid d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 43°; Sd. 304—306° (*A.* **180**, 317). — II, *1453.*

$C_{11}H_7O_2N_3$ C 62,0 — H 3,3 — O 15,0 — N 19,7 — M. G. 213.

1) **5-Keto-3-[6-Chinolyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 155° (*B.* **22**, 2765). — IV, *350.*

$C_{11}H_7O_2Cl$ 1) **2-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 152—153°. $Ca + 2H_2O$ (*B.* **22**, 394; **28**, 184, 1262). — II, *1446.*

2) **4-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 210° (*B.* **28**, 1843).

3) **5-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 245°. $Ca + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 148). — II, *1446.*

4) **8-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 167°. $Ca + 2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 150). — II, *1447.*

5) **1-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 196°. $Ca + 2H_2O$, Ag (*B.* **21**, 1190). — II, *1455.*

6) **3-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 193°. $Ca + 2H_2O$ (*B.* **26**, 668; **28**, 184, 1262). — II, *1455.*

7) **5[oder 8]-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 263° (260°). $Na + 2H_2O$, $Ca + 3\frac{1}{2}H_2O$, $Ba + 4\frac{1}{2}H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 411; [2] **43**, 417). — II, *1455.*

8) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 82—84° (*B.* **30**, 222).

$C_{11}H_7O_2Cl_5$ 1) **Methylester d. 2-[αββ-Trichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **21**, 3559). — II, *1430.*

$C_{11}H_7O_2Br$ 1) **?-Bromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 242°. $K + \frac{1}{2}H_2O$, $Ca + 1\frac{1}{2}H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Ag (*B.* **9**, 1517; *J. pr.* [2] **38**, 155). — II, *1447.*

2) **?-Bromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 256°. $K + 2\frac{1}{2}H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Ag (*B.* **9**, 1518). — II, *1456.*

3) **?-Brom-6-Phenyl-1,2-Pyron** (Bromphenylcumalin). Sm. 138—139° (*B.* **27**, 843). — II, *1680.*

$C_{11}H_7O_3N$ C 65,7 — H 3,5 — O 23,9 — N 6,9 — M. G. 201.
1) **Cuprin** (oder $C_{22}H_{14}O_6N_2$). Zers. oberh. 280°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **210**, 89). — **III**, *921.*

$C_{11}H_7O_3N_3$ C 57,6 — H 3,1 — O 21,0 — N 18,3 — M. G. 229.
1) **6-Oxy-2,4-Difuranyl-1,3,5-Triazin.** Zers. oberh. 250° (*B.* **25**, 1425). — **IV**, *1176.*

$C_{11}H_7O_3Cl$ 1) **?-Chlor-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 190—191°. Ca (*J. pr.* [2] **38**, 280). — **II**, *1689.*
2) **?-Chlor-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 230° (231—233° u. Zers.) (*J. pr.* [2] **48**, 535; *B.* **27**, 2622). — **II**, *1691.*
3) **Methylester d. 2-Chlor-1-Ketoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 105° (*A.* **283**, 351). — **II**, *1687.*

$C_{11}H_7O_3Cl_3$ 1) **Methylester d. $\alpha\alpha\beta$-Trichlor-$\gamma$-Keto-$\gamma$-Phenylpropen-2-Carbonsäure.** Sm. 47—48° (*A.* **255**, 374). — **II**, *1678.*

$C_{11}H_7O_3Cl_5$ 1) **Methylester d. 2-Trichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 108 bis 109° (*A.* **300**, 200).
2) **Methylester d. 2-[Pentachlorpropionyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 78—79° (*A.* **255**, 377). — **II**, *1660.*

$C_{11}H_7O_3Br$ 1) **4-Brom-3-Acetyl-1,2-Benzpyron** ($\beta$-Brom-$\alpha$-Acetylcumarin). Sm. 161 bis 162° (*G.* **27** [2] 500).
2) **?-Brom-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 238° (*B.* **20**, 2700). — **II**, *1688.*
3) **?-Brom-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 233—235° u. Zers. (*B.* **27**, 2622). — **II**, *1691.*

$C_{11}H_7O_3J$ 1) **Methyläther d. 3-Jod-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 156—157° (*B.* **28**, 347). — **III**, *384.*

$C_{11}H_7O_4N$ C 60,8 — H 3,2 — O 29,5 — N 6,4 — M. G. 217.
1) **?-Nitro-6-Phenyl-1,2-Pyron** (Nitrophenylcumalin). Sm. 161° (*B.* **27**, 843). — **II**, *1680.*
2) **4-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 220° (*B.* **28**, 1841).
3) **5-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 241—242°. Na + $5H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $5^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 241, 276; *B.* **14**, 1066; **15**, 1127; **16**, 2250). — **II**, *1448.*
4) **8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 215°. Ca + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **3**, 740; *J. pr.* [2] **38**, 156, 277). — **II**, *1447.*
5) **?-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 255° (*B.* **16**, 2252). — **II**, *1448.*
6) **1-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 182° (*C.* **1899** [1] 288).
7) **5-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** ($\beta$-Säure). Sm. 295° (286—287°). Na + $2H_2O$, K + $H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **16**, 2252; *J. pr.* [2] **42**, 273; *C.* **1899** [1] 288). — **II**, *1457.*
8) **8-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 295° (*C.* **1899** [1] 288).
9) **?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** ($\alpha$-Säure). Sm. 220°. Ca (*B.* **3**, 741; **12**, 1395; *J. pr.* [2] **42**, 273). — **II**, *1457.*
10) **?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** ($\gamma$ Säure). Sm. 279° (280°). Ca + $7H_2O$ (*B.* **12**, 1395; **18**, 1205; *J. pr.* [2] **43**, 409). — **II**, *1457.*
11) **?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** ($\delta$ Säure). Sm. 288°. Na + $2H_2O$, Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $8H_2O$ (*J. pr.* [2] **42**, 292). — **II**, *1457.*
12) **?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** ($\varepsilon$-Säure). Sm. 285° (*J. pr.* [2] **42**, 304). — **II**, *1458.*
13) **?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** ($\zeta$-Säure) (*J. pr.* [2] **43**, 410). — **II**, *1458.*
14) **4-Nitroso-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **26**, 2898). — **II**, *1691.*
15) **$\alpha$-Cyan-$\beta$-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 230°. Ag (*J. pr.* [2] **50**, 19). — **II**, *1777.*
16) **Chinolin-2,3-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Akridinsäure). Zers. bei 120 bis 130° (*B.* **13**, 100). — **IV**, *369.*
17) **Chinolin-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 246° u. Zers. $K_2$ + $2^1/_2H_2O$, Ca, Ba, Cu + $H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **22**, 3009; *J. pr.* [2] **56**, 308). — **IV**, *369.*
18) **Chinolin-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 275—280° u. Zers. Cu (*B.* **23**, 2261). — **IV**, *369.*
19) **Chinolin-5,8-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 268—270° (wasserfrei). Cu, HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **7**, 149). — **IV**, *370.*
20) **Chinolin-?-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 268—270° (*B.* **20**, 99). — **IV**, *370.*

$C_{11}H_7O_4N_3$ C 53,9 — H 2,8 — O 26,2 — N 17,1 — M. G. 245.
1) **1-Naphtylpurpursäure.** $NH_4$, K, Ca, Ba (*A.* **157**, 327). — II, *863.*

$C_{11}H_7O_4Cl_3$ 1) **Trichlorlimettin.** Sm. 188,5° (*Soc.* **61**, 348). — III, *636.*

$C_{11}H_7O_5N$ C 56,7 — H 3,0 — O 34,3 — N 6,0 — M. G. 233.
1) **Benzamtartridsäure.** CuOH (*A.* **232**, 164). — II, *1267.*
2) **P-Nitro-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Ca + $5^1/_2$ $H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 281). — II, *1689.*
3) **4-Nitro-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 202° (*B.* **20**, 2700; **23**, 806). — II, *1688.*
4) **P-Nitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 233—238° u. Zers. $NH_4$, Na, K (*J. pr.* [2] **48**, 534). — II, *1691.*

$C_{11}H_7O_5N_3$ C 50,6 — H 2,7 — O 30,6 — N 16,1 — M. G. 261.
1) **6-Oxy-2-[3-Nitrophenyl]-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 260° (*B.* **28**, 486). — IV, *987.*

$C_{11}H_7O_6N_3$ C 47,6 — H 2,5 — O 34,6 — N 15,2 — M. G. 277.
1) **2,4-Dinitrophenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 120° (*A.* **85**, 21; *Z.* **1871**, 203). — II, *418.*

$C_{11}H_7O_6Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3,5-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 207° (*B.* **25**, 2688). — II, *1747.*

$C_{11}H_7O_6Br$ 1) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[6-Bromphenyl]äthan-β,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 275—276°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **293**, 169).

$C_{11}H_7O_7N_3$ C 45,0 — H 2,4 — O 38,2 — N 14,3 — M. G. 293.
1) **Methyläther d. 2,4,5 [oder 2,4,8]-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 128° (*B.* **14**, 900; *A.* **217**, 172). — II, *864.*
2) **Methyläther d. P-Trinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 213° (*A.* **217**, 172; *B.* **14**, 900). — II, *884.*
3) **Methyläther d. P-Trinitro-P-Oxynaphtalin** (aus 1,2,5,8-Tetranitronaphtalin). Sm. 191° (*B.* **28**, 372).
4) **Methyläther d. P-Trinitro-P-Oxynaphtalin** (aus 1,3,5,8-Tetranitronaphtalin). Sm. 186° (*B.* **28**, 372).

$C_{11}H_7O_7N_5$ C 41,1 — H 2,2 — O 34,9 — N 21,8 — M. G. 321.
1) **Furyl-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 230° (*G.* **24** [1] 579). — IV, *764.*

$C_{11}H_7NCl_4$ 1) **Tetrachlordispolin.** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **8**, 304). — IV, *333.*

$C_{11}H_7NS$ 1) **1-Naphtylsenföl.** Sm. 53° (58°) (*J.* **1858**, 350; *B.* **15**, 986, 1414; **16**, 2017; **21**, 971). — II, *609.*
2) **2-Naphtylsenföl.** Sm. 62—63° (*B.* **14**, 61; **15**, 1413). — II, *619.*
3) **2-Naphtylrhodanid.** Sm. 35° (*B.* **8**, 463). — II, *619, 888.*
4) **β-Naphtthiazol.** Sm. 45—46°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1799, 2265). — II, *888.*

$C_{11}H_7NS_2$ 1) **1-Merkapto-α-Naphtthiazol.** Sm. 232° u. Zers. (*B.* **24**, 1408). — II, *871.*
2) **2-Merkapto-β-Naphtthiazol.** Sm. oberh. 240° (*B.* **21**, 2626; **24**, 1406). — II, *889.*

$C_{11}H_7N_3Cl_6$ 1) **3-Dichlormethyl-2-[αββ-Trichloräthyliden]-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 126° (*B.* **25**, 2693). — IV, *564.*

$C_{11}H_8ON_2$ C 71,7 — H 4,3 — O 8,7 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **1,8-Anhydrid d. 5,8-Diamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 239 bis 240°. HCl (*J. pr.* [2] **38**, 181, 269). — II, *1451.*
2) **Nitril d. 1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **25**, 3567; **27**, 830). — II, *1868.*

$C_{11}H_8ON_4$ C 62,2 — H 3,8 — O 7,5 — N 26,4 — M. G. 212.
1) **Verbindung** (aus Nitroso-β-Naphtolamidoguanidinnitrat). Sm. oberh. 240°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **302**, 326). — IV, *1222.*

$C_{11}H_8OS$ 1) **2 [oder 3]-Benzoylthiophen.** Sm. 55°; Sd. 300° (*A.* **267**, 180). — III, *766.*

$C_{11}H_8OS_2$ 1) **1-Oxynaphtalin-2-Dithiocarbonsäure.** Sm. 110° u. Zers. (*M.* **15**, 607). — II, *1688.*

$C_{11}H_9O_2N_3$ C 66,0 — H 4,0 — O 16,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **2-[4-Nitrophenyl]pyridin.** Sm. bei 117° (*B.* **28**, 527; **29**, 165, 279). — IV, *377.*
2) **1,2-Naphtochinonmonureïn** (*G.* **25** [1] 79; **27** [1] 235). — III, *390.*
3) **4,5-Diimidonaphtalin-1-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **38**, 264). — II, *1451.*
4) **2,3'-Bipyridyl-3-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 182,5—184°. Ca + $2H_2O$, Ag + $^1/_2$ $H_2O$ (*M.* **3**, 597; *Ph. Ch.* **3**, 396). — IV, *986.*

$C_{11}H_8O_2N_2$ 5) **2,3-Benzdiazin-1-Akrylsäure.** Sm. 200° u. Zers. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 3035). — **IV**, *986.*

$C_{11}H_9O_2N_4$ C 57,9 — H 3,5 — O 14,0 — N 24,6 — M. G. 228.
1) **Methylalloxazin.** Zers. bei 250° (*B.* **24**, 3030). — **IV**, *561.*
2) **Tolualloxazin** (*B.* **24**, 2365). — **IV**, *946.*
3) **2-Naphtenyldioxytetrazotsäure.** K, Ag, 2-Naphtenylamidinsalz (*A.* **297**, 380). — **IV**, *1278.*

$C_{11}H_6O_2Cl_4$ 1) **Methylester d. 2-[$\alpha\beta$-Dichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 99—100° (*B.* **21**, 3556). — **II**, *1430.*

$C_{11}H_6O_2Hg$ 1) **Formiat d. Quecksilber-2-Naphtyloxydhydrat.** Sm. 155—158° (*B.* **27**, 252). — **IV**, *1713.*

$C_{11}H_8O_3N_2$ C 61,1 — H 3,7 — O 22,2 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **3-Diazonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sulfat (*B.* **28**, 3099). — **IV**, *1556.*
2) **5-Keto-4-Benzyliden-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 243° (*J. pr.* [2] **51**, 49). — **IV**, *986.*
3) **1-Phenylpyrazol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 168° u. Zers. — **IV**, *543.*
4) **6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 247° u. Zers. Ca, Ba, Zn (Pinner, Imidoäther 257). — **IV**, *987.*
5) **4-Keto-2-Phenyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure** (Phenylpyrimidoncarbonsäure). Sm. 265° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **30**, 822, 1489, 1564). — **IV**, *987.*
6) **Amid d. 4-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 218° (*B.* **28**, 1841).
7) **Amid d. 8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 280° (*J. pr.* [2] **38**, 276). — **II**, *1448.*
8) **Amid d. 5-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 261—263° (*C.* **1899** [1] 288).
9) **Amid d. 8-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 218° (*C.* **1899** [1] 288).

$C_{11}H_8O_3Cl_2$ 1) **Methylester d. 2,3-Dichlor-1-Oxyinden-1-Carbonsäure.** Sm. 137 bis 138° (*B.* **19**, 2501; *A.* **283**, 350). — **II**, *1679.*

$C_{11}H_8O_3Cl_4$ 1) **Methylester d. 2-Dichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 114 bis 115° (*A.* **300**, 197).
2) **Methylester d. 2,2,3,3-Tetrachlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **267**, 338; **283**, 360). — **II**, *1662.*

$C_{11}H_8O_3Br_2$ 1) **Aethyläther d. 3,?-Dibrom-7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 216° (*B.* **19**, 1786). — **II**, *1775.*

$C_{11}H_8O_4N_2$ C 56,9 — H 3,4 — O 27,6 — N 12,1 — M. G. 232.
1) **?-Dinitro-2-Methylnaphtalin.** Sm. 206° (*B.* **17**, 844). — **II**, *218.*
2) **5-Keto-3-Methyl-4-[3-Nitrobenzyliden]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 148—149° (*B.* **30**, 1338).
3) **?-Nitro-?-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 110° (*J. pr.* [2] **38**, 271). — **II**, *1452.*
4) **?-Nitro-?-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 235°. HCl (*J. pr.* [2] **42**, 302). — **II**, *1459.*
5) **1-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 234° u. Zers. (*G.* **23** [1] 311, 317; **28** [1] 383). — **IV**, *543, 544.*
6) **1-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 266° u. Zers. $(NH_4)_2$, Pb, $Ag_2$ (*A.* **278**, 286; *B.* **23**, 1449). — **IV**, *544.*
7) **1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 215—216°. $Ag_2$ (*A.* **295**, 315; *G.* **28** [1] 383). — **IV**, *544.*
8) **4-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. $Ca + 4H_2O$ (*B.* **26**, 257). — **IV**, *951.*
9) **5-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 235° u. Zers. K (*B.* **26**, 260; **27**, 3247 Anm.; *A.* **279**, 252). — **IV**, *952.*
10) **2-Phenylimidazol-4,5-Dicarbonsäure** (*A. ch.* [6] **24**, 542). — **IV**, *952.*
11) **5-Nitro-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 236°. HCl (*J. pr.* [2] **56**, 384).
12) **8-Nitro-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 196° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 376).
13) **6-Methyl-1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure** $+ \frac{1}{2}H_2O$. Zers. bei 145° (*A.* **237**, 353). — **IV**, *951.*
14) **Isoanhydrid d. Benzenylamidoximfumarsäure** (*B.* **31**, 2112).
15) **Methylester d. $\alpha$-Cyan-$\beta$-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 142° (*Soc.* **73**, 88).

$C_{11}H_8O_4N_2$ 16) **Methylester d. α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 135—136° (*Soc.* **73**, 89).
17) **Methylester d. Benzoyloximidocyanessigsäure.** Sm. 131—132° (*A. ch.* [7] **1**, 534). — II, *1153.*
18) **Benzoat d. 4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol** (*B.* **28**, 2101).
19) **Phenylhydrazid d. Krokonsäure.** Sm. oberh. 300°. $K_2$ (*B.* **19**, 774). — IV, *715.*

$C_{11}H_9O_4N_4$ C 50,8 — H 3,1 — O 24,6 — N 21,5 — M. G. 260.
1) **?-Nitroso-?-Nitro-6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 238 bis 243° (*B.* **20**, 2363). — IV, *958.*

$C_{11}H_8O_4Cl_2$ 1) **3,5[oder 4,6]-Dichlor-4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 260—270°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **283**, 260). — III, *732.*
2) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[2,4-Dichlorphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** (Dichlorphenylparakonsäure). Sm. 164,5—165,5° (*A.* **260**, 75). — II, *1956.*
3) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[2,5-Dichlorphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 197—198° (*A.* **260**, 75). — II, *1956.*
4) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dichlorphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 136—137° (*A.* **260**, 76). — II, *1956.*
5) **2,α-Lakton d. ββ-Dichlor-α-Oxy-α-Phenyläthan-2-Carbonsäure-β-Carbonsäuremethylester.** Sm. 77° (*B.* **27**, 739). — II, *1952.*
6) **Methylester d. 2,2-Dichlor-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 122° (124—125°) (*A.* **267**, 338; **283**, 354; *B.* **21**, 2384). — II, *1865.*

$C_{11}H_8O_4Br_2$ 1) **2,4-Dibrom-3,5,7,8-Tetraoxy-1-Methylnaphtalin** (*B.* **26**, 2670). — — II, *1036.*
2) **Dibromlimettin.** Sm. 257° u. Zers. (*Soc.* **57**, 324; **61**, 348). — III, *636.*
3) **Anhydrid d. αβ-Dibrom-β-[2-Carboxylmethoxylphenyl]propionsäure.** Sm. bei 213° (*B.* **17**, 3002). — II, *1564.*
4) **Methylester d. 2,2-Dibrom-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **21**, 2387). — II, *1866.*

$C_{11}H_8O_5N_2$ C 53,2 — H 3,2 — O 32,2 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **Methyläther d. 1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 198° (*C.* **1897** [1] 239).
2) **Methyläther d. 1,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 190° (*C.* **1897** [1] 239).

$C_{11}H_8O_5N_4$ C 47,8 — H 2,9 — O 29,0 — N 20,3 — M. G. 276.
1) **s-Furyl-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 202° (*G.* **24** [1] 568). — IV, *764.*
2) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3,4'-Dicarbonsäure.** Sm. 227° (*J. pr.* [2] **51**, 51; *B.* **27**, 785). — IV, *1489.*

$C_{11}H_9O_5Br_3$ 1) **α-Oxybromcarminmethyläthersäure.** Sm. 185° (*B.* **18**, 3184). — II, *2098.*
2) **α-Oxybromcarminmethylester.** Sm. 192° (*B.* **18**, 3183). — II, *2098.*

$C_{11}H_8O_5S$ 1) **Naphtalin-1-Carbonsäure-α-Sulfonsäure.** Sm. 235° u. Zers. $K_2$ + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, BaH + $2H_2O$ (*A.* **168**, 119; **188**, 3). — II, *1453.*
2) **Naphtalin-1-Carbonsäure-β-Sulfonsäure.** Sm. 218—222° u. Zers. Ba + $3^1/_2H_2O$, BaH + $4H_2O$ (*A.* **168**, 119; **188**, 5). — II, *1453.*
3) **Naphtalin-1-Carbonsäure-γ-Carbonsäure.** Sm. 182—185°. Ba + $1^1/_2H_2O$, BaH + $H_2O$ (*A.* **188**, 7). — II, *1453.*
4) **Naphtalin-2-Carbonsäure-?-[α]Sulfonsäure.** Sm. 229—230° u. Zers. Ba + $1(6^1/_2)H_2O$ (*A.* **168**, 123; **188**, 10). — II, *1460.*
5) **Naphtalin-2-Carbonsäure-?-[β]Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **168**, 123; **188**, 12). — II, *1460.*
6) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalin-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ba (*C.* **1898** [2] 836).

$C_{11}H_9O_6N_4$ C 50,0 — H 3,0 — O 36,4 — N 10,6 — M. G. 264.
1) **?-Dinitro-1-Methylnitroamidonaphtalin.** Sm. 157,5° (*B.* **20**, 2272). — II, *598.*

$C_{11}H_6O_6Cl_2$ 1) **Dichloroxysacculmid** (*G.* **12**, 296; *B.* **16**, 244). — I, *1109.*
2) **2,4[oder 2,6]-Dichlor-3,5-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 179° (*B.* **25**, 2688). — II, *1747.*

$C_{11}H_8O_8S$ 1) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4-Sulfonsäure** + $5H_2O$. Na, $Na_2$, Ba (*B.* **22**, 787; **23**, 806). — II, *1688.*

$C_{11}H_8O_6S$ 2) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **30**, 1460).
3) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure** + $4H_2O$. Ba + $5H_2O$. (*B.* **26**, 671, 1115, 1117). — **II**, *1692.*
4) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1115, 1117). — **II**, *1692.*

$C_{11}H_8O_7S$ 1) **1,7-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Na, Anilinsalz (*B.* **29**, 38).
2) **3,5-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **26**, 1119). — **II**, *1875.*

$C_{11}H_8O_8S_2$ 1) **Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure-3,7-Disulfonsäure.** Na, Ba (*C.* **1898** [2] 836).
2) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4,7-Disulfonsäure.** Ba (*C.* **1898** [2] 836).
3) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4,8-Disulfonsäure.** Ba (*C.* **1898** [2] 836).

$C_{11}H_8O_9S_2$ 1) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4,7-Disulfonsäure** + $4H_2O$. $Na_2$ + $6H_2O$, $K_2$, $Ba_3$, $Ba_2$ + $6H_2O$ (*B.* **22**, 788; **29**, 37). — **II**, *1688.*
2) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1118). — **II**, *1692.*

$C_{11}H_8NCl$ 1) **6-Chlor-2-Phenylpyridin.** Sm. 34° (*B.* **29**, 1679; *G.* **26** [2] 349). — **IV**, *376.*

$C_{11}H_8N_2S$ 1) **1-Naphtylthiocarbizin.** Sm. 184—185°. HCl (*B.* **24**, 4187). — **IV**, *927.*
2) **2-Naphtylthiocarbizin.** Sm. 253—254° (*A.* **253**, 31). — **IV**, *929.*

$C_{11}H_9ON$ C 77,2 — H 5,3 — O 9,3 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **1-Oximidomethylnaphtalin** (α-Naphtobenzaldoxim). Sm. 98° (*B.* **22**, 2151). — **III**, *63.*
2) **2-Oxy-1-Imidomethylnaphtalin.** HCl (*B.* **32**, 285).
3) **4-Oxy-1-Imidomethylnaphtalin.** HCl (*B.* **32**, 284).
4) **2-Phenylimidomethylfuran.** Sm. 85°; Sd. 163 — $164°_{19}$ (*A.* **271**, 12; *B.* **31**, 2613 Anm.). — **III**, *723.*
5) **P-Benzoylpyrrol.** Sm. 77—78°. Ag (*B.* **17**, 2955). — **IV**, *100.*
6) **2-Keto-6-Phenyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 197° (*B.* **29**, 1678; *G.* **26** [2] 347). — **IV**, *376.*
7) **4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin** + $2H_2O$ (*M.* **5**, 407). — **IV**, *117.*
8) **α-[2-Furanyl]-β-[2-Pyridyl]äthan** (α-Furfuräthenpyridin). Sm. 51—53°. (HCl, $HgCl_2$ + $H_2O$), ($2HCl$, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **21**, 2709). — **IV**, *124.*
9) **Aldehyd d. Chinolin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 103—104°. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **18**, 3467; **19**, 908; *A.* **287**, 38). — **IV**, *372.*
10) **Aldehyd d. 2-Methylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 106°. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **18**, 3237). — **IV**, *372.*
11) **Aldehyd d. 2-Methylchinolin-7-Carbonsäure** + $1^1/_5H_2O$. Sm. 61° (73°). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 277). — **IV**, *372.*
12) **Amid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 202° (*B.* **1**, 39; **5**, 319; **15**, 3065; *G.* **14**, 122; *C. r.* **66**, 476). — **II**, *1445.*
13) **Amid d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 192° (*A.* **180**, 320; *G.* **14**, 123; *J. pr.* [2] **52**, 432). — **II**, *1453.*
14) **1-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 138,5° (137°). Hg, Ag (*A.* **108**, 229; **211**, 42; *B.* **15**, 2447; *Soc.* **67**, 830; *Am.* **13**, 515; **18**, 547). — **II**, *605.*
15) **2-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 129° (120—123°) (*B.* **14**, 58; **15**, 2447; *A.* **211**, 42; *Soc.* **67**, 830). — **II**, *615.*
16) **Verbindung** (aus Benzoyl R Trimethylen) (*Soc.* **47**, 846). — **III**, *163.*

$C_{11}H_9ON_3$ C 66,3 — H 4,5 — O 8,0 — N 21,1 — M. G. 199.
1) **Amid d. 2-Diazonaphtalin-N-Carbonsäure** (A. d. 2-Naphtylazocarbonsäure). Sm. 137—138° (*B.* **28**, 2600). — **IV**, *1452.*

$C_{11}H_9OCl$ 1) **Methyläther d. 1-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 68° (*C.* **1895** [1] 834).

$C_{11}H_9OBr_5$ 1) **Verbindung** (aus 5-Phenyl-2-Methylfuran). Sm. 208—210° (*B.* **17**, 2760). — **III**, *272.*

$C_{11}H_9O_2N$ C 70,6 — H 4,8 — O 17,1 — N 7,5 — M. G. 187.
1) **P-Nitro-1-Methylnaphtalin.** Sd. 194—$195°_{27}$ (*B.* **24**, 3932). — **II**, *217.*
2) **P-Nitro-2-Methylnaphtalin.** Sm. 81° (*B.* **17**, 844). — **II**, *218.*
3) **Methyläther d. 2-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 95° (*B.* **8**, 630; **17**, 2591; **18**, 572, 2224) — **II**, *862.*

$C_{11}H_9O_2N$

4) **Methyläther d. 4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 98—100° (*B.* **17**, 2591; **18**, 2226). — II, *861.*
5) **Methyläther d. 1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 75° (*B.* **17**, 2587; **18**, 572). — II, *881.*
6) **2-Methylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 232° (*Soc.* **37**, 639). — III, *374.*
7) **1-Naphtylhydroxamsäure.** Sm. 186 — 187° u. Zers. (*B.* **20**, 1355). — II, *1445.*
8) **2-Naphtylhydroxamsäure.** Sm. 168°. K (*B.* **20**, 1359). — II, *1454.*
9) **N-Phenylfurfuraldoxim.** Sm. 91—92° (*B.* **30**, 2017).
10) **2[4-Oxyphenyl]imidomethylfuran** (p-Oxyfurfuranilin). Sm. 180—182° u. Zers. HCl (*A.* **201**, 358). — III, *724.*
11) **5-Keto-4-Benzyliden-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 139—141° (142°). HCl (*B.* **28**, 2733, 2906; **30**, 1337).
12) **2,6-Dioxy-4-Phenylpyridin.** Sm. 254—255° (*Soc.* **75**, 248).
13) **2-Oxy-3-Acetylchinolin.** Sm. 232° (*B.* **16**, 1838). — IV, *373.*
14) **5,6-Methylenäther d. 5,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** Sm. 12° (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2CrO_4$, Pikrat (*B.* **24**, 623). — IV, *313.*
15) **Acetat d. 6-Oxychinolin.** Sm. 36—38°; Sd. 298°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **3**, 555). — IV, *271.*
16) **Acetat d. 8-Oxychinolin.** Sd. 280°. (2 HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*M.* **3**, 541). — IV, *274.*
17) **Acetylderivat d. 4-Keto-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 228° (*B.* **21**, 1378). — IV, *269.*
18) **4-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 177° (*B.* **28**, 1842).
19) **5-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 211—212° (198—199°). Ca + $3H_2O$, HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **38**, 244; *C.* **1899** [1] 289). — II, *1450.*
20) **8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Ca + $9^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 159; *B.* **20**, 243). — II, *1450.*
21) **3-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 214°. Na, Fe (*B.* **28**, 3096).
22) **5** [oder **8**]**-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 232°. Ca + $4H_2O$, HCl, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*J. pr.* [2] **42**, 280). — II, *1459.*
23) **7-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° (*C.* **1899** [1] 289).
24) **?-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 219°. Ca + $4H_2O$, HCl (*J. pr.* [2] **42**, 295). — II, *1159.*
25) **?-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 211° (*B.* **18**, 1206). — II, *1159.*
26) **Chinolin-2-Methylcarbonsäure** (2-Chinolylessigsäure). Sm. 274—275°. Ca, Ag, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **287**, 38). — IV, *255.*
27) **2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 234°. Ag (*A.* **282**, 117; *B.* **16**, 1836; **19**, 37; **22**, 267). — IV, *351.*
28) **2-Methylchinolin-4-Carbonsäure** (Aniluvitoninsäure). Sm. 246° (241 bis 242°). subl. HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HBr + 2(1) $H_2O$, Dichromat, Pikrat, Ba, Ag (*A.* **191**, 321; *B.* **14**, 90; **16**, 2357; *Bl.* [3] **13**, 337; *J. pr.* [2] **33**, 341; [2] **38**, 582; [2] **56**, 283). — IV, *353.*
29) **2-Methylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 259°. Ca + $2H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag, HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4 + 4H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **17**, 939; **23**, 2264). — IV, *353.*
30) **2-Methylchinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 285° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag, HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **17**, 941; **22**, 281; **23**, 2263, 3484). — IV, *354.*
31) **2-Methylchinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 151°. Cu + $1^1/_2H_2O$, HCl, (2 HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **17**, 943; **23**, 2259). — IV, *354.*
32) **3-Methylchinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 144°. Cu (*B.* **17**, 1715; **18**, 1641). — IV, *354.*
33) **3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 254° (*B.* **23**, 2257). — IV, *354.*
34) **4-Methylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 250—270° u. Zers. (*B.* **23**, 2265). — IV, *354.*
35) **8-Methylchinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 286°. Ca, HCl + $H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4 + 6H_2O$) (*A.* **237**, 310). — IV, *354.*
36) **Methylenchinolin-4-Carbonsäure** (Methylencinchoninsäure). Sm. 210° (*A.* **270**, 350). — IV, *346.*
37) **Chinolinbetaïn.** Sm. 171°. (2 HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **15**, 1254, 2007). — IV, *253.*

$C_{11}H_9O_2N$ 38) **Methylbetaïn d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 236° u. Zers. (*A.* **270**, 347). — IV, *346.*

39) **α-Cyan-β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 202° (*A. ch.* [6] **29**, 484). — II, *1427.*

40) **α-Cyan-β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 156° (*A. ch.* [6] **29**, 473). — II, *1427.*

41) **α-Cyan-β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 214° (*A. ch.* [6] **29**, 480). — II, *1428.*

42) **Inn. Anhydrid d. α-Acetylamido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 146 bis 147° (*A.* **284**, 47). — II, *1420.*

43) **Aldehyd d. 4-Oxy-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 273° u. Zers. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1972). — IV, *372.*

44) **Methylester d. α-Cyan-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 70° (89°) (*A. ch.* [6] **29**, 452; *Bl.* [3] **7**, 11; *Soc.* **73**, 88). — II, *1417.*

45) **Methylester d. β-[2-Cyanphenyl]akrylsäure.** Sm. 57° (*B.* **27** [2] 262). — II, *1417.*

46) **1-Naphtylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 158° (*A.* **244**, 43). — II, *858.*

47) **2-Naphtylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 187° (*A.* **244**, 44). — II, *878.*

48) **Acetat d. Truxonoxim.** Sm. 261° (*B.* **23**, 320). — III, *170.*

49) **Amid d. 3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 185° (*B.* **25**, 3634). — II, *1691.*

50) **Phenylamid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 123,5° (*A.* **239**, 367). — III, *698.*

51) **Allylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 70—71°; Sd. 295° (*B.* **14**, 171; **23**, 999; **26**, 2850). — II, *1804.*

52) **Phenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 98°; Sd. 171,7°$_{12}$ (*A.* **77**, 277; **239**, 142; *B.* **18**, 1052; **19**, 623, 1375; **21**, 1368; **22**, 2287; **23**, 893, 2980). — II, *418.*

53) **Benzylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 67,5° (*G.* **22** [1] 171; **23** [1] 171; **26** [1] 439). — II, *530.*

54) **Nitril d. αγ-Diketo-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (α-Cyanbenzenylaceton). Sm. 74°. Ag (*J. pr.* [2] **47**, 113). — III, *271.*

$C_{11}H_9O_2N_3$ C 61,4 — H 4,2 — O 14,9 — N 19,5 — M. G. 215.

1) **2-Semicarbazon-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 184° (*A.* **302**, 330).

2) **4-Semicarbazon-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 247° u. Zers. (*A.* **302**, 330).

3) **3-[2,4-Dioxyphenyl]azopyridin.** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **31**, 2495). — IV, *1484.*

4) **Nitril d. 6-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*A.* **278**, 220). — II, *1857.*

5) **Amid d. 6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure** (*B.* **22**, 1630). — IV, *987.*

$C_{11}H_9O_2Br$ 1) **3-Brom-4,6-Dimethyl-1,2-Benzpyron** (3-Brom-4,6-Dimethylcumarin) (*B.* **19**, 1299). — II, *1663.*

2) **1-Brom-1-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sd. 245° (*A.* **247**, 162). — II, *1443.*

$C_{11}H_9O_3N$ C 65,0 — H 4,4 — O 23,6 — N 6,9 — M. G. 203.

1) **Methyläther d. 1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 126° (*C.* **1897** [1] 239, 240).

2) **Methyläther d. 6-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 134° (*C.* **1897** [1] 239).

3) **Methyläther d. 8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 69° (*C.* **1897** [1] 239).

4) **2-Oxy-1-Naphtohydroxamsäure.** Sm. 178° u. Zers. (*B.* **22**, 1277). — II, *1690.*

5) **1-Oxy-2-Naphtohydroxamsäure.** Sm. 174° u. Zers. (*B.* **22**, 1276). — II, *1687.*

6) **6-Acetylamido-1,2-Benzpyron** (6-Acetylamidocumarin). Sm. 216—217° (*B.* **27**, 1937). — II, *1632.*

7) **Oxim d. 3-Acetyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 206° (*B.* **31**, 733).

8) **5-Keto-3-Methyl-4-[2-Oxybenzyliden]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 174—175° (*B.* **30**, 1340).

$C_{11}H_9O_3N$ 9) **1-Acetyl-2,3-Diketo-5-Methyl-2,3-Dihydroindol**(Acetylmethylpseudoisatin). Sm. 172° (*B.* **18**, 197; *J. pr.* [2] **33**, 71). — II, *1651.*

10) **Tarkonin.** HCl + $1^1/_2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$) (*Soc.* **32**, 535; *A.* **245**, 321). — III, *918.*

11) **8-Acetat d. 2,8-Dioxychinolin.** Sm. 244—247° (*M.* **16**, 765). — IV, *287.*

12) **Monoacetat d. P-Dioxychinolin.** Sm. 115—117° (*B.* **20**, 1822). — IV, *288.*

13) **α-Cyan-β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 226°. Ag (*J. pr.* [2] **50**, 11). — II, *1637.*

14) **γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** + $H_2O$ (Phenacylcyanessigsäure). Sm. 69° (99—100° wasserfrei). Na + $3H_2O$, Phenylhydrazinsalz (*C.* **1895** [2] 917).

15) **3-Keto-2,3-Dihydroindol-2-[Aethenyl-α-Carbonsäure]** (Brenztraubensäureindogenid). Sm. 197° (*B.* **16**, 2199). — II, *1615.*

16) **3-Keto-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol-2-Methylcarbonsäure** (Methylenphtalimidylessigsäure). Sm. 199—200°. Ag (*B.* **29**, 2519).

17) **3-Keto-2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol-1-Methenylcarbonsäure** (Phtalmethylimidylessigsäure). Sm. 212° u. Zers. Ag (*B.* **18**, 2453). — II, *1873.*

18) **β-Phtalimidylpropionsäure.** Sm. 225°. Ca + $H_2O$, Ba, Ag (*B.* **18**, 3119). — II, *1964.*

19) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. oberh. 200° (*B.* **20**, 2700). — II, *1688.*

20) **4-Amido-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Zers. bei 205,5° (*B.* **28**, 3091).

21) **P-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **20**, 1275). — II, *1688.*

22) **isom. P-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. oberh. 200° (*B.* **20**, 2701). — II, *1688.*

23) **P-Amido-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **48**, 535). — II, *1692.*

24) **8-Oxy-2-Methylchinolin-5[P]-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 207° (*B.* **21**, 883). — IV, *366.*

25) **2-Oxy-4-Methylchinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 312,4°. Ag (*B.* **24**, 853). — IV, *366.*

26) **4-Oxy-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. Mg (*B.* **21**, 1975; **27**, 1400). — IV, *365.*

27) **6-Oxychinolinmethyläther-4-Carbonsäure** (Chininsäure). Sm. bei 280° u. Zers.; subl. u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu + $1^1/_2H_2O$, Ag, HCl + $2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$ + $4H_2O$) (*B.* **12**, 1106; *M.* **2**, 592; **10**, 68; **17**, 327; *A.* **282**, 106; *Ph. Ch.* **3**, 395). — III, *820*; IV, *361.*

28) **Oxyessig-8-Chinolyläthersäure** (o-Chinolyloxyessigsäure). Sm. 176°. K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag, HCl, ($HCl, SnCl_2$ + $H_2O$), ($2HCl, PtCl_4$ + $2H_2O$), HJ + $2H_2O$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$, 2 + $HgCl_2$ + $3H_2O$ (*M.* **18**, 32). — IV, *274.*

29) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 246°. Ba, Ag (*A.* **282**, 366). — IV, *362.*

30) **1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 238°. Ag (*B.* **27**, 204). — IV, *365.*

31) **1,4-Anhydrid d. 6-Oxy-1-Methylchinolinammonium-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 304° (wasserfrei) (*A.* **282**, 96). — IV, *361.*

32) **β-Phtalimidylpropiolakton.** Sm. 205° u. Zers. Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **18**, 3120). — II, *1964.*

33) **Aldehyd d. α-[2-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **17**, 2026). — III, *63.*

34) **Methylester d. Benzoylcyanessigsäure.** Sm. 74°. Na, Ba + $H_2O$, + 2Molec. Phenylhydrazin (*B.* **21** [2] 529; *Bl.* [3] **15**, 131). — II, *1646.*

35) **β-Ketopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Acetonylphtalimid). Sm. 124° (*B.* **21**, 2684; **26**, 2198). — II, *1814.*

36) **Phenylimid d. Oxalpropionsäure.** Sm. 191—192° u. Zers. (*B.* **24**, 1256). — II, *420.*

37) **Amid d. β-Phtalylpropionsäure.** Sm. 193—195° (*B.* **11**, 1014). — II, *1875.*

$C_{11}H_9O_3N$ 38) **Nitril d. 3,4,5-Trioxy-1-Aethenylbenzol-5-Methyläther-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Cotarnonnitril). Sm. 160° (*A.* **254**, 339). — II, *1951.*

39) **Nitril d. 2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 330—332° u. Zers. Ag. — IV, *365.*

$C_{11}H_9O_3N_3$ C 57,1 — H 3,9 — O 20,8 — N 18,2 — M. G. 231.

1) **5-Nitro-8-Acetylamidochinolin.** Sm. 220° (*J. pr.* [2] **53**, 204). — IV, *915.*

2) **6-Nitro-8-Acetylamidochinolin.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **53**, 208). — IV, *915.*

3) **6-Oxy-4-Methyl-2-[3-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 254° (*B.* **28**, 485). — IV, *958.*

4) **4-Acetat d. 4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **52**, 28). — IV, *905.*

5) **Phenylacetylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 210° (*J. pr.* [2] **57**, 207).

$C_{11}H_9O_3Cl_3$ 1) **α,2-Lakton d. 4-Aethoxyl-1-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (5-Aethoxyltrichlormethylphtalid). Sm. 118° (*A.* **296**, 352).

2) **Methylester d. 2,2,3-Trichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*B.* **20**, 2894). — II, *1662.*

$C_{11}H_9O_3Br$ 1) **Bromdehydroacetylpäonol.** Sm. 175—177° (*B.* **25**, 1300). — III, *135.*

2) **Methylenäther d. γ-Keto-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 152—154° (*B.* **24**, 2595). — III, *162.*

3) **Aethyläther d. 3-Brom-7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 115,5° (*B.* **19**, 1784). — II, *1775.*

$C_{11}H_9O_4N$ C 60,3 — H 4,1 — O 29,2 — N 6,4 — M. G. 219.

1) **Tarnin** + $1^1/_2H_2O$. Sm. noch nicht bei 290°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr (*A.* **212**, 187). — III, *921.*

2) **α-[2-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 217,5° (*B.* **18**, 2331). — II, *1442.*

3) **α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 271°. *Ag* (*A.* **253**, 356). — II, *1442.*

4) **1-Acetoxylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 161° u. Zers. (*B.* **29**, 651). — IV, *237.*

5) **Lakton d. γ-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 110 bis 111° (*A.* **253**, 371). — II, *1663.*

6) **Aethylester d. 4-Nitrophenylpropiolsäure.** Sm. 126° (*A.* **212**, 156). — II, *1441.*

7) **Aethylester d. Isatogensäure.** Sm. 115° (*B.* **14**, 1741; **15**, 55, 780). — II, *1439.*

8) **Acetoxylmethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **31**, 3233).

9) **Bernsteinsäurephenylimid-3-Carbonsäure.** Sm. 235°. Ba + $2H_2O$, Ag (*J. r.* **4**, 295). — II, *1265.*

10) **Nitril d. 2,4-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **24**, 3651). — II, *1736.*

$C_{11}H_9O_4N_3$ C 53,4 — H 3,6 — O 25,9 — N 17,0 — M. G. 247.

1) **5-Acetylmethyl-3-[4-Nitrophenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 140° (*B.* **22**, 2427). — II, *1237.*

2) **5-Methyl-1-[4-(?)Nitrophenyl]pyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 122—124° (*A.* **279**, 224). — IV, *539.*

3) **Benzylnitrosobarbitursäure.** Sm. 226° (*B.* **15**, 2849). — II, *1849.*

$C_{11}H_9O_4Cl$ 1) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[2-Chlorphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** (o-Chlorphenylparakonsäure). Sm. 146—147°. Ag (*A.* **247**, 370). — II, *1955.*

2) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[3-Chlorphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 160—161° (*A.* **247**, 371). — II, *1955.*

3) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Chlorphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 119—120° (*A.* **247**, 371). — II, *1955.*

4) **Methylester d. Phenoxylmucochlorsäure.** Sm. 59° (*Am.* **19**, 638).

$C_{11}H_9O_4Cl_3$ 1) **Diacetat d. 4,5,6-Trichlor-2,3-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 165° (*A.* **296**, 185).

2) **Diacetat d. 3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 114° (*A.* **152**, 253). — II, *957.*

$C_{11}H_9O_4Cl_3$ 3) **Diacetat d. 2,5,6-Trichlor-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 161° (*A.* **296**, 162).
4) **Diacetat d. 2,4,6-Trichlor-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 130—131° (*B.* **26**, 319). — II, *962.*
5) **Lakton d. 3,4-Dimethoxyl-1-[$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 104° (*A.* **301**, 356).
6) **$\alpha$,2-Lakton d. 4,6-Dimethoxyl-1-[$\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (3,5-Dimethoxyltrichlormethylphtalid). Sm. 125° (*A.* **296**, 352).

$C_{11}H_9O_4Br$ 1) **Phenylbromparakonsäure.** Sm. 99° (*A.* **256**, 76). — II, *1866.*
2) **Phenylisobromparakonsäure.** Sm. 144° u. Zers. (*A.* **256**, 79). — II, *1867.*
3) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\alpha$-[p-Bromphenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (Bromphenylparakonsäure). Sm. 141,5° (*A.* **256**, 86). — II, *1956.*
4) **Methylester d. Phenoxylmucobromsäure.** Sm. 75—76° (*Am.* **19**, 632).

$C_{11}H_9O_4Br_3$ 1) **Diacetat d. 2,4,6-Tribrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 143° (*B.* **11**, 1440). — II, *963.*

$C_{11}H_9O_5N$ C 56,2 — H 3,8 — O 34,0 — N 5,9 — M. G. 235.
1) **Methylenäther d. $\gamma$-Keto-$\alpha$-[2-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-$\alpha$-Buten.** Sm. 153° (*B.* **24**, 620). — III, *163.*
2) **1-[4-Nitrobenzoyl]-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 176°. Ag (*B.* **18**, 959). — II, *1682.*

$C_{11}H_9O_5N_3$ C 50,2 — H 3,4 — O 30,4 — N 16,0 — M. G. 263.
1) **Aethyläther d. 5,7-Dinitro-8-Oxychinolin.** ($2HCl$, $PtCl_4 + 4H_2O$) (*J. pr.* [2] **45**, 533). — IV, *284.*

$C_{11}H_9O_5Cl_3$ 1) **1,2-Diacetat-4-Methyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 103° (*B.* **27**, 556). — II, *1017.*

$C_{11}H_9O_6N$ C 52,6 — H 3,6 — O 38,2 — N 5,6 — M. G. 251.
1) **Tartranbenzamsäure.** Ba, Cu (*A.* **232**, 162). — II, *1266.*
2) **$\alpha$-Acetoximido-$\alpha$-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]essigsäure.** Sm. 139—140° u. Zers. (*G.* **21** [2] 177). — II, *1946.*
3) **1,6-Anhydro-6-Amido-3-Acetoxyl-4-Methoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **19**, 2308). — II, *1997.*
4) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\alpha$-[3-Nitrophenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (m-Nitrophenylparakonsäure). Sm. 171°. Pb, Cu, Ag (*R.* **6**, 2). — II, *1956.*
5) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\alpha$-[4-Nitrophenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 163° (155°). Cu, Ag (*R.* **6**, 6; *B.* **18**, 2742). — II, *1956.*
6) **Lakton d. $\alpha$-Acetoxyl-$\beta$-Oxy-$\beta$-[2-Pyridyl]propionsäure-3-Carbonsäure?** Sm. 177° (*B.* **26**, 1509). — IV, *175.*
7) **Methylester d. $\beta$-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 152° (*Soc.* **59**, 153). — II, *1777.*
8) **1-Methylamid d. 4,5-Dioxybenzol-4,5-Methylenäther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure** (Hydrastininsäure). Sm. 164°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **22**, 1159, 2323; *A.* **271**, 371). — II, *2046.*
9) **Nitrolimettin** (*Soc.* **61**, 350). — III, *636.*
10) **Verbindung** (aus Nitrocannabinolakton). Sm. 229—230° (*Soc.* **75**, 31).

$C_{11}H_9O_6Br$ 1) **5-Brom-3,4-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (*A.* **293**, 182).
2) **Dimethylester d. 6-Brombenzol-1,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 130 bis 131° (*A.* **293**, 151).

$C_{11}H_9O_6P$ 1) **1-Carboxylnaphtyl-2-Phosphorsäure.** Sm. 156°. $Ag_3$ (*B.* **22**, 392). — II, *1690.*
2) **2-Carboxylnaphtyl-1-Phosphorsäure.** $Pb_3$, $Ag_3$ (*B.* **21**, 1186). — II, *1688.*
3) **2-Carboxylnaphtyl-3-Phosphorsäure.** Sm. 174° (*B.* **26**, 667). — II, *1691.*

$C_{11}H_9O_7N_3$ C 44,7 — H 3,0 — O 38,0 — N 14,2 — M. G. 295.
1) **Citrakon-2,4-Dinitrophenylaminsäure.** Ag (*A.* **85**, 24). — II, *418.*

$C_{11}H_9O_7Cl$ 1) **Monäthylester d. Acetchlormekensäure.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **32**, 139). — II, *1993.*

$C_{11}H_9O_8N_5$ C 38,9 — H 2,6 — O 37,8 — N 20,6 — M. G. 339.
1) **p-Nitro-1-[2,4,6-Trinitrophenyl]tetrahydropyridin.** Sm. 195° (*R.* **15**, 74). — IV, *9.*

$C_{11}H_9NCl_2$ 1) **1,3-Dichlor-4-Aethylisochinolin.** Sm. 165—166° (*B.* **20**, 1206). — IV, *332.*

$C_{11}H_9NJ_2$ 1) **1-Naphtyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2544). — II, *1446.*
2) **2-Naphtyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2544). — II, *1454.*

$C_{11}H_9NS$ 1) **Amid d. Naphtalin-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **1**, 40; **20**, 54). — II, *1452.*
2) **Amid d. Naphtalin-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 149° (*B.* **20**, 1116). — II, *1459.*

$C_{11}H_9NS_2$ 1) **1-Naphtylamidodithioameisensäure.** Ba, Ni (*B.* **24**, 3028). — II, *609.*
2) **2-Naphtylamidodithioameisensäure.** Ba, Ni (*B.* **24**, 3028). — II, *618.*

$C_{11}H_9N_2Cl$ 1) **6-Chlor-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 71° (Pinner, Imidoäther 246). — IV, *957.*

$C_{11}H_{10}ON_2$ C 70,9 — H 5,4 — O 8,6 — N 15,0 — M. G. 186.
1) **2-Methylnitrosamidonaphtalin** (2-Naphtylmethylnitrosamin). Sm. 86° (90°) (*B.* **27**, 682; **28**, 2370 Anm.; **30**, 1785).
2) **4-Nitroso-1-Methylamidonaphtalin.** Sm. 157° u. Zers. HCl (*A.* **286**, 159).
3) **1-Naphtylharnstoff.** Sm. 213—214° (*A.* **101**, 90; *B.* **12**, 385; *Soc.* **71**, 1200). — II, *608.*
4) **2-Naphtylharnstoff.** Sm. 213—214° (*B.* **14**, 62; *Soc.* **71**, 1202). — II, *617.*
5) **1-Naphtenylamidoxim.** Sm. 148—149°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 223; **22**, 2451). — II, *1446.*
6) **2-Naphtenylamidoxim.** Sm. 150°. HCl (*B.* **20**, 225; **22**, 2451). — II, *1455.*
7) **Methyläther d. 2-Diazonaphtalin.** Fl. (*B.* **28**, 235).
8) **Furylphenylhydrazin.** Sm. 97—98° (*A.* **190**, 137; *B.* **17**, 574; *J. pr.* [2] **56**, 155). — IV, *764.*
9) **5-Keto-4-Benzyliden-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **50**, 514). — IV, *958.*
10) **4-Acetyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 121,5—122,5° (*G.* **19**, 136). — IV, *549.*
11) **5-Methyl-3-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 78° (*B.* **19**, 1509). — II, *1409.*
12) **3-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 81—82° (*A.* **253**, 47). — IV, *820.*
13) **6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 216°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2Cr_2O_7 + 5H_2O$, Pikrat (*B.* **22**, 2617; Pinner, Imidoäther 240). — IV, *957.*
14) **6-Oxy-2-Methyl-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 238° (Pinner, Imidoäther 221). — IV, *958.*
15) **2-Keto-6-Methyl-4-Phenyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin** (Benzoylacetonharnstoff). Sm. 228—229°. ($2HCl, PtCl_4$), $2 + AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **48**, 509). — III, *270.*
16) **Methyläther d. 6-Oxy-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 116—117° (*B.* **32**, 400).
17) **4-Acetylamidochinolin** + $H_2O$. Sm. 172° (176°) (*J. pr.* [2] **56**, 190). — IV, *909.*
18) **5-Acetylamidochinolin.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **53**, 410). — IV, *910.*
19) **6-Acetylamidochinolin.** Sm. 75° (*J. pr.* [2] **53**, 120). — IV, *913.*
20) **8-Acetylamidochinolin.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **53**, 403). — IV, *913.*
21) **Amid d. γ-Cyan-α-Phenylpropen-β-Carbonsäure** (α-Benzyliden-β-Cyanpropionsäureamid). Zers. bei 260° (*J. pr.* [2] **50**, 6). — II, *1867.*
22) **Amid d. 4-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **28**, 1842).
23) **Amid d. 2-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 239° (*J. pr.* [2] **56**, 291).
24) **Hydrazid d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **30**, 1881; *A.* **298**, 37).
25) **Nitril d. γ-Imido-α-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **47**, 115). — III, *271.*
26) **Nitril d. β-Benzoylimidobuttersäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **47**, 117). — II, *1195.*
27) **Nitril d. β-[2-Acetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 172—174° (*B.* **31**, 1297).
28) **Verbindung** (aus Harmolsäure). ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22**, 643). — III, *886.*

$C_{11}H_{10}ON_4$ C 61,7 — H 4,6 — O 7,5 — N 26,2 — M. G. 214.
1) **2-Imidoamidomethylhydrazon-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin**(β-Naphtochinonamidoguanidin). subl. bei 175—180° u. Zers. Sm. 202°. HCl, $HNO_3$ (*A.* **302**, 323). — IV, *1223.*

$C_{11}H_{10}ON_4$ 2) **4-Imidoamidomethylhydrazon-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin(α-Naphtochinonamidoguanidin).** Sm. 233° u. Zers. HCl, $HNO_3$ (*A.* **302**, 320). — IV, *1223.*

3) **s-Di[3-Pyridyl]harnstoff.** Sm. 217° u. Zers. (*B.* **31**, 2494).

4) **Urocanin.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **8**, 811; *H.* **24**, 402). — II, *2113.*

$C_{11}H_{10}OS$ 1) **3-Aethyl-1,2-Benzthiopyron (Thio-α-Aethylcumarin).** Sm. 93—94° (*B.* **24**, 3462). — II, *1663.*

$C_{11}H_{10}O_2N_2$ C 65,3 — H 4,9 — O 15,8 — N 13,8 — **M. G. 202.**

1) **2-Methylnitramidonaphtalin.** Sm. 109° (*B.* **30**, 1263). — IV, *1543.*

2) **1-Methyläther d. 1,2-Dioximidonaphtalin.** Sm. 158—159° (*B.* **19**, 177). — III, *396.*

3) **2-Methyläther d. 1,2-Dioximidonaphtalin.** Fl. (*B.* **19**, 178). — III, *396.*

4) **Methyläther d. 2-Diazonaphtalinsäure.** Sm. 40° (*B.* **30**, 1263). — IV, *1543.*

5) **Succinbenzimidid.** Sm. 212° (Pinner, Imidoäther 268). — IV, *958.*

6) **2-Acetyl-3-Keto-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 62—63° (*B.* **29**, 520). — IV, *499.*

7) **1-Acetyl-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 122° (121°). Ag (*J. pr.* [2] **50**, 229, 516; [2] **52**, 31). — IV, *906.*

8) **1[oder 3]-Acetyl-2-Keto-4-Phenyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 157° (*B.* **27**, 583; **28**, 254). — IV, *916.*

9) **4-[β-Phenyläthenyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol (Styrylhydantoïn).** Sm. 172° (195—198°) (*B.* **20**, 2353; **22**, 687). — II, *1655.*

10) **2-Imido-4-Keto-5-[β-Phenyläthenyl]tetrahydrooxazol (Pseudostyrylhydantoïn).** Zers. bei 300° (*B.* **22**, 688). — II, *1655.*

11) **5-Acetylamido-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **47**, 125). — II, *1645.*

12) **5-[β-Ketopropyl]-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 86° (*B.* **22**, 2414). — II, *1203.*

13) **4-Oxy-3-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 196° (*A.* **253**, 53). — IV, *821.*

14) **5-Nitro-6,8-Dimethylchinolin.** Sm. 107—108° (*B.* **23**, 3681). — IV, *331.*

15) **2-Acetat d. 5-Methyl-3-[2-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 74° (*B.* **22**, 2784). — II, *1502.*

16) **P-Diamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** 2HCl (Sm. 250°) (*J. pr.* [2] **38**, 271). — II, *1451.*

17) **P-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 202°. Ca, 2HCl (*J. pr.* [2] **42**, 291). — II, *1459.*

18) **P-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. bei 230°. Ca + $4^1/_2H_2O$, 2HCl (*J. pr.* [2] **42**, 302). — II, *1459.*

19) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 191,5—192,5°. Ca + $2H_2O$ (*G.* **23** [1] 315, 354; **28** [1] 387). — IV, *538.*

20) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 189—190°. $Ag_2$ (*A.* **253**, 54; **278**, 288). — IV, *538.*

21) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure + $H_2O$.** Sm. 136° (wasserfrei). Na, Ag (*A.* **278**, 278; *B.* **26**, 1886). — IV, *539.*

22) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 167—168°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **295**, 313; *G.* **28** [1] 388). — IV, *539.*

23) **3-Methyl-5-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 260—265°. Ba, Ag (*A.* **279**, 251). — IV, *948.*

24) **5-Amido-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 275° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 387). — IV, *947.*

25) **8-Amido-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. Ag (*J. pr.* [2] **56**, 381). — IV, *947.*

26) **7-Amido-8-Methylchinolin-5-Carbonsäure + $1^1/_2H_2O$.** Zers. bei 270°. Ag, HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 357). — IV, *948.*

27) **2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure + $2H_2O$.** Sm. 160—161°. $NH_4$, Ag + $4H_2O$ (*B.* **28**, 725). — IV, *948.*

28) **2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin-6-Carbonsäure.** Sm. 257—260° u. Zers. Ag (*B.* **23**, 3629). — II, *1275.*

29) **Methylester d. 1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 77° (*A.* **278**, 278). — IV, *534.*

30) **Methylester d. 1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **278**, 293). — IV, *534.*

$C_{11}H_{10}O_2N_2$ 31) **Amid d. 6-Oxychinolinmethyläther-4-Carbonsäure** (A. d. Chininsäure). Sm. 197°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **17**, 331). — **IV**, *362.*

32) **Isopropylidenamidoisoimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 260° (*B.* **27**, 692). — **II**, *1815.*

33) **Phenylamidoimid d. Citrakonsäure.** Sm. 160° (*Am.* **9**, 201). — **IV**, *707.*

34) **Phenylhydrazid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 142—143° (*G.* **20**, 520). — **IV**, *733.*

$C_{11}H_{10}O_2N_4$ C 57,4 — H 4,3 — O 13,9 — N 24,3 — M. G. 230.

1) **2-Semicarbazon-1-Oximido-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. bei 189° (*A.* **302**, 332).

2) **6-Ureïdooximidomethylchinolin** (Chinolin-6-Methenyluramidoxim). Sm. 164,5° u. Zers. (*B.* **22**, 2766). — **IV**, *350.*

3) **Amid d. 1-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 190° (*A.* **278**, 288). — **IV**, *544.*

4) **Amid d. 1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 253—255° (*A.* **295**, 319). — **IV**, *544.*

5) **Benzylidenhydrazid d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. über 250° (*J. pr.* [2] **51**, 56). — **IV**, *535.*

$C_{11}H_{10}O_2Br_2$ 1) **$\gamma\delta$-Dibrom-$\alpha$-Phenyl-$\alpha$-Buten-$\delta$-Carbonsäure** (*A.* **283**, 336). — **II**, *1430.*

2) **3,4-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **266**, 179). — **II**, *1432.*

3) **isom. 3,4-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*A.* **266**, 183). — **II**, *1432.*

4) **Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 208° (*A.* **266**, 196). — **II**, *1433.*

5) **2,3-Dibrom-3-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 215° u. Zers. (*A.* **247**, 161). — **II**, *1432.*

6) **Lakton d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$[oder $\delta$]-Oxy-$\delta$-Phenylvaleriansäure.** Sm. 90—100° (*A.* **283**, 334). — **II**, *1663.*

$C_{11}H_{10}O_2Br_4$ 1) **$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetrabrom-$\delta$-Phenylvaleriansäure.** Sm. 243° u. Zers. (*A.* **283**, 336). — **II**, *1392.*

$C_{11}H_{10}O_2S$ 1) **Methyl-1-Naphtylsulfon.** Sm. 102—103° (*J. pr.* [2] **47**, 102; *A.* **284**, 305). — **II**, *867.*

2) **Methyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 142—143° (*J. pr.* [2] **47**, 103; *A.* **284**, 305). — **II**, *886.*

3) **Methylester d. Naphtalin-1-Sulfinsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **47**, 163). — **II**, *200.*

4) **Methylester d. Naphtalin-2-Sulfinsäure.** Sm. 44° (*J. pr.* [2] **47**, 157). — **II**, *200.*

$C_{11}H_{10}O_3N_2$ C 60,5 — H 4,6 — O 22,0 — N 12,8 — M. G. 218.

1) **4-Benzoylamido-3,5-Dioxyisopyrrol.** Sm. 200° u. Zers. (*B.* **22**, 116, 1955). — **II**, *1186.*

2) **2-Imido-3-Acetyl-4-Keto-5-Phenyltetrahydrooxazol.** Zers. bei 290° (*B.* **22**, 698). — **II**, *1325.*

3) **4-[$\alpha$-Oxy-$\beta$-Phenyläthenyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol** (Oxystyrylhydantoïn). Sm. 185° u. Zers. (*B.* **22**, 694). — **II**, *1655.*

4) **2,4,5-Triketo-1-Aethyl-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Aethylphenylparabansäure). Sm. 97° (*B.* **31**, 138).

5) **1-Acetyl-2,5-Diketo-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 145° (*B.* **21**, 2329). — **II**, *1325.*

6) **3-Keto-1,2-Diacetyl-1,3-Dihydroindazol.** Sm. 112° (*A.* **212**, 336). — **II**, *1288.*

7) **2-Benzoat d. 2-Oximido-5-Ketotetrahydropyrrol.** Sm. 184° (*B.* **24**, 3431). — **II**, *1210.*

8) **Aethyläther d. 5-Nitro-6-Oxychinolin.** Sm. 110°. $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **48**, 27; *Bl.* [3] **15**, 24). — **IV**, *282.*

9) **Aethyläther d. 5-Nitro-8-Oxychinolin.** Sm. 128°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 533). — **IV**, *283.*

10) **5-Nitro-2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **45**, 176). — **IV**, *285.*

11) **5-Nitro-2-Keto-1,6-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 192°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 177). — **IV**, *320.*

$C_{11}H_{10}O_3N_2$ 12) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 220—221° (*A.* **246**, 331). — **IV**, *714.*

13) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 189° u. Zers. Ag (*B.* **28**, 987). — **IV**, *541.*

14) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **24**, 3253; *A.* **261**, 171). — **IV**, *540.*

15) **3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Propionsäure.** Sm. 120°. Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb, Cu, Ag (*B.* **18**, 2459). — **II**, *1204.*

16) **3-Keto-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **50**, 527). — **IV**, *949.*

17) **1-Nitroso-3-Methylindol-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 135° u. Zers. (*M.* **10**, 516). — **IV**, *241.*

18) **Benzylbarbitursäure.** Sm. 206° (*B.* **15**, 2846). — **II**, *1849.*

19) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\beta$-Phenylnitrosamido-$\alpha$-Oxy-$\beta$-Buten-$\gamma$-Carbonsäure?** Sm. 103—104° u. Zers. (*A.* **288**, 22).

20) **Methylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 197° (*A.* **277**, 378). — **IV**, *536.*

21) **Aethylester d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 51°; Sd. 260° (*B.* **22**, 3132). — **II**, *1203.*

22) **$\beta$-Oximidopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 172° (*B.* **21**, 2684). — **II**, *1814.*

$C_{11}H_{10}O_3N_4$ C 53,7 — H 4,1 — O 19,5 — N 22,7 — M. G. 246.

1) **Methylester d. 4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 209—211° (*J. pr.* [2] **51**, 52; *B.* **26**, 2055). — **IV**, *1489, 1582.*

2) **Ureïd d. 3-Oxy-6 oder 7-Methyl-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 258° (*A.* **237**, 355). — **IV**, *946.*

$C_{11}H_{10}O_3Cl_2$ 1) **Methyläther d. ?-Di[Chloracetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 106° (*B.* **30**, 1715).

$C_{11}H_{10}O_3Br_2$ 1) **3,4-Methylenäther d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\gamma$-Keto-$\alpha$-[3,4-Dioxyphenyl]butan.** Sm. 76° (*Bl.* [3] **13**, 350). — **III**, *150.*

2) **Methyläther d. ?-Di[Bromacetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 79—80° (*B.* **31**, 173).

3) **2-Lakton d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[2,4-Dioxyphenyl]butter-4-Methyläthersäure.** Sm. 233—235° (*B.* **17**, 2134). — **II**, *1767.*

$C_{11}H_{10}O_3Br_4$ 1) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\gamma$-[?-Dibrom-2-Oxyphenylmethyläther]buttersäure.** Sm. 200° (*Soc.* **39**, 432). — **II**, *1581.*

$C_{11}H_{10}O_3S$ 1) **1-Methylnaphtalin-$\alpha$-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **155**, 115; *J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *217.*

2) **1-Methylnaphtalin-$\beta$-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *217.*

3) **2-Methylnaphtalin-$\alpha$-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **206**, 377; *J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *218.*

4) **2-Methylnaphtalin-$\beta$-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *218.*

5) **Methylester d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 78°; Sd. $214°_{15}$ (*J. pr.* [2] **47**, 164; *B.* **25**, 2263). — **II**, *201.*

6) **Methylester d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 56° (53—54°); Sd. 224 bis $225°_{15}$ (*J. pr.* [2] **47**, 161; *B.* **25**, 2261). — **II**, *202.*

$C_{11}H_{10}O_4N_2$ C 56,4 — H 4,3 — O 27,3 — N 12,0 — M. G. 234.

1) **Methylharminsäure.** Zers. oberh. 260° (*B.* **30**, 2486).

2) **Benzolazoacetonoxalsäure.** Sm. 179—180° u. Zers. (*A.* **278**, 284). — **IV**, *1473.*

3) **3-[2-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Aethyl-$\beta$-Carbonsäure].** Sm. 116 bis 117° (*B.* **22**, 2800). — **II**, *1503.*

4) **3-[3-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Aethyl-$\beta$-Carbonsäure].** Sm. 123° (*B.* **24**, 832). — **II**, *1519.*

5) **3-[4-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Aethyl-$\beta$-Carbonsäure].** Sm. 176° (*B.* **24**, 840). — **II**, *1531.*

6) **5-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3,4-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 159° (wasserfrei) u. Zers. (178°). Ca + $5H_2O$, $Ag_2$, Phenylhydrazinsalz (*B.* **21**, 2644; **26**, 259; **28**, 223). — **IV**, *892, 1556.*

7) **Aethylester d. 2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **24**, 4199). — **IV**, *700.*

$C_{11}H_{10}O_4N_2$ 8) **5-Acetat-6-Methyläther d. 5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 209—210° (*B.* **27**, 1421). — II, *1939.*
9) **4-Nitrophenylimid d. Brenzweinsäure.** Sm. 155° (*A.* **90**, 144). — II, *415.*
10) **2-Nitro-4-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 140° (*B.* **8**, 1225; *A.* **209**, 379). — II, *502.*
11) **3-Nitro-4-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 137° (*G.* **27** [1] 298).
12) **2-Nitrobenzylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **47**, 398). — II, *530.*
13) **Acetylderivat d. Verbindung $C_9H_8O_3N_2$.** Sm. 172° (*B.* **16**, 2648). — II, *1574.*
14) **Verbindung** (aus Furfurol u. m-Nitranilin). Sm. 100—120°. HCl (*A.* **201**, 357). — III, *723.*

$C_{11}H_{10}O_4N_4$ C 50,4 — H 3,8 — O 24,4 — N 21,4 — M. G. 262.
1) **Aethylester d. α-Cyan-α-[2-Nitrophenyl]hydrazonessigsäure** (2 isom. Formen). α-Sm. 116°; β-Sm. 146°. Ag (*J. pr.* [2] **51**, 228). — IV, *1455.*
2) **Aethylester d. α-Cyan-α-[3-Nitrophenyl]hydrazonessigsäure** (2 isom. Formen). α-Sm. 136—137°; β-Sm. 124—125°. K + x$H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **51**, 219). — IV, *1455.*
3) **Aethylester d. α-Cyan-α-[4-Nitrophenyl]hydrazonessigsäure** (2 isom. Formen). α-Sm. 168°; β-Sm. 184°. Ag (*J. pr.* [2] **51**, 225). — IV, *1456.*

$C_{11}H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Diacetat d. P-Dichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 122—124° (*A.* **168**, 271). — II, *956.*

$C_{11}H_{10}O_4Cl_4$ 1) **1-Methyläther d. 2,2,4,4-Tetrachlor-1,1,3,3-Tetraoxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + $H_2O$. Sm. 86—156°; Zers. bei 160° (*A.* **300**, 195).

$C_{11}H_{10}O_4Br_2$ 1) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 70—71° (*A.* **302**, 152).
2) **Verbindung** (aus d. Säure $C_9H_6O_4Br_2$). Sm. 161° (*B.* **18**, 3187). — II, *1779.*

$C_{11}H_{10}O_4S$ 1) **α-Merkaptoäthenbenzyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Benzylsulfhydrylmaleïnsäure). Sm. 175° (*M.* **18**, 85).
2) **2-Oxynaphtalinmethyläther-6-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064).
3) **2-Oxynaphtalinmethyläther-8-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{11}H_{10}O_5N_2$ C 52,8 — H 4,0 — O 32,0 — N 11,2 — M. G. 250.
1) **Methylenäther d. P-Nitro-7,8-Dioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Nitrooxyhydrastinin). Sm. 271° (*B.* **20**, 2406). — II, *1765.*
2) **β-[3-Nitro-4-Acetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 261—266° (*B.* **16**, 2042). — II, *1421.*
3) **α-Phenylazoacetessigsäure-3-Carbonsäure** (*B.* **18**, 962). — IV, *1467.*
4) **Aethylester d. 1-Nitroso-3-Keto-2-Oxy-2,3-Dihydroindol-2-Carbonsäure.** Sm. 113° u. Zers. (*B.* **15**, 777). — II, *1441.*
5) **Acetat d. P-Nitro-2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin.** Sm. 131° u. Zers. (*B.* **31**, 1600).
6) **Verbindung** (aus Benzol-1,2-Dicarbonsäureallylimid). Sm. 172—173° (*B.* **23**, 1001). — II, *1804.*

$C_{11}H_{10}O_5Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[2-Carboxylmethoxylphenyl]propionsäure** (2-Cumaroxyessigsäuredibromid). Sm. 219—220° (*B.* **17**, 2998). — II, *1563.*

$C_{11}H_{10}O_6N_2$ C 49,6 — H 3,8 — O 36,1 — N 10,5 — M. G. 266.
1) **βδ-Diketo-γ-[2,4-Dinitrophenyl]pentan.** Sm. 121° (*Bl.* [3] **17**, 808).
2) **4-Methyl-1,3-Phenylendioxaminsäure.** Ba + 2$H_2O$, Pb, $Ag_2$ (*A.* **268**, 345). — IV, *605.*
3) **Aethylester d. α-Nitro-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure** (*A.* **229**, 235). — II, *1415.*
4) **Aethylester d. α-Nitro-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **219**, 224; **229**, 210; *B.* **14**, 2576; **16**, 848, 850). — II, *1415.*
5) **Aethylester d. 4-Nitrobenzoyloximidoessigsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*Soc.* **49**, 449). — II, *1646.*

$C_{11}H_{10}O_7N_2$ C 46,8 — H 3,5 — O 39,7 — N 9,9 — M. G. 282.
1) **4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 178 bis 185° (*A.* **264**, 143). — II, *1666.*
2) **Methylester d. β-[P-Dinitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 177 bis 178° (*B.* **22**, 2358). — II, *1635.*

$C_{11}H_{10}NCl$
1) **2-Chlor-3-Aethylchinolin.** Sm. 72—73°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 120). — **IV**, *326.*
2) **1-Chlor-3-Aethylisochinolin.** Sm. 24°; Sd. $288°_{751,5}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2236). — **IV**, *332.*
3) **1[oder 3]-Chlor-4-Aethylisochinolin.** Sm. 78—80° (*B.* **20**, 1206). — **IV**, *332.*
4) **2-Chlor-3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 131°. ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$) (*A.* **245**, 360). — **IV**, *330.*

$C_{11}H_{10}N_2S$
1) **1-Naphtylthioharnstoff.** Sm. 198° (*Bl.* **26**, 126; *Soc.* **67**, 1044). — **II**, *609.*
2) **2-Naphtylthioharnstoff.** Sm. 186° (180°) (*B.* **14**, 61; **23**, 362). — **II**, *619.*
3) **2-Phenylhydrazonmethylthiophen.** Sm. 134,5° (119°) (*B.* **19**, 638, 1855; **22**, 2839). — **III**, *762.*

$C_{11}H_{10}N_2S_2$
1) **2-Naphtylhydrazidodithioameisensäure.** 2-Naphtylhydrazinsalz (*A.* **253**, 33). — **IV**, *929.*

$C_{11}H_{11}ON$
C 76,3 — H 6,3 — O 9,2 — N 8,1 — M. G. 173.
1) **Methyläther d. 1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (*C.* **1896** [2] 1057; **1897** [1] 239).
2) **Methyläther d. 6-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 98° (*C.* **1897** [1] 239).
3) **2-Phenylimido-1-Keto-R-Pentamethylen.** Sm. 111° (*B.* **30**, 1472).
4) **?-Amidobenzylfuran.** $+ C_6H_7N$, HCl (*A.* **239**, 376). — **III**, *694.*
5) **2-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 52—53° (55—56°). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3225). — **IV**, *333.*
6) **2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (α-Methyl-γ-Anilidocrotonsäurelaktam). Sm. 97—97,5° (*A.* **295**, 64).
7) **1-Acetyl-2-Methylindol.** Sd. 200—210°$_{40}$ (*B.* **21**, 1936). — **IV**, *221.*
8) **3-Acetyl-2-Methylindol.** Sm. 195—196° (*B.* **14**, 880; *A.* **242**, 379). — **IV**, *242.*
9) **2-Acetyl-3-Methylindol.** Sm. 147—148°. Pikrat (*B.* **21**, 1938). — **IV**, *242.*
10) **3-Keto-2-Aethyl-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. (*B.* **19**, 2369). — **II**, *1873.*
11) **2-[β-Oxyäthyl]chinolin** (Chinaldinalkin). Sm. 94 — 95° (104—105°). ($2HCl, PtCl_4$), ($2HCl, 3HgCl_2$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2689; **32**, 224). — **IV**, *326.*
12) **4-[β-Oxyäthyl]chinolin.** Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2370).
13) **4-Oxy-2,3-Dimethylchinolin** $+ H_2O$. Sm. oberh. 305°. $HCl + H_2O$, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **24**, 2991). — **IV**, *327.*
14) **6-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 214°; Sd. oberh. 360°. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **22**, 218). — **IV**, *328.*
15) **8-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 65°; Sd. 281°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **22**, 210). — **IV**, *328.*
16) **?-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 44°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*J. pr.* [2] **33**, 409). — **IV**, *328.*
17) **4-Oxy-2,6-Dimethylchinolin** $+ H_2O$. Sm. 274—275° wasserfrei. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 525). — **IV**, *329.*
18) **4-Oxy-2,8-Dimethylchinolin** $+ H_2O$. Sm. 260—261° (wasserfrei). ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 524). — **IV**, *330.*
19) **2-Oxy-3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 262° (*A.* **245**, 359). — **IV**, *330.*
20) **2-Oxy-4,6-Dimethylchinolin.** Sm. 249—250° (*A.* **245**, 365). — **IV**, *330.*
21) **2-Oxy-4,7-Dimethylchinolin.** Sm. 220°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **245**, 370). — **IV**, *330.*
22) **2-Oxy-4,8-Dimethylchinolin.** Sm. 185°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **17**, 542; *A.* **245**, 368). — **IV**, *331.*
23) **5-Oxy-6,8-Dimethylchinolin.** Sm. 197—198° (*B.* **23**, 3683). — **IV**, *331.*
24) **Methyläther d. 4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 82°; Sd. 294—298° (*B.* **20**, 954). — **IV**, *311.*
25) **Methyläther d. 8-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 125°; Sd. 282°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 1707). — **IV**, *312.*
26) **Methyläther d. 2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sd. 275—276°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **236**, 100). — **IV**, *316.*
27) **Methyläther d. 6-Oxy-4-Methylchinolin** $+ H_2O$. Sm. 50—52°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **18**, 1934; **23**, 2673). — **IV**, *317.*

$C_{11}H_{11}ON$ 28) **Methyläther d. 8-Oxy-6-Methylchinolin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$) (*B.* **17**, 1553). — **IV**, *319.*

29) **Methyläther d. 5-Oxy-8-Methylchinolin.** Sd. 225—230°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 1551). — **IV**, *322.*

30) **Methyläther d. 1-Oxy-3-Methylisochinolin.** Sm. 32°; Sd. $258°_{764}$ (*B.* **27**, 830 Anm.). — **IV**, *324.*

31) **Aethyläther d. 2-Oxychinolin.** Sd. $266°_{760}$ (*B.* **15**, 335, 1422, 2103; **30**, 930 Anm.). — **IV**, *268.*

32) **Pseudoäthyläther d. 4-Oxychinolin.** Sd. $186{,}5°_{30}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), ($HCl, AuCl_3 + H_2O$) (*M.* **15**, 461). — **IV**, *269.*

33) **Aethyläther d. 6-Oxychinolin.** Sd. 290—292°. $HCl + 1^1/_2H_2O$, $H_2SO_4$, $HNO_3$ (*Bl.* [3] **15**, 23). — **IV**, *271.*

34) **Aethyläther d. 8-Oxychinolin.** Nadeln. Sd. $285—287°_{718}$. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat, + $AgNO_3$ (*B.* **16**, 717; **17**, 759; *J. pr.* [2] **45**, 531). — **IV**, *273.*

35) **Aethyläther d. 7-Oxyisochinolin.** Sm. 7—9°; Sd. $199°_{50}$. $HCl$, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*A.* **286**, 14). — **IV**, *303.*

36) **Aethyläther d. 8-Oxyisochinolin.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 15). — **IV**, *303.*

37) **2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 53—55°; Sd. 316—318°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **18**, 1529; *J. pr.* [2] **47**, 36). — **IV**, *285.*

38) **2-Keto-3-Aethyl-1,2-Dihydrochinolin?** Sm. 168°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 121). — **IV**, *326.*

39) **2-Keto-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 131—132°; Sd. $290°_{250}$. ($2HCl, PtCl_4 + 3H_2O$) (*A.* **236**, 105; *B.* **30**, 931). — **IV**, *316.*

40) **4-Keto-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 176°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **20**, 956; **22**, 75; **30**, 922, 926 Anm.). — **IV**, *311.*

41) **1-Keto-2-Aethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sd. $310—311°_{721}$ (*B.* **27**, 204). — **IV**, *303.*

42) **1-Keto-3-Aethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 140—141° (*B.* **27**, 2235). — **II**, *1682.*

43) **1-Keto-2,3-Dimethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 103° (*B.* **25**, 3568). — **II**, *1427.*

44) **Nitril d. β-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **55**, 344).

45) **Verbindung** (aus 2-Oxymethylfuran u. Anilin). + Salzs. Anilin (*B.* **19**, 2154). — **III**, *697.*

$C_{11}H_{11}ON_3$ C 65,7 — H 5,5 — O 7,9 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **1-Naphtylamidoharnstoff.** Sm. 231° (*B.* **21**, 1223). — **IV**, *926.*

2) **2-Naphtylamidoharnstoff.** Sm. 225° (221°) (*B.* **21**, 1223; **22**, 2657; *A.* **253**, 28; *Soc.* **73**, 370). — **IV**, *928.*

3) **4-[α-Oximidoäthyl]-1-Phenylpyrazol.** Sm. 129—131° (*G.* **19**, 137). — **IV**, *549.*

4) **3-Acetyl-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 88—89° (*B.* **25**, 3541; **26**, 2392, 2785). — **IV**, *1119.*

5) **6-Oxy-4-Methyl-2-[3-Amidophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 177°. $HCl$ + $5H_2O$, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **28**, 487). — **IV**, *1168.*

6) **Amid d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 181° (*A.* **278**, 289). — **IV**, *539.*

7) **Amid d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 146° (*A.* **278**, 283). — **IV**, *539.*

8) **Amid d. 2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 212° (*B.* **28**, 728). — **IV**, *948.*

9) **Nitril d. γ-Harnstoff-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 160° u. Zers. (*B.* **20**, 2353). — **II**, *1654.*

10) **Verbindung** (aus Diacetonitril u. Phenylcarbonimid). Sm. 121—122° (*J. pr.* [2] **52**, 91).

11) **isom. Verbindung** (aus Diacetonitril u. Phenylcarbonimid). Sm. bei 150° (*J. pr.* [2] **52**, 92).

12) **polym. Verbindung** $C_{11}H_{11}ON_3$ (aus Diacetonitril u. Phenylcarbonimid). Sm. 229° (*J. pr.* [2] **52**, 92).

$C_{11}H_{11}ON_5$ C 57,6 — H 4,8 — O 7,0 — N 30,6 — M. G. 229.

1) **2-Imidoamidomethylhydrazon-1-Oximido-1,2-Dihydronaphtalin** (Nitroso-β-Naphtolamidoguanidin). $HNO_3$ (*A.* **302**, 326). — **IV**, *1222.*

$C_{11}H_{11}OCl$ 1) **Chlorid d. α-Phenyl-α-Buten-β-Carbonsäure.** Fl. (*J.* **1877**, 789). — II, *1432.*

$C_{11}H_{11}OBr_3$ 1) **P-Tribrombutylphenylketon.** Sm. 121—122° (*Soc.* **45**, 188). — III, *153.*

$C_{11}H_{11}O_2N$ C 69,8 — H 5,8 — O 16,9 — N 7,4 — M. G. 189.

1) **Sardinin.** HCl (*B.* **26** [2] 823).
2) **Hydrastinin** + $H_2O$. Sm. 117°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **20**, 90, 2403; *A.* **286**, 18).
3) **5-Keto-3-Phenyl-2-Aethyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 76° (*A.* **296**, 45). — IV, *306.*
4) **5-Keto-3-Methyl-4-Benzyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 106°. Pb, Cu, Ag (*B.* **30**, 1161).
5) **α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-[2-Pyridyl]äthan** (α-Pikolylfurylalkin). Sm. 41 bis 43°; Sd. $164°_{20}$. ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HJ, CdJ_2$), Pikrat (*B.* **23**, 2693). — IV, *333.*
6) **2,3-Diketo-1-Propyl-2,3-Dihydroindol** (Propylpseudoisatin). Sm. 72° (*B.* **30**, 2816).
7) **2,3-Diketo-1-Aethyl-5-Methyl-2,3-Dihydroindol** (Acthyl-p-Pseudotolisatin). Sm. 109—110° (*B.* **18**, 199; *A.* **232**, 219). — II, *1651.*
8) **1-Acetyl-2-Keto-3-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 79° (*M.* **18**, 536).
9) **1-Acetyl-2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 161° (*B.* **31**, 393).
10) **2,4-Dioxy-3-Aethylchinolin** (*B.* **21**, 301). — IV, *326.*
11) **6-Methyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** Sm. 290° u. ger. Zers. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **21**, 1650). — IV, *312.*
12) **8-Methyläther d. 4,8-Dioxy-2-Methylchinolin** + $H_2O$. Sm. 229° (wasserfrei). ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 1654). — IV, *312.*
13) **Methyläther d. 4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 68°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 2013). — IV, *286.*
14) **Dimethyläther d. 4,6-Dioxychinolin.** Fl. (*M.* **17**, 338).
15) **Dimethyläther d. 7,8-Dioxychinolin.** HCl + $H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$ + $H_2O$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*M.* **8**, 343). — IV, *287.*
16) **Dimethyläther d. P-Dioxychinolin.** Fl. HCl + $H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$ + $4H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1824). — IV, *288.*
17) **Dimethyläther d. P-Dioxyisochinolin.** HCl + $3H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*M.* **7**, 494; **8**, 522; **9**, 344). — IV, *304.*
18) **2-Aethyläther d. 2,4-Dioxychinolin.** Sm. 228° (*A.* **251**, 378). — IV, *286.*
19) **Monoäthyläther d. 2,P-Dioxychinolin.** Sm. 73°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **14**, 1919). — IV, *288.*
20) **1,3-Diketo-4-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 97—99° (*B.* **20**, 2505). — II, *1855.*
21) **1,3-Diketo-2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 64 bis 66°; Sd. 310—311° (*B.* **27**, 2496). — II, *1853.*
22) **1,3-Diketo-4,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 119 bis 120°; Sd. $318{,}5°_{770}$ (*B.* **19**, 2363; **20**, 1199; **26**, 2687). — II, *1856.*
23) **1-Keto-2-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 100° (*B.* **26**, 1220). — II, *1372.*
24) **Kairokoll** (Chinolinderivat). Sm. 66° (*B.* **16**, 719). — IV, *198.*
25) **3-Aethyl-1,2-Benzpyron-2-Oxim** (α-Aethylcumaroxim). Sm. 157° (*B.* **24**, 3462). — II, *1663.*
26) **Aethyläther d. Cumarinoxim.** Sm. 50° (*B.* **19**, 1664). — II, *1630.*
27) **Acetat d. anti-γ-Oximido-α-Phenylpropen** (A. d. Antizimmtaldoxim). Sm. 35,5° (*B.* **27**, 3429). — III, *62.*
28) **Acetat d. syn-γ-Oximido-α-Phenylpropen** (A. d. Synzimmtaldoxim). Sm. 69—70° (*B.* **25**, 1920; **27**, 3429). — III, *62.*
29) **α-[2-Amidophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 176,5° u. Zers. (*B.* **18**, 2332). — II, *1442.*
30) **α-[2-Cyanphenyl]propan-β-Carbonsäure.** Sm. 99°. Ag (*B.* **31**, 2886).
31) **1-Aethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **17**, 565). — IV, *235.*
32) **2-Methylindol-3-Methylcarbonsäure** (*A.* **236**, 149, 267, 110; *G.* **22** [2] 21). — IV, *240.*
33) **3-Methylindol-2-Methylcarbonsäure** (Skatolessigsäure). Sm. 134° (*M.* **10**, 514). — IV, *241.*
34) **1,2-Dimethylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*A.* **236**, 157). — IV, *238.*

$C_{11}H_{11}O_2N$ 35) **1,5-Dimethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 221° u. Zers. (*A.* **232**, 216). — IV, *239.*

36) **1,7-Dimethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 209—210° (*A.* **232**, 220). — IV, *240.*

37) **1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure** (*A.* **282**, 364). — IV, *240.*

38) **Lakton d. β-Phenylamido-α-Oxy-β-Buten-γ-Carbonsäure?** (*A.* **288**, 21).

39) **Anhydroverbindung d. Benzoylamidoessigsäureäthylester.** Sm. 58° (*H.* **20**, 415).

40) **Aethylester d. 2-Amidophenylpropiolsäure.** Sm. 55° (*B.* **15**, 2148). — II, *1441.*

41) **Imid d. β-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 173—174° (*C.* **1899** [1] 730).

42) **Aethylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 105° (*B.* **20**, 2493). — II, *1843.*

43) **norm. Propylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 66°; Sd. 282 bis 283° ($296{,}9°_{758}$) (*B.* **24**, 3105; **31**, 1228). — II, *1802.*

44) **Isopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 85°; Sd. 272—273° ($286°_{761}$) (*B.* **24**, 3106). — II, *1802.*

45) **Phenylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 107° (*B.* **30**, 3040; *A.* **90**, 139; **91**, 105). — II, *415.*

46) **Phenylimid d. Propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 144—145°. — II, *414.*

47) **2-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 101—102° (75°); Sd. 339 bis $340°_{756}$ (*B.* **10**, 579; **12**, 25, 321; *C.* **1895** [2] 86). — II, *467.*

48) **3-Methylphenylamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 111—112°; Sd. 340 bis 344° (*C.* **1895** [2] 86).

49) **4-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150°; Sd. 344—$345°_{733}$ (*B.* **8**, 1225; **10**, 577; **12**, 321; *A.* **126**, 164; **209**, 378; **292**, 189; *C.* **1895** [2] 86). — II, *502.*

50) **Benzylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 104—105° (98—99°); Sd. 390 bis 400° (*Soc.* **55**, 629; *B.* **28**, 2354). — II, *530.*

51) **Verbindung** (aus α-Brompropionsäure-1-Naphtylamid). Sm. 207—209° u. Zers. (*B.* **25**, 2922). — II, *614.*

52) **Verbindung** (aus α-Brompropionsäure-2 Naphtylamid. Sm. 191—193° (*B.* **25**, 2923). — II, *621.*

$C_{11}H_{11}O_3N_3$ C 60,8 — H 5,1 — O 14,7 — N 19,4 — M. G. 217.

1) **4-Nitroso-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Nitrosoantipyrin). Zers. bei 200°. HCl (*A.* **238**, 212; **293**, 56). — IV, *510.*

2) **4-Aethyläther d. 4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **52**, 28). — IV, *905.*

3) **4-[2-Methylphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 154—155° (*B.* **30**, 1165). — IV, *804.*

4) **4-[4-Methylphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 202° (*B.* **30**, 1165). — IV, *811.*

5) **5-[β-Oximidopropyl]-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 80° (*B.* **22**, 2414). — II, *1203.*

6) **5-Methyl-3-[2-Acetylamidophenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 96° (*B.* **29**, 629). — IV, *1138.*

7) **5-Keto-4-Acetyl-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 96°. — IV, *1105.*

8) **4-Phenylhydrazon-2,6-Diketohexahydropyridin.** Sm. 230° (*B.* **19**, 2705). — IV, *121.*

9) **2-Acetyl-3-Acetylamidoindazol.** Sm. 177—178° (*A.* **305**, 349).

10) **2-Acetyl-6-Acetylamidoindazol.** Sm. 184—185° (*B.* **25**, 3151). — IV, *1147.*

11) **2,3-Diacetyl-2,3-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 179° (*B.* **29**, 627). — IV, *1149.*

12) **Aethylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 147° (*J. pr.* [2] **49**, 333). — IV, *1454.*

13) **5-Aethyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (144—145° u. Zers. aus Benzol). $Cu + 3^1/_2H_2O$, HCl (*B.* **25**, 175). — IV, *1117.*

$C_{11}H_{11}O_2N_3$ 14) **Methylester d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 101—101,5° (*B.* **25**, 176 Anm.). — **IV**, *1114.*

15) **Methylester d. 2-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 167,2° (*B.* **21** [2] 354). — **IV**, *1456.*

16) **Methylester d. 4-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 125,8° (*B.* **21** [2] 354). — **IV**, *1456.*

17) **Aethylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **49**, 326; [2] **57**, 206). — **IV**, *1454.*

18) **Aethylester d. isom. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 125°. $K + 2H_2O$ (*C. r.* **106**, 1171; *J. pr.* [2] **49**, 323; [2] **57**, 207). — **IV**, *1454.*

19) **Aethylester d. Phenylazocyanessigsäure.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **57**, 207). — **IV**, *1454.*

20) **Aethylester d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **23**, 1814). — **IV**, *1113.*

21) **Aethylester d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 59°; Sd. 305—307° (*A.* **262**, 287). — **IV**, *1112.*

22) **Amid d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Propionsäure.** Sm. 168° (*B.* **18**, 2462). — **II**, *1204.*

23) **β-Phenyläthenylhydrazid d. Oxaminsäure** (Semioxamazid d. Zimmtsäurealdehyd). Sm. 274° u. Zers. (*B.* **30**, 590).

24) **Verbindung** (aus d. Amid d. Furan-2-Carbonsäure) (*Am.* **15**, 136). — **III**, *698.*

$C_{11}H_{11}O_2Cl_3$ 1) **uns. Trichlorpseudobutylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 282° (*J. pr.* [2] **39**, 286). — **II**, *1140.*

2) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 281—284° (*B.* **18**, 1163). — **II**, *671.*

$C_{11}H_{11}O_2Br$ 1) **?-Brom-δ-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (Bromphenylallylessigsäure). Sm. 75° (*B.* **29**, 2602).

2) **Lakton d. ?-Brom-γ-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 139—140° u. Zers. (*A.* **268**, 87). — **II**, *1590.*

3) **Aethylester d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 293,5—295,5° (*J. pr.* [2] **20**, 185; *B.* **20**, 1384; *R.* **15**, 130). — **II**, *1411.*

4) **Aethylester d. Allo-α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 173—174°$_{30}$ (176,5—177°$_{30}$) (*B.* **20**, 551, 1384; *R.* **15**, 130). — **II**, *1412.*

5) **Aethylester d. Allo-β-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 150—152°$_{15}$ (*B.* **20**, 551). — **II**, *1413.*

$C_{11}H_{11}O_2Br_3$ 1) **Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 150—151° (*A.* **302**, 87).

2) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 161° (*A.* **301**, 268).

3) **Acetat d. isom. Pseudocumenoltribromid.** Sm. 105—106° (*B.* **32**, 22).

4) **Aethylester d. β-[2,4,6-Tribromphenyl]propionsäure.** Sm. 78° (*B.* **28**, 1269).

$C_{11}H_{11}O_2J$ 1) **Jodcannabinolakton.** Sm. 137,5°. Ag (*Soc.* **75**, 33).

$C_{11}H_{11}O_2N$ C 64,4 — H 5,4 — O 23,4 — N 6,8 — M. G. 205.

1) **3,4-Methylenäther d. γ-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 186° (179°) (*B.* **24**, 620; *Bl.* [3] **13**, 349). — **III**, *162.*

2) **Oxim d. Isomethylpiperonylakrylsäureketon.** Sm. bei 183° (*B.* **24**, 621). — **III**, *162.*

3) **2,4-Diketo-5,5-Dimethyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 118—119° (*Bl.* [3] **19**, 784).

4) **Methylenäther d. 7,8-Dioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Oxyhydrastinin). Sm. 97—98°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $(2HCl, AuCl_3)$, HBr (*B.* **20**, 2401; **22**, 457; *A.* **273**, 318; *Soc.* **57**, 1034). — **II**, *1765.*

5) **Strychninsäure** $+ H_2O$ (*J.* **1883**, 1340; *R.* **2**, 270). — **III**, *935.*

6) **Cotarnaminsäure.** $HCl + H_2O$ (*A. Spl.* **2**, 379; *B.* **14**, 310). — **III**, *918.*

7) **Methyltarkoninsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 244°. $HCl + H_2O$ (*A.* **254**, 367). — **III**, *919.*

8) **Pseudomethyltarkoninsäure.** $H_2SO_4 + 3H_2O$, $H_2SO_4 + 6H_2O$ (*A.* **245**, 323). — **III**, *919.*

9) **Itakonphenylaminsäure.** Sm. 151,5° (*A.* **254**, 140). — **II**, *418.*

10) **Pseudo-Itakonphenylaminsäure.** Sm. 189° u. Zers. **Ba**, **Cu**, Ag (*A.* **77**, 284; **254**, 144; *Am.* **9**, 200). — **II**, *417.*

$C_{11}H_{11}O_3N$ 11) **Citrakonphenylaminsäure** (Mesakonphenylaminsäure). Sm. 152—153° (*A.* **77**, 280; **254**, 135; *Am.* **9**, 198; *B.* **22**, 2292). — II, *418.*

12) **Fumarmethylphenylaminsäure.** Sm. 128° (*G.* **16**, 24). — II, *416.*

13) **Maleïnbenzylaminsäure.** Sm. 138° (*G.* **22** [1] 171; **23** [1] 171; **26** [1] 439). — II, *530.*

14) **Maleïn-2-Methylphenylaminsäure.** Sm. 117,5—118° (*Am.* **19**, 495).

15) **Maleïn-4-Methylphenylaminsäure.** Sm. 201° u. Zers. (*Am.* **19**, 494).

16) **β-[2-Formylamidophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 195—196°. — II, *1429.*

17) **α-Acetylamido-β-Phenylakrylsäure** + $2H_2O$. Sm. 185—186° (wasserfrei 190—191° u. Zers.) (*A.* **284**, 47). — II, *1419.*

18) **β-[4-Acetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 259—260° (*B.* **16**, 2041). — II, *1419.*

19) **1-[α-Oximidobenzyl]-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 164—166° u. Zers. (*Soc.* **59**, 883). — II, *1682.*

20) **3-Keto-1-Methyl-1,3-Dihydroisoindol-2-Methylcarbonsäure** + $H_2O$ (Methylphtaloisoimidinessigsäure). Sm. 124° (162—162,5° wasserfrei). Ag (*B.* **29**, 2523).

21) **3-Keto-2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol-1-Methylcarbonsäure** + $H_2O$ (Phtalmethimidinessigsäure). Sm. 174—175° (wasserfrei) (*B.* **29**, 2524).

22) **3-Oxyindoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **14**, 1743). — II, *1440.*

23) **Methyloxydhydrat d. Chinolin-8-Carbonsäure.** Jodid (*B.* **15**, 196). — IV, *351.*

24) **Säure** (aus 5-Keto-3-Methyl-4-Benzyliden-4,5-Dihydroisoxazol). Sm. 186°. $NH_4$ (*B.* **28**, 2997).

25) **Anhydrid d. Oxyacetyl-[2-Methylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 108 bis 109° (*J. pr.* [2] **40**, 502). — II, *470.*

26) **Lakton d. labil.-γ-Oximido-α-Oxy-α-Phenylbutan-2-Carbonsäure.** Sm. 127—128° (*M.* **19**, 433).

27) **Lakton d. stabil.-γ-Oximido-α-Oxy-α-Phenylbutan-2-Carbonsäure.** Sm. 59—61° (*M.* **19**, 433).

28) **Aldehydd. α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 46° (*B.* **22**, 1838). — III, *63.*

29) **Methylester d. Maleïnphenylaminsäure.** Sm. 77—79°; Zers. bei 145 bis 150° (*R.* **17**, 198).

30) **Methylester d. 1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **29**, 653). — IV, *237.*

31) **Methylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 191—192° (*B.* **22**, 2274).

32) **Aethylester d. 1-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 65° (*B.* **29**, 649). — IV, *237.*

33) **Aethylester d. 3-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (116—117°) (*B.* **14**, 1742; **15**, 782; **31**, 1816; *A.* **301**, 351). — II, *1440.*

34) **Acetat d. Oximidomethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 67—68° (*B.* **25**, 3461). — III, *147.*

35) **Acetat d. α-Oximido-β-Keto-α-Phenylpropan.** Sm. 61—62° (*A.* **291**, 284). — III, *268.*

36) **Acetat d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzoxazol.** Sm. 65° (*M.* **19**, 510).

37) **Acetat d. 2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin.** Sm. 263—264° (*B.* **31**, 1597).

38) **Methylimid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 110 bis 111° (*A.* **286**, 24). — II, *1936.*

39) **Aethoxylmethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 83°; Sd. 325° (*B.* **31**, 1230).

40) **γ-Oxypropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (*B.* **23**, 87). — II, *1803.*

41) **2-Methylphenylimid d. Aepfelsäure.** Sm. 114,5—116° (*B.* **23**, 2044). — II, *468.*

42) **4-Methylphenylimid d. Aepfelsäure.** Sm. 184° (*G.* **23**, 180). — II, *503.*

43) **α-Benzylimid d. Aepfelsäure.** Sm. 114° (*G.* **23** [1] 174; *B.* **30**, 1582). — II, *530.*

44) **β-Benzylimid d. Aepfelsäure?** Sm. 105° (*G.* **23** [1] 175; *B.* **30**, 1582). — II, *530.*

45) **4-Methoxylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 162—163° (164—165°). (2 + $KJ,J_2$) (*B.* **29**, 84; *G.* **25** [2] 512, 522; **28** [2] 203; *C.* **1897** [1] 49).

$C_{11}H_{11}O_3N$ 46) **Verbindung** (aus Formaldehyd u. 8-Oxy-2-Oxymethylchinolin). Sm. 141 bis 142° (*B.* **27**, 2412). — **IV**, *313.*

$C_{11}H_{11}O_3N_3$ C 56,6 — H 4,7 — O 20,6 — N 18,0 — M. G. 233.

1) **Methyläther d. 4-[2-Oxyphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 172—173° (*B.* **30**, 1164). — **IV**, *814.*
2) **4-Nitro-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol (Nitroantipyrin).** Sm. 273° (*A.* **238**, 214; *B.* **17**, 2039). — **IV**, *511.*
3) **2-Keto-5-Methyl-3-[4-Acetylamidophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 194° (*B.* **26**, 1319). — **IV**, *1127.*
4) **3-Aethoxyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-5-Carbonsäure.** $Ag + 2H_2O$ (*Soc.* **71**, 313). — **IV**, *1113.*
5) **Anhydro-γ-[3-Nitrophenyl]hydrazonvaleriansäure.** Sm. 118—119° (*A.* **253**, 59). — **IV**, *692.*
6) **Aethylester d. 2-Oxyphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **52**, 173). — **IV**, *1456.*
7) **Aethylester d. 3-Oxyphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 87° (*J. pr.* [2] **52**, 174). — **IV**, *1456.*
8) **Aethylester d. 4-Oxyphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **52**, 174). — **IV**, *1456.*
9) **Imid d. Phenylnitrosamidobrenzweinsäure.** Sm. 173° (*B.* **18**, 1043). — **II**, *439.*

$C_{11}H_{11}O_3Cl$ 1) **β-Chlor-β-[2-Aethoxylphenyl]akrylsäure** (Chlor-o-Cumaräthyläthersäure). Sm. 108—109° (*A.* **269**, 10). — **II**, *1631.*
2) **Aethylester d. Benzoylchloressigsäure.** Sd. 191—195°$_{40}$ (*G.* **22** [2] 41). — **II**, *1645.*

$C_{11}H_{11}O_3Br$ 1) **α-[oder β]Brom-β-[2-Aethoxylphenyl]akrylsäure** (Brom-o-Cumaräthyläthersäure). Sm. 164° (*Soc.* **39**, 422). — **II**, *1631.*
2) **Lakton d. β-Brom-γ-Oxy-γ-[4-Methoxylphenyl]buttersäure.** Sm. 118,5° (*A.* **255**, 296). — **II**, *1767.*

$C_{11}H_{11}O_4N$ C 59,7 — H 5,0 — O 29,0 — N 6,3 — M. G. 221.

1) **Methyläther d. γ-Keto-α-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]-α-Buten** (*A.* **243**, 365). — **III**, *162.*
2) **Oxim d. Cotarnon.** Sm. 130—132° (*A.* **249**, 165). — **III**, *918.*
3) **Nitrocannabinolakton** (Oxycannabin). Sm. 178° (*C.* **1898** [1] 948; *Soc.* **75**, 29).
4) **4-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure** (Acetylmethylisatinsäure). Sm. 166° (*B.* **18**, 197; **28**, 724). — **II**, *1651.*
5) **2-Diacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220°. Ag (*Soc.* **37**, 742). — **II**, *1250.*
6) **2-Acetylacetamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 160° u. Zers. (*G.* **21**, 345). — **II**, *1252.*
7) **3-Acetylacetamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 172—173° u. Zers. Ag (*G.* **21**, 343). — **II**, *1264.*
8) **Säure** (aus 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure). Sm. 254—255° u. Zers. (*M.* **9**, 215). — **IV**, *214.*
9) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[3-Amidophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** (Amidophenylparakonsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*R.* **6**, 18). — **II**, *1956*
10) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Amidophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure.** HCl (*R.* **6**, 18). — **II**, *1957.*
11) **2-Aldehyd d. 2-Carboxylphenylmonamid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sm. 196° (*B.* **28**, 291). — **III**, *17.*
12) **Methylester d. α-[4-Nitrophenyl]-α-Propen-β-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **20**, 620). — **II**, *1426.*
13) **Aethylester d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 42° (44°) (*J.* **1879**, 712; *A.* **163**, 131; **212**, 172; *B.* **13**, 2257; **14**, 1916). — **II**, *1414.*
14) **Aethylester d. β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 78—79° (*B.* **11**, 1783). — **II**, *1414.*
15) **Aethylester d. β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 138,5° (*A.* **163**, 128; **212**, 127; *B.* **14**, 2359). — **II**, *1414.*
16) **Aethylester d. Benzoyloximidoessigsäure.** Sm. 120—121° (*Soc.* **47**, 244). — **II**, *1645.*
17) **Aethylester d. 3-Keto-2-Oxy-2,3-Dihydroindol-2-Carbonsäure** (Ae. d. Indoxanthinsäure). Sm. 107° (*B.* **15**, 775). — **II**, *1440.*

$C_{11}H_{11}O_4N$ 18) **Methylimid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (M. d. Hemipinsäure). Sm. 168° (*B.* **23**, 2905). — II, *1996.*
19) **Benzylimid d. d-Weinsäure.** Sm. 196° (*G.* **24** [1] 224). — II, *530.*
20) **Benzylimid d. i-Weinsäure.** Sm. 123—126° (*B.* **30**, 1577).
21) **Benzylimid d. Traubensäure.** Sm. 168° (*B.* **29**, 2720; **30**, 1577).
22) **l-Methylamid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Acetylcarbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **18**, 2452). — II, *1872.*

$C_{11}H_{11}O_4N_3$ C 53,0 — H 4,4 — O 25,7 — N 16,9 — M. G. 249.
1) **Methylanilinalloxan.** HCl (*G.* **17**, 416). — II, *421.*

$C_{11}H_{11}O_4N_5$ C 47,6 — H 3,9 — O 23,1 — N 25,4 — M. G. 277.
1) **3-Methyl-4-Aethyl-1-[?-Dinitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 113° (*A.* **262**, 313). — IV, *1110.*

$C_{11}H_{11}O_4Cl$ 1) **Methylester d. 3,4-Dioxy-1-[β-Chloräthyl]benzolmethylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*Soc.* **57**, 1029). — II, *1764.*

$C_{11}H_{11}O_4Br$ 1) **3,4-Methylenäther d. α-Oxy-γ-Keto-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-butan.** Sm. 110° (*B.* **24**, 2596). — III, *150.*
2) **4-Methyläther-2-Acetat d. Brommethyl-2,4-Dioxyphenylketon** (Bromacetylpäonol). Sm. 86—87° (*B.* **27**, 1755; **30**, 301).
3) **isom. Bromacetylpäonol.** Sm. 161,5° (*B.* **29**, 1755).

$C_{11}H_{11}O_5N$ C 55,7 — H 4,6 — O 33,7 — N 5,9 — M. G. 237.
1) **Bernsteinsäuremonophenylamid-2-Carbonsäure.** Sm. 178° (*A.* **292**, 191).
2) **Bernsteinsäuremonophenylamid-3-Carbonsäure.** Sm. 222—223° (230°). Ba + $1^1/_2$ $H_2O$ (*J. r.* **4**, 298; *G.* **15**, 550). — II, *1265.*
3) **Bernsteinsäuremonophenylamid-4-Carbonsäure.** Sm. 225—226°. Ba, Ag (*B.* **10**, 578). — II, *1273.*
4) **Lakton d. αβ-Dioxy-β-[2-Pyridyl]propionsäureäthylester-3-Carbonsäure.** Sm. 135—136° u. Zers. (*B.* **26**, 1509). — IV, *175.*
5) **Methylester d. β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 69° (*B.* **22**, 1708). — II, *1632.*
6) **Methylester d. isom. β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **22**, 1709). — II, *1632.*
7) **Methylester d. β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 143° (163°) (*B.* **18**, 2572; **22**, 2358). — II, *1634.*
8) **Methylester d. β-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 125° (*A.* **243**, 372). — II, *1636.*
9) **2-Methylester d. 1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **19**, 2300). — II, *1998.*
10) **Aethylester d. β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 108,5° (*A.* **243**, 375). — II, *1636.*
11) **Aethylester d. 4-Nitrobenzoylessigsäure.** Sm. 74—76°. Na (*Soc.* **49**, 447). — II, *1646.*
12) **2-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoketocarbonsäure.** Sm. 180—181° (*B.* **15**, 777; *M.* **9**, 743). — II, *1253.*
13) **3-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoketocarbonsäure.** Sm. 225° u. Zers. (*A.* **232**, 131). — II, *1264.*
14) **Diacetat d. 2-Nitroso-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** + $2H_2O$. Sm. 119 bis 120° (*B.* **29**, 993, 1344 Anm.; *M.* **18**, 167).
15) **?-Nitrophenylmonohydrazid d. Citrakonsäure.** Sm. 206—207° (*B.* **19**, 1387). — IV, *708.*

$C_{11}H_{11}O_5N_3$ C 49,8 — H 4,1 — O 30,2 — N 15,9 — M. G. 265.
1) **?-Dinitro-2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 148° (*M.* **17**, 266). — IV, *226.*
2) **α-[2-Nitro-4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 176°. Ba (*B.* **17**, 2421). — IV, *808.*

$C_{11}H_{11}O_5N_5$ C 45,0 — H 3,7 — O 27,3 — N 23,9 — M. G. 293.
1) **Verbindung** (aus Salpetrigsäureanhydrid u. Phenylhydrazoncyanessigsäureäthylester). Zers. bei 70° (*J. pr.* [2] **49**, 338). — IV, *1454.*

$C_{11}H_{11}O_5J$ 1) **Aldehyd d. 3-Diacetyljodosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*Soc.* **69**, 1004).

$C_{11}H_{11}O_6N$ C 52,2 — H 4,3 — O 38,0 — N 5,5 — M. G. 253.
1) **β-[3-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 205—206° (*A.* **303**, 235).
2) **β-[4-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 235° (*A.* **303**, 239).

$C_{11}H_{11}O_6N$ 3) **?-Nitrobenzol-1-Methylcarbonsäure-3-[Aethyl-β-Carbonsäure].** Sm. 172°. Ca, $Ag_2$ (*A.* **286**, 274). — II, *1856.*
4) **Dimethylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 75—77° (*G.* **22** [2] 390). — II, *1845.*
5) **Diacetat d. ?-Nitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 101—104° (*B.* **28**, 1543).

$C_{11}H_{11}O_6N_3$ C 47,0 — H 3,9 — O 34,1 — N 14,9 — M. G. 281.
1) **Dimethyläther d. 4-Methyl-5-[?-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. bei 189° (*G.* **24** [2] 8). — II, *976.*
2) **Methylester d. ?-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 174° u. Zers. (*B.* **24**, 3700). — IV, *192.*
3) **2,6-Dinitro-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 129,5° (*B.* **27**, 101). — II, *493.*

$C_{11}H_{11}O_7N$ C 49,1 — H 4,1 — O 41,6 — N 5,2 — M. G. 269.
1) **α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** (3-Nitrophenylitamalsäure). Ba (*R.* **6**, 3). — II, *1956.*
2) **α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure.** Ba (*R.* **6**, 10). — II, *1956.*
3) **αβ-Dioxybernsteinsäuremonophenylamid-3-Carbonsäure** (*A.* **232**, 160). — II, *1266.*
4) **α-Oximido-α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]methan-?-Dimethyläther-?-Methylenäther-α-Carbonsäure** (Oxim d. Apionylglyoxylsäure) (*G.* **21** [2] 184). — II, *2044.*

$C_{11}H_{11}O_7N_5$ C 40,6 — H 3,4 — O 34,5 — N 21,5 — M. G. 325.
1) **Verbindung** (aus d. Essigsäure-2,4,6-Trinitrophenylester). Sm. 144° (*B.* **31**, 1400).

$C_{11}H_{11}O_8N$ C 46,3 — H 3,9 — O 44,9 — N 4,9 — M. G. 285.
1) **Oxyessig-[?-Nitro-1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **21**, 169). — II, *961.*
2) **isom. Oxyessig-[?-Nitro-1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure** (*J. pr.* [2] **21**, 170). — II, *961.*

$C_{11}H_{11}NBr_2$ 1) **Bromäthylat d. 3-Bromchinolin.** Sm. 216°. + $2C_2H_6O$ (*B.* **20**, 2873). — IV, *257.*
2) **Bromäthylat d. 5-Bromchinolin.** Sm. 290° (*B.* **20**, 2881). — IV, *257.*
3) **Bromäthylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 230° (*B.* **20**, 2876). — IV, *258.*
4) **Bromäthylat d. 7-Bromchinolin.** Sm. 214° (*B.* **20**, 2881). — IV, *258.*
5) **β-Bromäthylbromid d. Chinolin** (*B.* **14**, 1349). — IV, *252.*

$C_{11}H_{11}NJ_2$ 1) **Jodäthylat d. 2-Jodchinolin.** Sm. 220° (*A.* **282**, 378). — IV, *262.*

$C_{11}H_{11}NS$ 1) **2-Aethyl-4-Phenylthiazol.** Sd. $296{,}2°_{720}$. (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*A.* **259**, 231). — IV, *334.*
2) **Aethyläther d. 2-Merkaptochinolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$), HJ (*B.* **21**, 623). — IV, *291.*

$C_{11}H_{11}N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $147°_{12}$ (*B.* **31**, 3194).
2) **isom. Chlordimethylphenylpyrazol.** Sd. $137°_{12}$ (*B.* **31**, 3194).
3) **4-Chlor-1-Propyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 67° (*B.* **29**, 1438). — IV, *941.*

$C_{11}H_{11}N_2Br$ 1) **4-Brom-3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Fl. (*B.* **23**, 1452). — IV, *524.*

$C_{11}H_{11}N_2S$ 1) **1-Naphtylamidothioharnstoff.** Sm. 209° u. Zers. (*B.* **24**, 4191). — IV, *927.*
2) **2-Naphtylamidothioharnstoff.** Sm. 204° (201—202°) (*B.* **22**, 2657; *A.* **253**, 30). — IV, *928.*
3) **2-Allylimido-5-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 115° (*B.* **27**, 629). — IV, *1158.*
4) **Allylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 100° (*B.* **23**, 1665). — II, *399.*

$C_{11}H_{12}ON_2$ C 70,2 — H 6,4 — O 8,5 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **3-Cyan-1-Methylbenz-4-Imidoäthyläther.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **21**, 2663). — II, *1846.*
2) **3,5-Dimethyl-1-[4-Oxyphenyl]pyrazol.** Sm. 166° (*A.* **278**, 298). — IV, *524.*
3) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 247—248°$_{725}$ (277—282°$_{725}$). (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **28**, 713, 1626; *J. pr.* [2] **54**, 188). — IV, *507.*
4) **Aethyläther d. 5-Oxy-1-Phenylpyrazol.** Sm. 34—35°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 631; *Am.* **14**, 583). — IV, *499.*

$C_{11}H_{12}ON_2$ 5) **5-Keto-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 183° (*B.* **17**, 549). — **IV**, *511.*

6) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 140° (143—144°) (*B.* **17**, 550; *Am.* **16**, 442). — **IV**, *511.*

7) **3-Keto-2,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Isoantipyrin). Sm. 113°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **45**, 91). — **IV**, *516.*

8) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Antipyrin). Sm. 113°; Sd. $309°_{174}$. (2 HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HJ + $H_2O$, (4 HCN, $Fe[CN]_2$), Pikrat, + $HgCl_2$, + $HgBr_2$, + $Hg(CN)_2$. Lit. bedeutend. — **IV**, *509.*

9) **5-Keto-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 127—132° (*B.* **17**, 2050; **28**, 3203; *J. pr.* [2] **54**, 201, 208 Anm.; *A.* **238**, 162, 165). — **IV**, *521.*

10) **1-Benzoyl-5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 156° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 329).

11) **4,5-Dimethyl-2-[2-Oxyphenyl]imidazol.** Sm. 218°. (2 HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*Soc.* **57**, 10). — **IV**, *941.*

12) **5-Imido-3-Aethyl-4-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 70—71° (*J. pr.* [2] **55**, 345).

13) **5-Imido-3-[4-Methylphenyl]-4-Methylisoxazol.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **52**, 114).

14) **5-Propyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 265° (*B.* **18**, 1085). — **II**, *1201.*

15) **5-Isopropyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 253—255° (*B.* **22**, 3144). — **II**, *1201.*

16) **5-Methyl-3-[2,4-Dimethylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 89° (*B.* **22**, 2445). — **II**, *1376.*

17) **5-Keto-2-Benzyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 189,5—190,5° (*B.* **25**, 1566). — **II**, *1312.*

18) **1-Nitroso-2,3,5-Trimethylindol.** Sm. 73° (*B.* **21**, 3362). — **IV**, *228.*

19) **2-[α-Oximidoäthyl]-3-Methylindol.** Sm. 119° (*B.* **21**, 1939). — **IV**, *242.*

20) **1-Acetyl-5,7-Dimethylisoindazol.** Sm. 166,5—168° (*J. pr.* [2] **58**, 348).

21) **2-Acetyl-5,7-Dimethylindazol.** Sm. 116—117° (*A.* **305**, 311).

22) **1-Acetyl-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 241—242°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **273**, 288). — **IV**, *883.*

23) **7-Amido-2-Oxy-4,6-Dimethylchinolin.** Sm. oberh. 300° (*B.* **31**, 798). — **IV**, *939.*

24) **Aethyläther d. 5-Amido-6-Oxychinolin.** Sm. 76° (115—116° wasserfrei) (*Bl.* [3] **15**, 25; *J. pr.* [2] **48**, 29). — **IV**, *911.*

25) **Aethyläther d. 5-Amido-8-Oxychinolin** + $H_2O$. Sm. 70° (114° wasserfrei). 2 HCl, $PtCl_4 + 3^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **45**, 541). — **IV**, *912.*

26) **4-Keto-2-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 205°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 286). — **IV**, *940.*

27) **4-Keto-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 224° (195 bis 196°) (*B.* **27** [2] 516; **28**, 287, 443; *J. pr.* [2] **51**, 569). — **IV**, *940.*

28) **4-Keto-7-Methyl-2-Aethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 240° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 568). — **IV**, *940.*

29) **4-Keto-2,6,8-Trimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 271,5 bis 272,5° (*J. pr.* [2] **58**, 346).

30) **2-Keto-3-Methyl-1-Aethyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin** + $2H_2O$. Sm. 77° (96—97° wasserfrei); Sd. 303° (*B.* **25**, 1630). — **IV**, *903.*

31) **Aethyläther d. 3-Oxy-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 67° (*B.* **20**, 30). — **IV**, *902.*

32) **1-Keto-4-Propyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 156° (*B.* **29**, 1437).

33) **1-Keto-4-Methyl-2-Aethyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Methyläthylphtalazon). Sm. 75—76°; Sd. $309°_{735}$ (*B.* **26**, 707). — **II**, *1647.*

34) **Aethyläther d. 4-Oxy-1-Methyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 56—57° (*B.* **26**, 709). — **IV**, *904.*

35) **3-Allylamido-1,4-Benzoxazin.** Sm. 63°. HCl (*Am.* **20**, 567).

36) **3-Allylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzoxazin.** Sm. 77—78°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2937). — **IV**, *877.*

37) **Anhydro-γ-Phenylhydrazonvaleriansäure.** Sm. 106—107°; Sd. 340 bis 345° u. ger. Zers. (*A.* **236**, 147). — **IV**, *691.*

38) **Nitril d. 2-Acetyläthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 268—275° u. Zers. (*M.* **19**, 637).

$C_{11}H_{12}ON_2$ 39) **Nitril d. 4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 196,5—197,5° (*J. pr.* [2] **58**, 345).
40) **Nitril d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1-Allyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 114° (*C.* **1899** [1] 289).
41) **Aethylphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 50—51°. — **II**, *367.*
42) **Verbindung** (aus 2-Methylchinolin u. Formamid). Sm. 76° (*B.* **20**, 76). — **IV**, *308.*

$C_{11}H_{12}ON_4$ C 61,1 — H 5,5 — O 7,4 — N 25,9 — M. G. 216.
1) **1-Oxy-2-Naphtylamidoguanidin.** HCl + $H_2O$ (*A.* **302**, 324). — **IV**, *1224.*
2) **4-Phenylazo-5-Keto-3,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 188° (*J. pr.* [2] **52**, 42). — **IV**, *1489.*
3) **?-Diamido-6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 232—240° u. Zers. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2HJ (*B.* **20**, 2364). — **IV**, *958.*
4) **Amid d. Aethylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **49**, 333). — **IV**, *1454.*
5) **Amid d. 5-Aethyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 152 bis 152,5° (*B.* **25**, 177). — **IV**, *1117.*
6) **Verbindung** (aus Phenylamidoguanidin u. Acetessigsäureäthylester) (*G.* **21** [1] 336). — **IV**, *1222.*

$C_{11}H_{12}OBr_2$ 1) **3,4-Dimethyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 29,5° (*B.* **28**, 2083).
2) **$\gamma\delta$-Dibrombutylphenylketon.** Fl. (*Soc.* **45**, 188). — **III**, *153.*

$C_{11}H_{12}OS$ 1) **Aethylester d. $\beta$-Phenylthiolakrylsäure.** Sd. über 250° u. Zers. (*Z.* **1868**, 359). — **II**, *1421.*

$C_{11}H_{12}OS_2$ 1) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtyl-2-Xanthogensäure.** Cu (*B.* **23**, 211). — **II**, *855.*

$C_{11}H_{12}O_2N_2$ C 64,7 — H 5,9 — O 15,7 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **$\beta$-Benzoylisopropylidenharnstoff** (Urimidobenzoylaceton). Sm. 191° (*J. pr.* [2] **48**, 508). — **III**, *270.*
2) **Aethyläther d. $\gamma$-Nitroso-$\gamma$-Oximido-$\alpha$-Phenylpropen.** Sm. 61° (*B.* **22**, 2395). — **II**, *1409.*
3) **$\gamma$-Phenylhydrazon-$\beta\delta$-Diketopentan.** Sm. 90° (*B.* **21**, 1702). — **IV**, *787.*
4) **$\alpha$-Acetylphenylhydrazon-$\beta$-Ketopropan.** Sm. 93° (*A.* **247**, 199; *B.* **25**, 1344). — **IV**, *757.*
5) **4-Oxy-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (4-Oxyantipyrin). Sm. 182° (*A.* **293**, 50). — **IV**, *513.*
6) **5-Keto-3-Methyl-4-Oxymethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol** (*A.* **255**, 233). — **IV**, *522.*
7) **2-Acetyl-3-Keto-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 66—67° (*B.* **29**, 519). — **IV**, *488.*
8) **2,5-Diketo-1-Aethyl-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 94° (*B.* **21**, 2325). — **II**, *1325.*
9) **2,4-Diketo-3-[2-Methylphenyl]-1-Methyltetrahydroimidazol** (*C.* **1896** [1] 701).
10) **2,4-Diketo-3-[4-Methylphenyl]-1-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 112—113° (*C.* **1896** [1] 701).
11) **2-Imido-4-Keto-3-Aethyl-5-Phenyltetrahydrooxazol.** Zers. oberh. 300° (*B.* **21**, 2326). — **II**, *1325.*
12) **3,6-Diketo-2-Methyl-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 180° (*B.* **26**, 677). — **IV**, *703.*
13) **2,4-Diketo-4-[4-Methylphenyl]hexahydro-1,4-Diazin** (Imid d. 4-Methylphenylimidoessigsäure). Sm. 195° (*B.* **30**, 2472).
14) **3-Oximido-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 88° (*B.* **30**, 2817).
15) **?-Aethyläther d. 3,?-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 224° (*B.* **25**, 499). — **IV**, *903.*
16) **$\gamma$-Phenylhydrazon-$\alpha$-Buten-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 157° u. Zers. (*B.* **21**, 2493, 2937; *Am.* **15**, 174). — **IV**, *693.*
17) **1-Aethylisoindazol-3-Methylcarbonsäure?** (Aethylisoindazolessigsäure). Sm. 131° (u. 126°). Zers. bei 162—165° (*B.* **16**, 654; *A.* **221**, 285; **227**, 332). — **IV**, *892.*
18) **Inn. Anhydrid d. $\alpha$-Benzenylamidoximbuttersäure** (5-Keto-6-Aethyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazin). Sm. 106° (*B.* **29**, 2656).

$C_{11}H_{12}O_2N_2$ 19) **Inn. Anhydrid d. α-Benzenylamidoximisobuttersäure.** Sm. 112° (*B.* **28**, 1375).
20) **Nitril d. 6-Nitro-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **28**, 968).
21) **4-Methyl-1,2-Phenylenamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 185—186° u. Zers. (*G.* **24** [1] 146). — **IV**, *616.*
22) **Imid d. Phenylamidobrenzweinsäure.** Sm. 150°. Ag (*B.* **18**, 1040). — **II**, *439.*
23) **Imid d. 2-Methylphenylimidodiessigsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **25**, 2279). — **II**, *470.*
24) **Phenylhydrazid d. Tetrinsäure.** Sm. 191—192° (*Am.* **13**, 311). — **IV**, *693.*
25) **Verbindung** (aus Salicyluramidocrotonsäureäthylester). Zers. bei 285° (*G.* **23** [1] 377). — **II**, *1868.*

$C_{11}H_{12}O_2N_4$ C 56,9 — H 5,2 — O 13,8 — N 24,1 — M. G. 232.
1) **3-Keto-4-Diazo-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Chlorid (*A.* **293**, 68). — **IV**, *1558.*
2) **Diamid d. 5-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 228° u. Zers. (*B.* **26**, 260). — **IV**, *893.*
3) **Amid d. 3-Aethoxyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-5-Carbonsäure.** Sm. 149—150° (*Soc.* **71**, 313). — **IV**, *1113.*
4) **Hydrazid d. 3-Keto-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-4-Carbonsäure.** Zers. bei 190° (*J. pr.* [2] **50**, 528). — **IV**, *949.*

$C_{11}H_{12}O_2Cl_2$ 1) **Aethylester d. i-αβ-Dichlor-β-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **27**, 890).

$C_{11}H_{12}O_2Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-α-Phenylvaleriansäure.** Sm. 162° (*B.* **31**, 2003).
2) **αβ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 139° (126—128°) (*A.* **283**, 313, 325). — **II**, *1392.*
3) **βγ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 111—112° (109—110°) (*A.* **268**, 86; **283**, 326).
4) **βδ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 113,5—114,5° (*A.* **283**, 329). — **II**, *1392.*
5) **γδ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 108—109° (*B.* **13**, 122; *A.* **268**, 86; **283**, 327). — **II**, *1392.*
6) **2,5-Dibrom-4-Isopropylphenylessigsäure.** Sm. 92°. Mg + $8H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*G.* **21** [1] 56). — **II**, *1395.*
7) **Aethylester d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 74—75° (69°) (*B.* **11**, 1220; **12**, 538; **22**, 1181; **28**, 2246). — **II**, *1359.*
8) **Aethylester d. d-αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 71° (*B.* **26**, 1666). — **II**, *1359.*
9) **Acetat d. βγ-Dibrom-γ-Phenyl-norm. Propylalkohol.** Sm. 85—86° (*Bl.* **20**, 121). — **II**, *1070.*
10) **Acetat d. 6-Brom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 92—93° (*A.* **302**, 128).

$C_{11}H_{12}O_2Br_4$ 1) **Dimethyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 65° (*B.* **28**, 2083).

$C_{11}H_{12}O_2S$ 1) **β-Merkaptopropenbenzyläther-α-Carbonsäure** (β-Thiobenzylcrotonsäure). Sm. 192—194° u. Zers. (*B.* **29**, 1649, 1652).
2) **isom. β-Merkaptopropenbenzyläther-α-Carbonsäure** (β-Thiobenzylcrotonsäure). Sm. 130—131° (*B.* **29**, 1647, 1652).
3) **Merkaptoessig-γ-Phenylpropenyläthersäure** (Zimmtaldehydthioglykolsäure). Sm. 76—77° (*B.* **21**, 481). — **III**, *59.*

$C_{11}H_{12}O_3N_2$ C 60,0 — H 5,4 — O 21,8 — N 12,7 — M. G. 220.
1) **Dimethyläther d. 3-[3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 75° (*G.* **24** [2] 12). — **II**, *976.*
2) **?-Nitro-2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 203—204° (201—202°) (*M.* **17**, 278; *B.* **29**, 2467). — **IV**, *226.*
3) **s-Di[2-Furanylmethyl]harnstoff** (Difurylharnstoff). Sm. 128° (*B.* **23**, 3207). — **IV**, *70.*
4) **Benzoylacetnitrosimidoäthyläther.** Sm. 117° (*Bl.* **48**, 24). — **II**, *1645.*
5) **Acetylmethylisatinamid.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **33**, 72). — **II**, *1652.*
6) **Acetat d. 2-Acetylamidobenzaldoxim.** Sm. 127,5—128,5° (*B.* **14**, 2340). — **III**, *51.*
7) **Styrylhydantoïnsäure.** Sm. 185°. Ag (*B.* **22**, 692). — **II**, *1654.*

$C_{11}H_{12}O_3N_2$ 8) **β-[2-Aethylnitrosamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **14**, 482; **16**, 653; *A.* **221**, 270; **227**, 332). — II, *1418.*

9) **β-Phenylhydrazon-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure.** Sm. 161—162° u. Zers. (*A.* **247**, 203). — IV, *757.*

10) **α-[2-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **26**, 1884). — IV, *803.*

11) **α-[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** Sm. 188 bis 190° u. Zers. (*B.* **11**, 1419). — IV, *808.*

12) **Pseudoitakonphenylhydrazidsäure.** Sm. 193—194° (*A.* **254**, 150). — IV, *707.*

13) **Säure** (aus Dimethylanilinalloxan). Zers. bei 281° (*G.* **17**, 419). — II, *421.*

14) **Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäureamid-2-Amidoketocarbonsäure.** Sm. 158—159° (*J. pr.* [2] **43**, 228). — II, *1253.*

15) **Allyl-2-Nitrobenzylamid d. Ameisensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **48**, 570). — II, *523.*

16) **Verbindung** (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Maleïnsäureanhydrid) (*G.* **24** [1] 147). — IV, *616.*

$C_{11}H_{12}O_3N_4$ C 53,2 — H 4,8 — O 19,3 — N 22,6 — M. G. 248.

1) **αγ-Dioximido-β-Acetylphenylhydrazonpropan.** Sm. 133° (*B.* **21**, 2992). — IV, *762.*

2) **Monacetat d. Diisonitrosoacetonhydrazon.** Sm. 133° (*B.* **21**, 2992).

3) **?-Nitro-5-Acetylamido-1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 220—221°. + $C_2H_4O_2$ (*B.* **29**, 1056). — IV, *1150.*

$C_{11}H_{13}O_3Cl_2$ 1) **βγ-Dichlorpropylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 81° (74—76°) (*B.* **24**, 776; **27**, 1603). — II, *1526.*

2) **ββ-Dichlorisopropylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 45,5° (*B.* **24**, 776). — II, *1546.*

3) **Isobutylester d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 188° (*B.* **11**, 1226). — II, *1504.*

$C_{11}H_{12}O_3Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[2-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 155° u. Zers. (*A.* **216**, 158; **269**, 3). — II, *1563.*

2) **Dibromverb.** (d. Säure $C_{11}H_{12}O_3$ v. Sm. 124—125°). Sm. 163° (*B.* **27**, 1572). — II, *1592.*

3) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure** (2 isom. Form.?). Sm. 125° u. 68°? (*Soc.* **39**, 420). — II, *1563.*

4) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 118° (*G.* **16**, 424). — II, *1565.*

5) **5-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 120—121,5° (*A.* **301**, 279).

6) **Acetat d. 3,6-Dibrom-1-Oxy-4-Keto-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 113° (*B.* **28**, 2919; **29**, 1112, 1118, 2330).

7) **1-Acetat d. 2,6-Dibrom-1,4-Dioxy-3,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Anhydrid.** Sm. 165—166° (*A.* **302**, 84).

8) **Monoacetat d. Alkohols $C_9H_{10}O_3Br_2$.** Sm. 106° (*B.* **32**, 24).

9) **Acetat d. Verb. $C_9H_{10}O_3Br_2$** (aus Dibrompseudocumenol). Sm. 95—96° (*B.* **30**, 758; *A.* **302**, 168).

$C_{11}H_{12}O_4N_2$ C 55,9 — H 5,1 — O 27,1 — N 11,9 — M. G. 236.

1) **3,4-Dimethyläther d. 4-Oximido-3-[3,4-Dioxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **24** [2] 10). — II, *976.*

2) **Dimethyläther d. 4-Methyl-5-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin** (Diisonitrosomethylisoeugenolsuperoxyd). Sm. 118° (*G.* **22** [2] 337; **24** [2] 7). — II, *976.*

3) **Diacetat d. 1,4-Dioximido-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 120° (*B.* **21**, 431). — III, 360.

4) **3,4-Diacetyldiamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **23**, 3632). — II, *1275.*

5) **Benzoylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 206,5°. Ba + $5H_2O$, Zn + $1^1/_2H_2O$, Tl, Cu + $3^1/_2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **24**, 239; [2] **26**, 175). — II, *1189.*

6) **Dimethylester d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 61—62° (*B.* **28**, 858). — IV, *720.*

7) **Aethylester d. Benzoylallophansäure.** Sm. 179° (163°) (*B.* **8**, 104; **28**, 2384). — II, *1181.*

8) **Aethylester d. ?-Nitro-β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 158–160° (*A.* **229**, 243). — II, *1420.*

$C_{11}H_{12}O_4N_2$ 9) **Monoäthylester d. Phenylhydrazon-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **24**, 866, 1244). — **IV**, *720.*

10) **Aethylester d. Benzenylamidoximketocarbonsäure.** Fest. Zers. bei 118° (*B.* **22**, 3131). — **II**, *1203.*

11) **Diäthylester d. $\alpha\gamma$-Dicyanpropen-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 178—179°. $NH_4 + {}^1/_2 H_2O$, $Na + 2H_2O$, $Cu + 4H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*G.* **27** [2] 393; *B.* **31**, 1241; *Soc.* **73**, 282).

12) **$\alpha$-Amid d. Bernsteinsäuremonophenylamid-2-Carbonsäure.** Sm. 191° (*A.* **292**, 192).

13) **$\alpha$-Amid d. Bernsteinsäuremonophenylamid-3-Carbonsäure.** Sm. 218 bis 219° u. Zers. (*G.* **15**, 548). — **II**, *1265.*

14) **1-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoketocarbonsäureäthylester.** Sm. 191,5° (*A.* **232**, 136). — **II**, *1264.*

15) **2-Nitro-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 78° (*B.* **27**, 101). — — **II**, *493.*

$C_{11}H_{12}O_4N_4$ C 50,0 — H 4,5 — O 24,2 — N 21,2 — M. G. 264.

1) **Nitrosonitrocytisin.** Sm. 237° (*B.* **27** [2] 510). — **III**, *878.*

2) **Monamid d. Phenylnitrosohydrazonmalonsäuremonäthylester?** Sm. 178°. Ag (*J. pr.* [2] **49**, 340). — **IV**, *1454.*

3) **Diamid d. 4-Methyl-1,3-Phenylendioxaminsäure.** Zers. oberh. 220° (*A.* **268**, 343). — **IV**, *605.*

4) **Methylamid d. 4-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 189° (*B.* **31**, 3127; **32**, 207). — **IV**, *1467.*

$C_{11}H_{12}O_4S$ 1) **$\alpha$-Merkaptoäthanbenzyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Benzylthioäpfelsäure). Sm. 180—181° (*M.* **18**, 81, 87).

$C_{11}H_{12}O_4S_2$ 1) **Merkaptoessigbenzylidenäthersäure** (Benzylidendithioglykolsäure). Sm. 123—124° (*B.* **21**, 479). — **III**, *11.*

2) **Merkaptoessig[5-Methyl-1,3-Phenylen]äthersäure.** Sm. 151—151,5° (*B.* **12**, 1640). — **II**, *966.*

$C_{11}H_{12}O_5N_2$ C 52,4 — H 4,8 — O 31,7 — N 11,1 — M. G. 252.

1) **Aethoxallylacetylfurfuramidin.** Sm. bei 190° u. Zers. (*B.* **25**, 1419). — **IV**, *945.*

2) **Opianharnstoff.** Sm. 259° u. Zers. (*B.* **21**, 2522). — **II**, *1941.*

3) **Brenzwein-4-Nitrophenylaminsäure.** Sm. etwas über 150°. Ag (*A.* **90**, 145). — **II**, *415.*

4) **$\beta$-[3-Nitro-4-Acetylamidophenyl]propionsäure.** Sm. 174° (*B.* **15**, 844). — **II**, *1367.*

5) **Aethylester d. 3-Nitro-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 127—128° (*B.* **15**, 2691). — **II**, *501.*

6) **Aethylester d. 3-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure** (2 isom. Formen). Sm. 102° und 85—94° (*J. pr.* [2] **43**, 438). — **II**, *1281.*

7) **Aethylester d. 4-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112° (*Am.* **20**, 220).

8) **Aethylester d. 5-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **43**, 473). — **II**, *1283.*

9) **Aethylester d. 3-Nitro-4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 95—96° (*J. pr.* [2] **43**, 457). — **II**, *1286.*

10) **Acetylamid d. $\beta$-Oxy-$\beta$-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 141—142° (*B.* **16**, 2647). — **II**, *1574.*

11) **Acetylamid d. $\beta$-Oxy-$\beta$-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 146—150° (*B.* **17**, 1496). — **II**, *1575.*

$C_{11}H_{12}O_5N_4$ C 47,1 — H 4,3 — O 28,6 — N 20,0 — M. G. 280.

1) **?-Dinitro-3-Keto-2,2,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. oberh. 280° (*A.* **248**, 82). — **IV**, *888.*

$C_{11}H_{12}O_5Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **26**, 2023). — **II**, *1927.*

$C_{11}H_{12}O_5S_2$ 1) **Merkaptoessig-2-Oxybenzylidenäthersäure.** Sm. 147—148° (*B.* **21**, 480). — **III**, *66.*

$C_{11}H_{12}O_6N_2$ C 49,3 — H 4,5 — O 35,8 — N 10,4 — M. G. 268.

1) **1-Methyläther-2-Acetat d. 5-Nitro-3-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 204° (*Soc.* **69**, 1331).

2) **2,5-Dinitro-1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure** (*Bl.* [3] **19**, 69).

3) **3,5-Dinitro-2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 243° (*A.* **264**, 140; *B.* **30**, 1275). — **II**, *1396.*

$C_{11}H_{12}O_6N_2$ 4) **Methylester d. α-[2,4-Dinitrobenzyl]propionsäure.** Sm. 76° (*Soc.* **53**, 559). — II, *1382.*
5) **3,4-Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäuredi-3,4-Amidoameisensäure.** Sm. 340—350° u. Zers. (*B.* **23**, 3630). — II, *1275.*
6) **Aethylester d. β-[2,4-Dinitrophenyl]propionsäure.** Sm. 32° (*B.* **12**, 601). — II, *1361.*
7) **Aethylester d. ?-Dinitro-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 68° (*M.* **9**, 856). — II, *1374.*

$C_{11}H_{12}O_6N_4$ C 44,6 — H 4,0 — O 32,4 — N 18,9 — M. G. 296.
1) **?-Dinitro-3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 251—252° (*B.* **25**, 1991). — IV, *613.*
2) **1-[2,4,6-Trinitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 106° (*B.* **24**, 3688; *Soc.* **59**, 716). — IV, *9.*

$C_{11}H_{12}O_7N_2$ C 46,5 — H 4,2 — O 39,4 — N 9,9 — M. G. 284.
1) **β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 126° (*A.* **225**, 83). — II, *1566.*
2) **Methylester d. α-Nitro-β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionmethyläthersäure.** Sm. 117—118° (*A.* **229**, 221). — II, *1575.*
3) **Methylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 53° (*A.* **225**, 80). — II, *1566.*
4) **Aethylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 74 bis 75°. Ag (*A.* **225**, 76). — II, *1566.*
5) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 49° (*A.* **173**, 51). — II, *1511.*
6) **Aethylester d. 3,5-Dinitro-4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 59° (56°) (*A.* **163**, 48; *J. pr.* [2] **43**, 461; *Am.* **19**, 215). — II, *1539.*

$C_{11}H_{12}O_9N_4$ C 38,4 — H 3,5 — O 41,8 — N 16,3 — M. G. 344.
1) **Aethylester d. ?-Trinitro-4-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 211—212° u. Zers. (*J. pr.* [2] **29**, 278). — II, *735.*

$C_{11}H_{12}O_{10}N_8$ C 31,7 — H 2,9 — O 38,5 — N 26,9 — M. G. 416.
1) **Lepidopterinsäure.** $Ag_2$ (*B.* **26** [2] 7). — II, *2110.*

$C_{11}H_{12}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 2-Methylenisochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **40**, 306). — IV, *300.*
2) **Chlormethylat d. 2-Methylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **16**, 33; *A.* **242**, 303). — IV, *308.*
3) **Chloräthylat d. Chinolin** + $H_2O$. Sm. 92,5°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **16**, 1278). — IV, *251.*
4) **Chloräthylat d. Isochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 2363). — IV, *300.*

$C_{11}H_{12}NBr$ 1) **Bromäthylat d. Chinolin** + $H_2O$. Sm. 80°. + $Hg(CN)_2$ (*B.* **16**, 1277). — IV, *251.*

$C_{11}H_{12}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Methylenisochinolin** (*J. pr.* [2] **40**, 305). — IV, *300.*
2) **Jodmethylat d. 2-Methylchinolin.** Sm. 195° (*B.* **16**, 2468). — IV, *308.*
3) **Jodmethylat d. 3-Methylchinolin.** Sm. 221° (*B.* **18**, 1642). — IV, *314.*
4) **Jodmethylat d. 4-Methylchinolin.** Sm. 173—174° (*R.* **2**, 318). — IV, *314.*
5) **Jodmethylat d. 6-Methylchinolin** (*M.* **2**, 161). — IV, *318.*
6) **Jodmethylat d. 7-Methylchinolin** + $^1/_2H_2O$ (*M.* **3**, 385). — IV, *321.*
7) **Jodmethylat d. 8-Methylchinolin** (*M.* **2**, 156). — IV, *322.*
8) **Jodäthylat d. Chinolin.** Sm. 118°. + $Hg(CN)_2$ (*J.* **1856**, 534; *R.* **2**, 321; **4**, 63; *B.* **16**, 1279, 1851). — IV, *251.*
9) **Jodäthylat d. Isochinolin.** Sm. 148° (*R.* **5**, 308; *B.* **19**, 2362). — IV, *300.*

$C_{11}H_{12}N_2J_2$ 1) **Di[1-Jod-1,1-Dihydro-1-Pyridyl]methan.** Zers. bei 220° (*C.* **1897** [1] 241). — IV, *110.*
2) **Jodmethylat d. Jodnikotyrin.** Sm. 196—197° (*B.* **31**, 2020).

$C_{11}H_{12}N_2S$ 1) **2-[4-Methylphenyl]amido-4-Methylthiazol.** Sm. 125° (*B.* **20**, 3130). — IV, *520.*
2) **2-Merkapto-1-[2,4-Dimethylphenyl]imidazol.** Sm. 192°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 2367). — IV, *503.*
3) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sm. 90°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **25**, 2364). — IV, *503.*
4) **3-Allylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzthiazin.** Sm. 90—91° (*B.* **22**, 1670). — IV, *878.*

$C_{11}H_{12}N_2S_2$ 1) **Aethyläther d. 5-Merkapto-3-[4-Methylphenyl-1,2,4-Thiodiazol.** Sm. 37° (*B.* **24**, 392). — **IV**, *851.*

$C_{11}H_{13}N_3Cl$ 1) **3-Chlor-5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 326,5° u. Zers. HCl (*B.* **29**, 2676; **30**, 2433). — **IV**, *1110.*

2) **3-Chlor-5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 56° (*B.* **29**, 2675). — **IV**, *1110.*

$C_{11}H_{13}N_4S$ 1) **Amid d. 5-Aethyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 149,5—150° (*B.* **25**, 177). — **IV**, *1117.*

$C_{11}H_{13}ON$ C 75,4 — H 7,4 — O 9,1 — N 8,0 — M. G. 175.

1) **$\gamma$-Methylimido-$\alpha$-Keto-$\alpha$-Phenylbutan.** Sm. 74—75° (*B.* **24**, 1669). — **III**, *270.*

2) **$\delta$-Phenylimido-$\beta$-Ketopentan** (Acetylacetonanilid). Sd. 285—286° (*Bl.* **49**, 89). — **II**, *447.*

3) **4-Isopropylbenzylisocyanat** (*B.* **8**, 1151). — **II**, *561.*

4) **$\alpha$-Oximido-$\varepsilon$-Phenyl-$\beta$-Penten.** Sm. 109° (*B.* **31**, 1994).

5) **Oxim d. Benzoyl-R-Tetramethylen.** Sm. 91—93° (*Soc.* **61**, 59). — **III**, *166.*

6) **Oxim d. 2-Benzoyl-1-Methyl-R-Trimethylen.** Fl. (*Soc.* **61**, 86). — **III**, *166.*

7) **4-Benzoylmorpholin.** Sm. 74—75° (*A.* **301**, 7).

8) **2-Keto-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol** ($\gamma$-p-Toluidobuttersäurelaktam). Sm. 82°; Sd. $189°_{13}$ (*A.* **295**, 54).

9) **5-Aethyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. Pikrat (*B.* **28**, 3116). — **IV**, *229.*

10) **1-Benzyl-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Pikrat (*B.* **24**, 3224). — **II**, *1311.*

11) **5-Methyl-2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. 257—258°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1322). — **II**, *1330.*

12) **5-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. $264—265°_{754}$. ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1326). — **II**, *1341.*

13) **2-Benzyl-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin.** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3224). — **II**, *1311.*

14) **6-Methyl-2-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin.** Fl. Pikrat (*B.* **29**, 1428).

15) **2-[$\alpha$-Oximidoäthyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 125—126° (*Soc.* **65**, 241). — **III**, *166.*

16) **Aethyläther d. 2-Oxymethylindol?** Sm. 142,5° (*B.* **21**, 2649). — **IV**, *767.*

17) **Aethyläther d. 3-Oxy-2-Methylindol.** Sm. 143,5° (*A.* **269**, 25). — **IV**, *221.*

18) **2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 68—69° (*B.* **30**, 2817).

19) **2-Keto-1-Methyl-3-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. $280—285°_{745}$ (*M.* **18**, 545).

20) **2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 55—56° (50°); Sd. $264—265°_{751}$. ($2HCl$, $PtCl_4 + 1\frac{1}{2}H_2O$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 2467; *M.* **17**, 271, 482; **18**, 109, 538; *G.* **28** [2] 62). — **IV**, *226.*

21) **1-Acetyl-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 55—56° (*B.* **14**, 883). — **IV**, *188.*

22) **3-Keto-1-Propyl-1,3-Dihydroisoindol** (Propylphtalimidin). Sm. 135 bis 136° (*B.* **29**, 1437).

23) **Methyläther d. 2-Oxy-3,3-Dimethylpseudoindol.** Sm. 62° (*M.* **18**, 108). — **IV**, *225.*

24) **1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 295° (*B.* **13**, 2400; **16**, 734). — **IV**, *192.*

25) **2-Keto-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 87—88° (*B.* **13**, 119). — **IV**, *229*

26) **2-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 46°; Sd. $220—225°_{70}$ (*B.* **26**, 1213). — **IV**, *201.*

27) **Aethyläther d. 2-Oxy-?-Dihydrochinolin.** Sm. 199° (*B.* **15**, 335). — **IV**, *268.*

28) **Methyloxydhydrat d. 2-Methylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*B.* **16**, 2468; **18**, 32; *A.* **242**, 302). — **IV**, *308.*

29) **Aethyloxydhydrat d. Chinolin.** Salze, siehe diese (*B.* **16**, 1279). — **IV**, *251.*

$C_{11}H_{13}ON$ 30) **Nitril d. δ-Oxyvalerianphenyläthersäure.** Sm. 28—30°; Sd. 299 bis 304° u. Zers. (*B.* **25**, 419; **30**, 1058). — **II**, *665.*
31) **Nitril d. 4-Oxy-1-Pseudobutyl-3-Carbonsäure?** (*Am.* **16**, 640). — **II**, *1588.*
32) **Amid d. α-Phenyl-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 128° (*J.* **1877**, 789 bis 790). — **II**, *1432.*
33) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 116° (*A.* **266**, 186). — **II**, *1432.*
34) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Carbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **22**, 630). — **II**, *1432.*
35) **Dimethylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 96° (*C.* **1899** [1] 730).
36) **Aethylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 92—93° (*C.* **1899** [1] 730).
37) **Phenylamid d. R-Tetramethylencarbonsäure.** Sm. 111° (*B.* **21**, 2697). — **II**, *371.*

$C_{11}H_{16}ON_2$ C 65,0 — H 6,4 — O 7,9 — N 20,7 — M. G. 203.
1) **1-Semicarbazon-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 217—220° u. Zers. (*Soc.* **75**, 149).
2) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Amidophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 210° (*C.* **1897** [2] 968).
3) **4-Amido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 109°. HCl, $H_2SO_4$, Pikrat (*A.* **293**, 56, 58). — **IV**, *1108.*
4) **3-Oxy-5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 160° u. Zers. (*B.* **29**, 1950). — **IV**, *1110.*
5) **3-Oxy-5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 242°. HCl, Ag + $4^1/_2 H_2O$ (*B.* **29**, 1950). — **IV**, *1110.*
6) **5-Keto-3-Methyl-4-Aethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 59°. — **IV**, *1105.*
7) **5-Acetylamido-1,2-Dimethylbenzimidazol** + $H_2O$. Sm. 238,5°. Pikrat (*B.* **27**, 605; **29**, 1054). — **IV**, *1150.*
8) **4-Acetylamido-2,6-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 166° (*B.* **19**, 721). — **IV**, *1152.*

$C_{11}H_{13}OCl$ 1) **Chlormethyl-1,2,4-Trimethylphenylketon.** Sm. 76° (*B.* **30**, 1713).
2) **Chlormethyl-2,4,6-Trimethylphenylketon.** Sm. 68,5° (*Bl.* [3] **17**, 510).
3) **Chlorid d. isom. ?-δ-Phenylvaleriansäure.** Sd. 129—131°$_{11}$ (*A.* **261**, 304). — **II**, *1393.*
4) **Chlorid d. α-Benzylbuttersäure.** Sd. 145—150°$_{24}$ (*A.* **261**, 307). — **II**, *1394.*

$C_{11}H_{13}OBr$ 1) **δ-Brombutylphenylketon.** Sm. 61° (*Soc.* **51**, 732). — **III**, *153.*
2) **α-Brompropyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 169—173°$_{20-25}$ (*C.* **1897** [2] 576).
3) **α-Bromäthyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 160—163°$_{20-25}$ (*C.* **1897** [2] 576).
4) **α-Bromäthyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 166—168°$_{40-45}$ (*C.* **1897** [2] 576).
5) **Brommethyl-1,2,4-Trimethylphenylketon.** Sm. 56° (*B.* **30**, 1714).
6) **Verbindung** (aus 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol). Sm. 174° (*B.* **29**, 1119).

$C_{11}H_{13}OBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 128—130° (*A.* **288**, 339).

$C_{11}H_{13}O_2N$ C 69,1 — H 6,8 — O 16,7 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **2-Nitro-4-Isopropylphenyläthen.** Fl. (*B.* **17**, 2025). — **II**, *172.*
2) **2-Imido-1,5-Diacetyl-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzol?** Sm. 235° (*A.* **297**, 74).
3) **Aethylester d. Acetylimidooxymethylbenzol.** Sd. 156°$_{17}$ (*Am.* **19**, 137; **20**, 71).
4) **Benzoylacetimidoäthyläther.** Sm. 89,5°. HCl (*Bl.* **48**, 24). — **II**, *1645.*
5) **Methyl-2-Propionylamidophenylketon.** Sm. 68° (*B.* **26**, 1386). — **III**, *124.*
6) **Methyl-4-Acetylamido-3-Methylphenylketon.** Sm. 143—144° (*B.* **18**, 2698). — **III**, *146.*
7) **δ[?]-Oximido-α-Keto-α-Phenylpentan.** Sm. 122—123° (*B.* **16**, 2868). — **III**, *272.*
8) **β-Oximido-γ-Keto-α-[3-Methylphenyl]butan.** Sm. 54—55° (*B.* **31**, 2130).

$C_{11}H_{13}O_2N$ 9) **1-Oximido-5-Methyl-3-[2-Furanyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 96—98° (*A.* **303**, 247).

10) **4-Methyläther d. 5-Methyl-2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2157). — II, *1530.*

11) **4-Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]-5,6-Dihydropentoxazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2157). — II, *1530.*

12) **3,5-Diacetyl-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 73—74°. ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), ($HCl, AuCl_3$), $HNO_3$, Pikrat (*A.* **297**, 71; *B.* **30**, 2297).

13) **3-Oxy-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 70° (*B.* **30**, 2817).

14) **Methyloxydhydrat d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther.** Chlorid, Jodid (*M.* **6**, 766; *J. pr.* [2] **56**, 438, 440).

15) **6-Oxychinolinäthyloxydhydrat** + $H_2O$. Zers. bei 140° (*J. pr.* [2] **43**, 525). — IV, *271.*

16) **8-Oxychinolinäthyloxydhydrat** + $2H_2O$. **Bromid** (*J. pr.* [2] **47**, 426; [2] **54**, 7). — IV, *273.*

17) **8-Oxyisochinolinäthyloxydhydrat** + $H_2O$. Sm. 160° u. Zers. Salze, siehe diese (*J. pr.* [2] **52**, 14). — IV, *303.*

18) **6,7-Methylenäther d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Hydrohydrastinin). Sm. 66° (60—61°). HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HBr, HJ, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **20**, 93, 2401; **24**, 2734; **31**, 1578; *A.* **286**, 18). — IV, *202.*

19) **Aethyläther d. 2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin.** Zers. bei 235—240° (*B.* **31**, 1599).

20) **Isopropyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. $137—138°_{14}$ (*Am.* **20**, 564).

21) **4-Acetyl-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 87° (*B.* **30**, 1638).

22) **3-Isobutylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145—150° u. Zers. (*A.* **210**, 118). — II, *1270.*

23) **α-[2-Amidophenyl]-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 59° (*B.* **20**, 378). — II, *1431.*

24) **δ-Phenylamido-β-Buten-β-Carbonsäure.** Ag (*A.* **295**, 65).

25) **β-[4-Methylphenyl]amidocrotonsäure** (*B.* **17**, 542). — II, *509.*

26) **β-[2-Aethylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 125° (*B.* **14**, 481; **15**, 1423; *A.* **221**, 267). — II, *1418.*

27) **β-[2-Methylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 110—112° (*B.* **22**, 2203). — II, *473.*

28) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 169—170° u. Zers. HCl + $H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), HJ + $H_2O$ (*M.* **3**, 66). — IV, *213.*

29) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **17**, 766). — IV, *213.*

30) **Homohydrocinchoninsäure.** Sm. 125°. HCl + $H_2O$ (*M.* **5**, 646). — IV, *215.*

31) **Lakton d. α-Phenylamido-γ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 59° u. Zers. (*B.* **27**, 1294).

32) **βδ-Lakton d. γ-Phenylamido-δ-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sm. 92° (*A.* **288**, 22).

33) **Amidocannabinolakton.** Sm. 119°. ($2HCl, PtCl_4$), HJ (*C.* **1898** [1] 948; *Soc.* **75**, 32).

34) **Methylester d. β-Phenylamidocrotonsäure.** Sm. 51° (*B.* **21**, 1968). — II, *406.*

35) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 35° (*B.* **24**, 3698). — IV, *192.*

36) **Aethylester d. β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 106° (143—144°) (*B.* **20**, 3108; **25**, 1051). — II, *436.*

37) **Aethylester d. β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 77—78° (*B.* **15**, 1422; **28**, 594, 1921). — II, *1417.*

38) **Aethylester d. β-[3-Amidophenyl]akrylsäure.** Fl. HCl (*B.* **28**, 1921).

39) **Aethylester d. β-[4-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 68—69°. HCl (*B.* **28**, 593).

40) **Allylester d. α-Amido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 226° u. Zers. HCl (*B.* **24**, 4146, 4149). — II, *1323.*

41) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 189° (*G.* **21** [1] 51). — II, *1665.*

$C_{11}H_{13}O_2N$ 42) **Amid d. γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (A. d. α-Benzylacetessigsäure). Sm. 149—150° (*C.* **1897** [1] 369).
43) **Phenylamid d. α-Acetylpropionsäure.** Sm. 138—140° (*A.* **245**, 358). — II, *406.*
44) **Benzylamid d. Acetessigsäure.** Sm. 96—97° (*B.* **27**, 3380).
45) **4-Methylphenylamid d. Propionylameisensäure.** Sm. 130—131° (*A.* **279**, 106).
46) **Phenylacetylamid d. Propionsäure.** Sd. 159—160° (*Am.* **18**, 700).
47) **Butyrylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 104—105° (*Am.* **20**, 72).
48) **2-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 18°; Sd. 144—145°$_{11}$ (*B.* **26**, 2855; **28**, 1665 Anm.). — II, *461.*
49) **4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 48°; Sd. 211.5—212°$_{100}$ (*B.* **26**, 2852, 2854; **28**, 1665 Anm.). — II, *493.*
50) **Phenylformylamid d. Buttersäure.** Sd. 164—185°$_{20}$ (*Am.* **18**, 699).
51) **Nitril d. 2,6-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 122° (*R.* **2**, 226; **3**, 383). — II, *1739.*

$C_{11}H_{13}O_2N_3$ C 60,3 — H 5,9 — O 14,6 — N 19,2 — M. G. 219.
1) **α-Phenylhydrazon-α-Acetylamido-β-Ketopropan.** Sm. 143° (*B.* **26**, 2785). — IV, *1229.*
2) **Nitrosocytisin.** Sm. 174° (*B.* **24**, 679). — III, *879.*
3) **2-Nitroso-5-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol** (*A.* **292**, 293). — IV, *490.*
4) **4,6-Diketo-5-Aethyl-2-Phenylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Aethylbenzylidenbiuret). Sm. 250° (*A.* **291**, 370).
5) **7-Nitro-5-Pseudobutylbenzimidazol.** Sm. 261° (*J. pr.* [2] **48**, 108). — IV, *888.*
6) **1 oder 4-Nitroso-3-Keto-2,2,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 153—154° u. Zers. (*A.* **248**, 80). — IV, *888.*
7) **Acetat d. α-Oximido-β-Phenylhydrazonpropan.** Sm. 163° (*A.* **262**, 278). — IV, *758.*
8) **Amid d. Styrylhydantoïnsäure.** Sm. 210—220° u. Zers. (*B.* **22**, 692). — II, *1655.*
9) **Methylamid d. α-Phenylazoacetessigsäure.** Sm. 150,5° (*B.* **32**, 206).
10) **Benzylidenhydrazid d. Acetylamidoessigsäure.** Sm. 198° (*J. pr.* [2] **52**, 444). — III, *39.*

$C_{11}H_{13}O_2Cl$ 1) **4-Isopropylphenylchloressigsäure.** Sm. 82° (*G.* **21** [1] 47; *B.* **28**, 2768). — II, *1395.*
2) **d-4-Isopropylphenylchloressigsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **28**, 2768).
3) **Propylester d. d-Phenylchloressigsäure.** Sd. 180°$_{60}$ (*B.* **28**, 1295).

$C_{11}H_{13}O_2Cl_3$ 1) **Diäthyläther d. 3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 107° (*A.* **152**, 254). — II, *957.*

$C_{11}H_{13}O_2Br$ 1) **3-Methyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 185°$_{44}$ (*B.* **10**, 237; **28**, 2084; *Bl.* **32**, 3; *J.* **1879**, 520). — II, *975.*
2) **Dimethyläther d. β-Brom-γγ-Dioxy-α-Phenylpropen.** Sd. 161—162°$_{15}$ (*B.* **31**, 1017).
3) **β-Brom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 57—58° (55—56°) (*A.* **283**, 313, 321). — II, *1392.*
4) **γ-Brom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 58—59° (*A.* **268**, 92; **283**, 319; *B.* **31**, 2003). — II, *1392.*
5) **4-Isopropylphenylbromessigsäure.** Sm. 94—95° (*G.* **21** [1] 48). — II, *1395.*
6) **Aldehyd d. 5-Brom-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 86—87° (*Am.* **16**, 643). — III, *91.*
7) **Propylester d. d-Phenylbromessigsäure.** Sd. 165°$_{20}$ (*C.* **1898** [2] 918).
8) **Isobutylester d. α-Bromphenylessigsäure** (*B.* **31**, 1420).

$C_{11}H_{13}O_2Br_3$ 1) **Dimethyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[3γ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 77—78° (*J.* **1879**, 520; *B.* **10**, 236; **28**, 2084). — II, *975.*

$C_{11}H_{13}O_3N$ C 63,7 — H 6,3 — O 23,2 — N 6,8 — M. G. 207.
1) **Corydaldin.** Sm. 175° (*Soc.* **67**, 20).
2) **Erysipelin.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* [3] **7**, 250; *B.* **25** [2] 915). — III, *890.*
3) **Hydrastinin.** Sm. 116—117°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HJ, $J_2$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **19**, 2800; **20**, 90; **22**, 457). — III, *105.*
4) **Methyl-3-Nitro-4-Propylphenylketon.** Fl. (*B.* **21**, 2226). — III, *153.*

$C_{11}H_{13}O_3N$ 5) **Methyl-ρ-Nitro-4-Isopropylphenylketon.** Sm. 49° (*B.* **21**, 2227). — **III**, *154.*

6) **2-Propylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Propylpseudoisatinsäure). Ba (*B.* **30**, 2816).

7) **α-Phenylacetylamidopropionsäure.** Sm. 143°. Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 2011, 2597; *Ph. Ch.* **10**, 648). — **II**, *432.*

8) **β-[4-Acetylamidophenyl]propionsäure.** Sm. 143° (*B.* **15**, 844). — **II**, *1364.*

9) **α-[2-Methylbenzoyl]amidopropionsäure** (*J. pr.* [2] **53**, 356).

10) **α-[4-Methylbenzoyl]amidopropionsäure** (*J. pr.* [2] **53**, 357).

11) **2-Methylphenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 210—212° (*B.* **25**, 2276; *Ph. Ch.* **10**, 641). — **II**, *469.*

12) **4-Methylphenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 175—176°. Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 2596; **25**, 2286). — **II**, *505.*

13) **α-Oximido-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **26**, 1691). — **II**, *1664.*

14) **α-Oximido-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **302**, 221).

15) **γ-Oximido-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Na, Ba (*B.* **30**, 1161).

16) **α-Oximido-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 124° u. Zers. (*G.* **21** [1] 51). — **II**, *1665.*

17) **8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-ρ-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 211° (wasserfrei) (216°) (*B.* **20**, 1219; *M.* **9**, 212). — **IV**, *214.*

18) **Tetrahydrochininsäure** (*M.* **10**, 701). — **IV**, *215.*

19) **Methylester d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 86,5° (*J. pr.* [2] **38**, 105). — **II**, *1313.*

20) **Aethylester d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (*J. pr.* [2] **36**, 145). — **II**, *1250.*

21) **Aethylester d. Phenylmalonaminsäure.** Sm. 38—39° (*B.* **17**, 739). — **II**, *412.*

22) **Aethylester d. 4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 66—67° (*A.* **184**, 285). — **II**, *501.*

23) **Aethylester d. Phenylformylamidoessigsäure.** Sd. 290—295° (*B.* **23**, 2592). — **II**, *429.*

24) **Aethylester d. anti-Benzaldoximessigsäure.** Sm. 59° (*A.* **289**, 306). — **III**, *43.*

25) **Aethylester d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 60,5°; Sd. oberh. 180° u. Zers. (*A.* **31**, 148; *J. pr.* [2] **15**, 246; [2] **52**, 436; *B.* **15**, 2122). — **II**, *1184.*

26) **norm. Propylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 92° (*A.* **254**, 11). — **II**, *408.*

27) **Isopropylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 52° (*A.* **254**, 11). — **II**, *408.*

28) **Acetat d. 4-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 132,5° (*B.* **17**, 610; *A.* **235**, 250). — **II**, *741.*

29) **Acetat d. 2-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 128—129° (*B.* **17**, 609). — **II**, *753.*

30) **Acetat d. 2-Acetylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 91° (*B.* **22**, 1667; **27**, 3519). — **II**, *1062.*

31) **Acetat d. 3-Acetylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 67° (*B.* **30**, 1066).

32) **Acetat d. Benzylacetylhydroxylamin** (*B.* **26**, 2632). — **II**, *533.*

33) **α-Aethyläther d. Acetylbenzhydroxamsäure.** Sm. 38—39° (55°) (*B.* **24**, 3456; **25**, 41; *A.* **281**, 263). — **II**, *1198.*

34) **β-Aethyläther d. Acetylbenzhydroxamsäure.** Sm. 57° (*B.* **25**, 41). — **II**, *1199.*

35) **Aethylester d. Benzimidomethyläther-N-Carbonsäure.** Sd. $155°_{14}$ (*Am.* **20**, 69).

36) **Monamid d. Phenylmethandicarbonsäuremonäthylester.** Sm. 152° (*B.* **29**, 2602).

37) **Phenylmonamid d. Propan-αα-Carbonsäure** (Aethylmalonphenylaminsäure). Sm. 150° u. Zers. Ag (*B.* **21**, 1246). — **II**, *415.*

38) **Phenylmonamid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure** (Brenzweinphenylaminsäure). Sm. 147°. Pb (*A.* **90**, 141; **91**, 106; **248**, 273; *B.* **21**, 1381; **22**, 2294). — **II**, *414.*

39) **Phenylmonamid d. Bernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 91—96° (97—99°) (*R.* **15**, 341; **17**, 200).

$C_{11}H_{13}O_3N$ 40) **Benzylmonamid d. Bernsteinsäure** (Benzylsuccinaminsäure). Sm. 139°. Ba, Ag (*Soc.* **55**, 630). — **II**, *530.*

41) **Methylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 91—92,5° (*A.* **292**, 192).

42) **2-Methylphenylmonamid d. Bernsteinsäure** (2-Methylphenylsuccinaminsäure). Sm. 97°. Ba + $H_2O$ (*B.* **12**, 322; *Ph. Ch.* **3**, 374). — **II**, *467.*

43) **4-Methylphenylmonamid d. Bernsteinsäure** (4-Methylphenylsuccinaminsäure) Sm. 179—180° (157°). Ba + $H_2O$ (*B.* **12**, 322; *Ph. Ch.* **3**, 374; *A.* **292**, 188). — **II**, *502.*

44) **1,2,4-Trimethyl-5-Phenylmonamid d. Oxalsäure** (1,2,4-Trimethyl-5-Phenyloxaminsäure) + $H_2O$. Sm. 167° u. Zers. Na + $3H_2O$, K, Ca + $H_2O$, Ag (*M.* **9**, 747). — **II**, *552.*

45) **Acetylderivat d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*B.* **26**, 1365). — **II**, *1271.*

$C_{11}H_{13}O_3N_3$ C 56,2 — H 5,5 — O 20,4 — N 17,9 — M. G. 235.

1) **Aethyläther d. γ-Nitro-α-[4-Oxyphenyl]azopropen.** Sm. 94—95° (*B.* **25**, 1705). — **IV**, *1407.*

2) **1-Nitroso-?-Nitro-2,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 111° (*G.* **23** [2] 112). — **IV**, *207.*

3) **1-Nitroso-?-Nitro-2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 92—92,5° (*G.* **23** [2] 122). — **IV**, *207.*

4) **1-Nitroso-?-Nitro-4,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 154—155° (*G.* **22** [2] 421). — **IV**, *208.*

5) **Monoacetat d. ?-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **16**, 2217). — **IV**, *200.*

6) **α-[2-Amido-4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **17**, 2421). — **IV**, *809.*

7) **γ-Phenylhydrazon-β-Oximidovaleriansäure.** Sm. 152° (*B.* **25**, 1720). — **IV**, *692.*

8) **Aethylester d. 4-Aethoxyl-1,3-Diazoimidobenzol-N-Carbonsäure.** Zers. unter 100° (*J. pr.* [2] **29**, 273). — **IV**, *1548.*

9) **Amid d. 3,5-Diacetyldiamidobenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. über 265° (*Z.* **1870**, 642). — **II**, *1276.*

10) **Amid d. Benzoylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 202°. HCl (*J. pr.* [2] **26**, 194). — **II**, *1190.*

11) **Acetylhydrazid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **52**, 247).

$C_{11}H_{13}O_3Br$ 1) **1-Acetat d. 3-Brom-1,4-Dioxy-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Anhydrid.** Sm. 65° (*A.* **302**, 125).

2) **Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 1—2°; Sd. 321—324°$_{741}$ (*G.* **16**, 414). — **II**, *1505.*

3) **Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 303—305° (*G.* **16**, 415). — **II**, *1505.*

$C_{11}H_{13}O_3J$ 1) **α-Jod-β-Oxy-β-Phenylpropionäthyläthersäure** + $H_2O$. Sm. 138—139° (wasserfrei) (*A.* **289**, 273).

2) **Säure** (aus Jodcannabinolakton). Ag (*Soc.* **75**, 33).

$C_{11}H_{13}O_4N$ C 59,2 — H 5,8 — O 28,7 — N 6,3 — M. G. 223.

1) **Methyldicarbocollidyliumdehydrid.** Sm. 92°; Sd. oberh. 360° (*B.* **17**, 1022). — **IV**, *170.*

2) **Hydrat d. Acetoximidomethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 148° (*B.* **25**, 3462). — **III**, *147.*

3) **Acetat d. 4-Nitro-3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 65° (*Bl.* [3] **7**, 328). — **II**, *762.*

4) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 192 bis 195° (*M.* **18**, 364).

5) **Aethylbenzhydroxamessigsäure.** Fl. (*B.* **26**, 1569). — **II**, *1203.*

6) **α-Phenylamidoformoxylisobuttersäure.** Sm. 129° (*Bl.* [3] **19**, 778).

7) **α-[4-Nitrobenzyl]buttersäure.** Zers. oberh. 300°. Ca (*B.* **20**, 438). — **II**, *1394.*

8) **α-[4-Nitro-3-Methylbenzyl]propionsäure.** Sm. 139°. Ag (*B.* **17**, 2326). — **II**, *1395.*

9) **?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 140°. Ag (*B.* **19**, 1727). — **II**, *1394.*

10) **?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 161°. Ag (*B.* **19**, 1726). — **II**, *1394.*

$C_{11}H_{13}O_4N$ 11) **Phenylamidobrenzweinsäure** + $H_2O$. Sm. 141° u. 171°. Cu + $H_2O$, Cu + $NH_3$, $Ag_2$ + 2$NH_3$, HCl (*B.* **18**, 1046; **21**, 1362). — II, *438.*

12) **2-Methylphenylimidodiessigsäure.** Sm. 158—162° u. Zers. $(NH_4)_2$ + 2$C_2H_6O$ (*B.* **23**, 1994; **25**, 2278; *Ph. Ch.* **10**, 644). — II, *469.*

13) **4-Methylphenylimidodiessigsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 100—120°. Cu + $H_2O$, Ag + $AgNO_3$, p-Toluidinsalz (*B.* **8**, 1158; **14**, 1324; **25**, 2285; *Ph. Ch.* **10**, 648). — II, *506.*

14) **2-Methylphenylmalaminsäure.** Sm. 178° (*B.* **23**, 2043). — II, *468.*

15) **4-Methylphenylmalaminsäure.** Sm. 174° u. ger. Zers. Ag (*G.* **23**, [1] 181). — II, *503.*

16) **Oxyacetyl-2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 143—144°. K+$H_2O$, Ba + 7$H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **40**, 502). — II, *470.*

17) **2,6-Dimethyl-4-Aethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 289—290° u. Zers. Ba + 3$H_2O$, HCl + $H_2O$ (*A.* **231**, 40). — IV, *170.*

18) **Methylester d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 64° (*J. pr.* [2] **40**, 438). — II, *1387.*

19) **Methylester d. 4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 50° (*A.* **278**, 218). — II, *1391.*

20) **Methylester d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure.** Sm. 129 bis 130° (*C.* **1898** [1] 1252).

21) **Dimethylester d. Phenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 97° (*A.* **301**, 350).

22) **Aethylester d. 2-Oximidomethylphenoxylessigsäure.** Sm. 80° (*B.* **31**, 2811).

23) **Aethylester d. Phenylamidoformoxylessigsäure** (Glykolsäureäthylesterphenylurethan). Sm. 65° (*Bl.* [3] **19**, 772).

24) **Aethylester d. β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Fl. (*B.* **13**, 1681). — II, *1361.*

25) **Aethylester d. β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 33—34° (*A.* **163**, 133; *J.* **1879**, 708). — II, *1361.*

26) **Aethylester d. 6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 75 bis 76° (*A.* **271**, 19). — II, *1377.*

27) **Aethylester d. 2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 72° (*A.* **147**, 50). — II, *1379.*

28) **Aethylester d. 4-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 64 bis 65° (*A.* **193**, 167). — II, *1379.*

29) **Monäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure** (*M.* **9**, 728). — II, *1252.*

30) **Aethylester d. Benzoylamidooxyessigsäure.** Sm. 114—115° (*A.* **287**, 96; *B.* **26**, 2644). — II, *1192.*

31) **Phenylmethancarbonsäureamidoameisensäureäthylester** (Aethylurethanphenylessigsäure). Sm. 155° (*B.* **24**, 4154). — II, *1324.*

32) **Aethylester-2-Acetylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 77—78° (*B.* **19**, 2270). — II, *706.*

33) **Aethylester-4-Acetylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 120° (121°) (*C.* **1897** [1] 469); *A.* **305**, 285).

34) **Monäthylester d. 2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 131°. HCl + 2$H_2O$ (*B.* **19**, 1306). — IV, *168.*

35) **Diäthylester d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 280—285° u. ger. Zers. (*B.* **27**, 1788). — IV, *161.*

36) **Diäthylester d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sd. $172{,}1°_{21}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **16**, 693; **18**, 230). — IV, *164.*

37) **Benzylmonamid d. Aepfelsäure.** Sm. 130—132°. Ag (*G.* **22** [1] 175). — II, *530.*

38) **4-Methoxylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 156—157° (*B.* **29**, 85).

39) **4-Methoxylphenylmonamid d. Oxalsäureäthylester.** Sm. 108° (*G.* **25** [2] 535; *B.* **31**, 333; *C.* **1897** [1] 49).

40) **4-Aethoxylphenylmonamid d. Methandicarbonsäure.** Sm. 143° u. Zers. (*G.* **25** [2] 541).

$C_{11}H_{13}O_4N_3$ C 52,6 — H 5,2 — O 25,5 — N 16,7 — M. G. 251.

1) **?-Nitro-2,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 253° (*B.* **3**, 9; **8**, 1211). — IV, *602.*

$C_{11}H_{13}O_4N_3$ 2) ?-Nitro-3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol. Sm. 239° (*B.* **25**, 1993). — IV, *613.*

3) 1-[2,4-Dinitrophenyl]hexahydropyridin. Sm. 92° (*B.* **21**, 2283). — IV, *9.*

4) γ-[3-Nitrophenyl]hydrazonvaleriansäure. Sm. oberh. 200° u. Zers. (*A.* **253**, 61). — IV, *692.*

5) Aethylester d. 4-Harnstoffphenyl-1-Oxaminsäure. Sm. 210—211° (*B.* **27**, 963; *A.* **293**, 380). — IV, *593.*

6) Amid d. 4-Urethanphenyl-1-Oxaminsäure. Sm. 301—302° u. Zers. (*B.* **27**, 962; *A.* **293**, 379). — IV, *593.*

7) Phenylnitrosomonohydrazid d. Malonsäuremonoäthylester. Sm. 85° (*B.* **25**, 1506). — IV, *702.*

8) Verbindung (aus d. Phenylhydrazid d. Oxaminsäure). Sm. 236° (*J. pr.* [2] **48**, 80).

$C_{11}H_{13}O_4N_5$ C 47,3 — H 4,7 — O 22,9 — N 25,1 — M. G. 279.

1) ?-Dinitro-4-Pseudobutyl-2-Methyldiazobenzolimid? Sm. 146° (*C.* **1898** [2] 1232).

$C_{11}H_{13}O_4P$ 1) 1,2-Betaïn d. Trimethylphenylphosphoniumoxydhydrat-2,4-Dicarbonsäure. Sm. 160° (*B.* **31**, 2923). — IV, *1674.*

2) 1,3-Betaïn d. Trimethylphenylphosphoniumoxydhydrat-3,5-Dicarbonsäure. Sm. 115° (*B.* **31**, 2924). — IV, *1677.*

$C_{11}H_{13}O_5N$ C 55,2 — H 5,4 — O 33,5 — N 5,9 — M. G. 239.

1) 5[oder 6]-Nitro-3-Oxy-4-Propyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure (Nitrothymotinsäure). Sm. 173—175°. Ag (*B.* **28**, 2795).

2) ?-Nitro-3-Oxy-1-Isopropylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure. Sm. 145—146°. Ba + 2½ $H_2O$ (*J.* **1880**, 664). — II, *1582.*

3) 2-Acetylamido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 188—190° (*B.* **28**, 810). — II, *1746.*

4) Säure (aus Nitrocannabinolakton). K, Ag (*Soc.* **75**, 30).

5) Aldehyd d. ?-Nitro-2,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 129—130° (*J. pr.* [2] **22**, 472). — III, *99.*

6) 2-Methylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-1-Amid. Sm. 173—174° (*R.* **15**, 338).

7) Isomethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Amid (Isomethylester d. α-Hemipinaminsäure). HCl (Sm. bei 141°), (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **15**, 335).

8) Methylester d. 2-Nitro-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure. Sm. 119—120°. — II, *1586.*

9) Aethylester d. β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure. Sm. 38° (*A.* **225**, 93). — II, *1565.*

10) Aethylester d. β-Oxy-β-[3-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 56° (*B.* **17**, 1660). — II, *1574.*

11) Aethylester d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 45—46° (*B.* **16**, 3006; **17**, 1661). — II, *1574.*

12) Aethylester d. 3-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Fl. (*A.* **195**, 35; *J. pr.* [2] **43**, 434). — II, *1508.*

13) Aethylester d. 5-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 68° (98°) (*A.* **195**, 15; *J. pr.* [2] **43**, 469). — II, *1509.*

14) Aethylester d. 2-Nitro-3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 53—54° (*J. pr.* [2] **43**, 468).

15) Aethylester d. 4-Nitro-3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 60—61° (*J. pr.* [2] **43**, 463). — II, *1520.*

16) Aethylester d. 2-Nitro-4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 53—54° (*J. pr.* [2] **43**, 468). — II, *1520.*

17) Aethylester d. 3-Nitro-4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 64° (*J. pr.* [2] **43**, 454). — II, *1538.*

18) Diäthylester d. 4-Oxypyridin-2,6-Dicarbonsäure. Sm. 80—81° (*M.* **5**, 388). — IV, *172.*

19) Diäthylester d. 4-Keto-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure. Sm. 251° (*B.* **31**, 1690).

20) Propylester d. Oxyessig-4-Nitrophenyläthersäure. Sm. 75—76° (*C.* **1898** [1] 1252).

21) Benzylmonamid d. Weinsäure. Sm. 166°. Ba + $H_2O$ (*G.* **24** [1] 225). — II, *531.*

$C_{11}H_{12}O_5N_2$ C 49,4 — H 4,9 — O 30,0 — N 15,7 — M. G. 267.
1) **3,4-Dioxy-1-Semicarbazonmethylbenzoldimethyläther-2-Carbonsäure** (Opiansäuresemicarbazon). Sm. 187° (*B.* **29**, 177).
2) **1,2,4-Trimethyl-3,6-Dinitro-5-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 280° (*B.* **18**, 2661). — II, *552.*
3) **1,3,5-Trimethyl-2,4-Dinitro-6-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 275° (*A.* **179**, 167). — II, *554.*
4) **?-Trimethyl-?-Dinitro-?-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 204° (*B.* **18**, 2232). — II, *556.*
5) **2,5-Dimethyl-?-Dinitrobenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 162° (*B.* **25**, 3015). — II, *555.*

$C_{11}H_{13}O_5Br$ 1) **Methylester d. 2-Brom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. $202°_{16}$ (*M.* **19**, 596).

$C_{11}H_{13}O_6N$ C 51,8 — H 5,1 — O 37,6 — N 5,5 — M. G. 255.
1) **?-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-4-Propyläther-1-Carbonsäure** (*Bl.* **29**, 270). — II, *1745.*
2) **Aethylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 99—100° (*B.* **11**, 132). — II, *1745.*
3) **3-Aethylester d. 2,6-Dioxypyridin-2-Aethyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 159—160° (*A.* **262**, 105; **297**, 87; *B.* **22**, 1428). — IV, *174.*
4) **5-Aethylester d. 6-Oxy-2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 103° (*A.* **285**, 73).
5) **Diäthylester d. 2,6-Dioxypyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 201° (199°). $NH_4$, Na + $^1/_2$(2)$H_2O$, Cu, Ag, Phenylhydrazinsalz (*B.* **26**, 2801; **28**, 825; **31**, 1242; **32**, 779; *Soc.* **73**, 284; *G.* **27** [2] 397, 401). — IV, *174.*

$C_{11}H_{12}O_6N_2$ C 46,6 — H 4,6 — O 33,9 — N 14,8 — M. G. 283.
1) **2,4,6-Trinitro-3-Butyl-1-Methylbenzol.** Sm. 96—97° (*B.* **24**, 2835). — II, *106.*
2) **2,4,6-Trinitro-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 124° (*A.* **289**, 165).
3) **2,5,6-Trinitro-4-Propy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **23**, 2350). — II, *106.*
4) **2,5,6-Trinitro-4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 182° (*B.* **23**, 2351). — II, *106.*
5) **3,5,6-Trinitro-2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*B.* **23**, 2350). — II, *106.*
6) **Trinitrolaurol.** Sm. 84° (*A.* **145**, 150). — II, *106.*
7) **Aethylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 95° (*A.* **225**, 90). — II, *1368.*
8) **Aethylester d. ?-Dinitro-4-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **29**, 274). — II, *735.*
9) **Aethylester d. isom. ?-Dinitro-4-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **29**, 274). — II, *735.*

$C_{11}H_{13}O_7N$ C 48,7 — H 4,8 — O 41,3 — N 5,2 — M. G. 271.
1) **Methylester d. 2-Nitro-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 67° (*M.* **19**, 599).
2) **Diäthylester d. 4-Acetoxylisoxazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 42° (*B.* **24**, 862). — I, *765.*

$C_{11}H_{13}O_7N_3$ C 44,1 — H 4,4 — O 37,4 — N 14,0 — M. G. 299.
1) **2,4,5-Trinitro-6-Oxy-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 85—86° (*B.* **27**, 1614). — II, *776.*
2) **Methyläther d. ?-Trinitro-4-Oxy-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 74—75° (*B.* **27**, 1619).
3) **Methyläther d. 2,5,6-Trinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 92° (*Z.* **1871**, 415). — II, *773.*
4) **Isoamyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 68—69°. + Natriumisoamylat (*Am.* **20**, 451).

$C_{11}H_{13}O_8N_3$ C 41,9 — H 4,1 — O 40,6 — N 13,3 — M. G. 315.
1) **Diäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 61,5° (*Z.* **1871**, 229). — II, *964.*

$C_{11}H_{13}NS$ 1) **4-Isobutylphenylsenföl.** Sm. 42°; Sd. 277° (*B.* **17**, 1235). — II, *558.*
2) **?-Tetramethyl-1-Phenylsenföl.** Sm. 65° (*B.* **17**, 1915). — II, *563.*
3) **4-Isopropylbenzylsenföl.** Sd. 245—270° u. Zers. (*B.* **8**, 1152; **10**, 53). — II, *561.*

$C_{11}H_{13}NS$ 4) **5-Methyl-2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 284—295°. Pikrat (*B.* **26**, 1328). — II, *1335.*
5) **5-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 294—295°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1329). — II, *1354.*
6) **2-Benzyl-5,6-Dihydro-1,3-Penthiazol.** Fl. (*B.* **26**, 1082). — II, *1328.*
7) **2-[2-Methylphenyl]-5,6-Dihydro-1,3-Penthiazol.** Fl. (*B.* **26**, 1081). — II, *1335.*
8) **2-[4-Methylphenyl]-5,6-Dihydro-1,3-Penthiazol.** Sm. 52—53° (*B.* **26**, 1081). — II, *1354.*
9) **1-Isobutylbenzthiazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 22). — II, *797.*
10) **1,3,5,6-Tetramethylbenzthiazol.** Sm. 60—62° (*B.* **22**, 908). — II, *827.*
11) **3-Propyl-2,4-Benzthiazin.** Sd. 282—284°$_{27}$. Pikrat (*B.* **30**, 1147). — IV, *229.*
12) **Allyläther d. α-Phenylamido-α-Merkaptoäthan.** Sd. oberh. 260° u. Zers. (*B.* **12**, 1061). — II, *369.*
13) **Amid d. 5,6,7,8-Tetrahydronaphtalin-1-Thiocarbonsäure.** Fl. (*B.* **22**, 629). — II, *1432.*

$C_{11}H_{13}NS_2$ 1) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylamidodithioameisensäure.** Tetrahydro-2-Amidonaphtalinsalz (Sm. 142°) (*B.* **21**, 857). — II, *588.*

$C_{11}H_{13}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **278**, 276). — IV, *506.*
2) **Chlormethylat d. 5-Phenyl-1-Methylpyrazol.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **28**, 698). — IV, *906.*
3) **Chlormethylat d. 2-Methylamidochinolin.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **282**, 384). — IV, *908.*

$C_{11}H_{13}N_2Br$ 1) **Bromäthylat d. 5[oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **52**, 20). — IV, *915.*

$C_{11}H_{13}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 144° (*A.* **278**, 276). — IV, *506.*
2) **Jodmethylat d. 4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 160° (*G.* **23** [1] 489). — IV, *515.*
3) **Jodmethylat d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 296° u. Zers. (*A.* **278**, 291). — IV, *315.*
4) **Jodmethylat d. 1-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 156—157° (*B.* **28**, 698). — IV, *906.*
5) **Jodäthylat d. 1-Phenylpyrazol.** Sm. 116—117° (*G.* **17**, 179). — IV, *497.*
6) **Jodmethylat d. 1-Benzylimidazol** (*A.* **271**, 38). — IV, *502.*
7) **Jodmethylat d. 1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sm. 90° (*B.* **25**, 2366). IV, *502.*
8) **Jodmethylat d. Nikotyrin.** Sm. 211 - 213° (207°) (*B.* **27**, 2539; **28**, 1911). — IV, *858.*
9) **Jodmethylat d. 2-Methylamidochinolin + $H_2O$.** Sm. 160° (*A.* **282**, 383). — IV, *908.*
10) **Jodäthylat d. 2-Amidochinolin.** Sm. 232° (*A.* **282**, 381). — IV, *908.*
11) **Jodäthylat d. 4-Amidochinolin.** Sm. 232° (*J. pr.* [2] **56**, 186).
12) **Jodäthylat d. 5[oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 216° (*J. pr.* [2] **52**, 20). — IV, *915.*
13) **Jodäthylat d. 6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 176° u. Zers. (*A.* **237**, 339; **292**, 246). — IV, *902.*

$C_{11}H_{13}N_3S$ 1) **α-Benzylidenamido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 124—125° (*B.* **27**, 626). — III, *40.*
2) **1-Phenylimidomerkaptomethyl-2-Methyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 173—174° (*Soc.* **69**, 34).
3) **norm. Propylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 108° (*B.* **23**, 1665). — II, *399.*
4) **Benzylcyanamid d. Aethylamidothioameisensäure.** Sm. 143,5° (*B.* **23**, 1661). — II, *529.*

$C_{11}H_{13}N_3S_2$ 1) **α-Phenylmethyldithio-c-Methylalduret.** Sm. 168° (*B.* **28**, 1108).
2) **α-Phenyldithiodi-c-Methylketuret.** Sm. 236° (*A.* **275**, 36). — II, *401.*

$C_{11}H_{14}ON_2$ C 69,5 — H 7,4 — O 8,4 — N 14,7 — M. G. 190.
1) **Cytisin (Ulexin).** Sm. 152—153°. Salze meist bek. (*Z.* **1869**, 677; *J.* **1880**, 370; *B.* **19** [2] 838; **22** [2] 694; **23**, 3202; **24**, 255, 635, 676; **27** [2] 509, 884, 885; **29** [2] 36; *R.* **10**, 47; **13**, 486; **15**, 187; *C.* **1896** [1] 312, 375). — III, *878.*

$C_{11}H_{14}ON_2$ 2) **Aethyläther d. α-Phenylallenylamidoxim.** Sm. 83° (*B.* **19**, 1510). — II, *1408.*
3) **γ-Phenylhydrazon-β-Ketopentan.** Sm. 116—117° (*A.* **247**, 220). — IV, *780.*
4) **β-Phenylhydrazon-γ-Ketopentan.** Sm. 102—103° (*B.* **21**, 1414; **22**, 2117). — IV, *780.*
5) **γ-[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketobutan.** Sm. 161° (*A.* **247**, 225). — IV, *810.*
6) **α-Aethylphenylhydrazon-β-Ketopropan.** Sm. 55° (*A.* **247**, 202). — IV, *757.*
7) **5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol (Hydroantipyrin).** Sm. 107°. Pikrat (*B.* **25**, 766). — IV, *489.*
8) **5-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 74,5—75°. HCl (*A.* **292**, 285). — IV, *489.*
9) **5-Keto-3,3-Dimethyl-2-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 109—110° (*G.* **27** [2] 374).
10) **2-Acetyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sd. 231—232°$_{110}$ (*A.* **274**, 324). — IV, *479.*
11) **5-Isopropyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 96°. HCl (*B.* **22**, 3143). — II, *1205.*
12) **2-Keto-1-[4-Methylphenyl]hexahydro-1,3-Diazin (Trimethylen-p-Tolylharnstoff).** Sm. 207° (*B.* **30**, 2500).
13) **1-Aethylamido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 74° (*A.* **221**, 284). — II, *1368.*
14) **1-Nitroso-6,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 42° (*B.* **24**, 2076). — IV, *209.*
15) **3-Keto-2,2,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 227° (*A.* **248**, 79). — IV, *888.*
16) **Inn. Anhydrid d. β-[α-Aethyl-2-Hydrazidophenyl]propionsäure.** Sm. 165,5° (*A.* **221**, 294). — II, *1369.*
17) **Nitril d. α-Phenylamido-γ-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*B.* **27**, 1293).
18) **Phenylamid d. β-Methylamidocrotonsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **45**, 413; *B.* **25**, 396, 771, 1872). — II, *371, 406.*

$C_{11}H_{14}OCl_2$ 1) **αα-Dichlor-β-Oxy-α-[4-Methylphenyl]-β-Methylpropan (p-Tolylpseudobutylalkohol).** Sd. 245° (*J. pr.* [2] **37**, 369). — II, *1067.*

$C_{11}H_{14}OBr_2$ 1) **Methyläther d. 2,6-Dibrom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **22** [2] 583). — II, *772.*

$C_{11}H_{14}OS_2$ 1) **m-Dimethylphenylester d. Aethylxanthogensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 192). — II, *826.*

$C_{11}H_{14}O_2N_2$ C 64,1 — H 6,8 — O 15,5 — N 13,6 — M. G. 206.
1) **2,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 224° (221°) (*A.* **153**, 132; *B.* **3**, 8; **8**, 1211). — IV, *602.*
2) **2,5-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 220° (*B.* **10**, 1157; **12**, 2237). — IV, *609.*
3) **2,6-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 202—203° (*Soc.* **59**, 1017). — IV, *610.*
4) **3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 210° (*B.* **23**, 1878). — IV, *613.*
5) **s-Butyrylphenylharnstoff.** Sm. 99° (Pinner, Imidoäther 124). — II, *382.*
6) **s-Isobutyrylphenylharnstoff.** Sm. 140° (*Soc.* **69**, 863). — II, *382.*
7) **αδ-Dioximido-α-Phenylpentan.** Sm. 108° (*B.* **23**, 1791). — III, *272.*
8) **Butyrylbenzenylamidoxim.** Sm. 94° (*B.* **18**, 1084). — II, *1201.*
9) **Acetat d. 2,4-Dimethylbenzenylamidoxim.** Sm. 189° (*B.* **22**, 2445). — II, *1376.*
10) **Acetat d. β-Phenylhydrazon-α-Oxypropan.** Zers. bei 60° (*B.* **23** [2] 687). — IV, *767.*
11) **Acetylderivat d. 4-Oxy-1-Phenyltetrahydropyrazol?** (*B.* **24**, 355). — IV, *660.*
12) **1-[2-Nitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 81°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2281). — IV, *8.*
13) **1-[4-Nitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 105,5°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2282). — IV, *8.*
14) **Aethyläther d. 1-Nitroso-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 113° (*B.* **16**, 718; **17**, 759). — IV, *199.*

$C_{11}H_{14}O_2N_2$ 15) α-Phenylhydrazonbutan-α-Carbonsäure (Phenylhydrazinbutyrylameisensäure). Sm. 98° (*M.* **15**, 751).
16) γ-Phenylhydrazonbutan-α-Carbonsäure (Phenylhydrazinlävulinsäure). Sm. 108° (*B.* **19**, 1568; **27**, 2221; **28**, 2130; *A.* **236**, 146; **299**, 44). — IV, *691.*
17) α-Phenylhydrazonisovaleriansäure. Sm. 129° u. Zers. (*M.* **15**, 763). — IV, *691.*
18) α-[Methyl-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure. Sm. 83,5° u. Zers. (*A.* **232**, 215). — IV, *807.*
19) α-Benzylidenhydrazidobuttersäure. Sm. 125° (*B.* **29**, 674).
20) α-Benzylidenhydrazidoisobuttersäure. Sm. 144—145°. Ag (*A.* **290**, 15). — III, *41.*
21) β-Phenylazoisovaleriansäure. Sm. 57,5—58°. Ag (*A.* **292**, 288). — IV, *1458.*
22) Lakton d. α-Phenylhydrazido-γ-Oxyvaleriansäure. Sm. 113° (*B.* **27**, 1296). — IV, *741.*
23) Methylester d. β-[2-Amidophenyl]imidobuttersäure. Sm. 87° (*B.* **29**, 1502). — IV, *560.*
24) Aethylester d. α-Phenylhydrazonpropionsäure. Sm. 116—117° (*B.* **16**, 2243; **19**, 2968; *A.* **236**, 142; **247**, 208; *Bl.* [3] **9**, 112; [3] **13**, 478). — IV, *688.*
25) Monophenyldiamid d. Aethylmalonsäure. Sm. 182° (*B.* **21**, 1246). — II, *415.*
26) Mono[2-Methylphenyl]diamid d. Bernsteinsäure. Sm. 160° (*B.* **12**, 321). — II, *468.*
27) Mono[4-Methylphenyl]diamid d. Bernsteinsäure. Sm. 207° (148°) (*B.* **12**, 321; *A.* **292**, 189). — II, *502.*
28) Monobenzyldiamid d. Bernsteinsäure. Sm. 189° (*Soc.* **55**, 632). — II, *530.*
29) Benzylidenamid d. Essigsäure. Sm. 240—241° (*A.* **154**, 74; *B.* **26**, 1974). — III, *33.*

$C_{11}H_{14}O_2N_4$ C 56,4 — H 6,0 — O 13,7 — N 23,9 — M. G. 234.
1) γ-Phenylallylidendiharnstoff (Cinnamaldiureïd). Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **23** [1] 382). — III, *61.*
2) 1-[4-Nitrophenyl]azohexahydropyridin. Sm. 96—97° (98°) (*A.* **235**, 263; *B.* **28**, 841). — IV, *1580.*
3) 3-[αβ-Diimido-β-Dimethylamidoäthyl]amidobenzol-1-Carbonsäure. HCl (*B.* **18**, 2411). — II, *1268.*
4) Verbindung (aus Dimethylalloxanphenylhydrazon). Sm. 123—124° (*B.* **24**, 4144). — IV, *700.*

$C_{11}H_{14}O_2Br_2$ 1) Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol. Sm. 101 bis 102° (*B.* **23**, 1167; **28**, 2090). — II, *976.*
2) Dimethyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 102—103° (*B.* **29**, 2339).
3) 5-Aethyläther d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 147° (*A.* **302**, 80).
4) 2-Aethyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 85—87° (*B.* **28**, 2905; **29**, 2339; *A.* **301**, 270).
5) Diäthyläther d. ?-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol. Sm. 142 bis 144° (*M.* **11**, 316; **19**, 90). — II, *963.*

$C_{11}H_{14}O_2S$ 1) Aethylester d. Merkaptoessigbenzyläthersäure. Sd. 275—290° (*B.* **12**, 1641). — II, *1054.*

$C_{11}H_{14}O_3N_2$ C 59,4 — H 6,3 — O 21,6 — N 12,6 — M. G. 222.
1) 4-Nitro-2-Aethylacetylamido-1-Methylbenzol. Sm. 90° (*Soc.* **67**, 247).
2) α-Oximido-α-[3-Nitro-4-Propylphenyl]äthan. Sm. 86° (*B.* **21**, 2227). — III, *154.*
3) α-Oximido-α-[3-Nitro-4-Isopropylphenyl]äthan. Sm. 116—117° (*B.* **21**, 2228). — III, *154.*
4) Oxim d. Hydrastinin. Sm. 145—146°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 458). — III, *105.*
5) α-Benzenylamidoximbuttersäure. Sm. 81—82°. HCl (*B.* **29**, 2655).
6) α-Benzenylamidoximisobuttersäure. Sm. 111—112°. HCl (*B.* **28**, 1376).

$C_{11}H_{14}O_3N_2$ 7) β-[2-Aethylnitrosamidophenyl]propionsäure. Sm. 78° (*A.* **222**, 271). — II, *1363.*

8) 1,3-Phenylentrimethyloxamidsäure + $3^1/_2H_2O$. ($2HCl, PtCl_4$), HJ + $H_2O$ (*B.* **18**, 2408). — IV, *577.*

9) 1,4-Phenylentrimethyloxamidsäure + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 2409). — IV, *593.*

10) Aethylester d. β-Phenylnitrosamidopropionsäure. Fl. (*B.* **29**, 515).

11) Aethylester d. s-Methylphenylharnstoff-α-Carbonsäure. Sm. 114° u. Zers. (*B.* **27**, 976).

12) Aethylester d. Phenyluramidoessigsäure. Sm. 139—140° (*B.* **24**, 4150). — II, *1325.*

13) Aethylester d. 4-Acetylamidoameisensäure. Sm. 202,5° (*B.* **27**, 398; *A.* **293**, 374). — IV, *590.*

14) Aethylester d. Benzoylamidoacetylamidoameisensäure. Sm. 162° (*J. pr.* [2] **52**, 266).

15) Aethylester d. 3-Amido-4-Methylphenyloxaminsäure (Amidotolyloxamäthan). Sm. 168—170° (*B.* **3**, 222; *A.* **268**, 307). — IV, *604.*

16) Aethylester d. 3-Methylphenylamidoameisensäure-6-Carbonsäureamid. Sm. 171° (*J. pr.* [2] **51**, 511).

17) Aethylester d. 4-Methylbenzenylamidoximkohlensäure. Sm. 130° (*B.* **22**, 2436). — II, *1343.*

18) Aethylester d. β-Acetyl-α-Phenylhydrazidoameisensäure. Sm. 72 bis 73° (*B.* **32**, 10).

19) Aethylester d. α-Acetyl-β-Phenylhydrazidoameisensäure. Sm. 102 bis 103° (*A.* **263**, 281). — IV, *737.*

20) Amid d. Oxyacetyl-2-Methylphenylamidoessigsäure. Sm. 152° (*J. pr.* [2] **40**, 504). — II, *470.*

21) Monamid d. 4-Methylphenylimidodiessigsäure. Sm. 222° (*B.* **25**, 2286). — II, *507.*

22) Dimethylamid d. β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 90—91° (*R.* **16**, 42).

23) Aethyl-5-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 96—97° (*B.* **25**, 3137). — II, *462.*

24) Aethyl-3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 245—250°$_{150}$ (*B.* **20**, 1883). — II, *492.*

25) 1,2,4-Trimethyl-P-Nitro-5-Phenylamid d. Essigsäure. Sm. 202 bis 204° (193—194°) (*B.* **18**, 692, 2661). — II, *552.*

26) 1,3,5-Trimethyl-P-Nitro-6-Phenylamid d. Essigsäure. Sm. 186 bis 188° (191°) (*A.* **179**, 166; *B.* **7**, 1134; **8**, 58). — II, *554.*

27) P-Trimethyl-P-Nitro-P-Phenylamid d. Essigsäure. Sm. 131° (*B.* **18**, 2231). — II, *555.*

28) Phenylmonohydrazid d. Malonsäuremonäthylester. Sm. 99° (*B.* **24**, 1800; **25**, 1504). — IV, *701.*

29) 4-Methylphenylhydrazid d. Oxalsäuremonoäthylester. Sm. 133° (*B.* **24**, 4198). — IV, *807.*

30) Verbindung (aus Cantharidin). Sm. 218—220° (*G.* **23** [1] 132). — III, *623.*

31) Verbindung (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Bernsteinsäureanhydrid) (*G.* **24** [1] 146). — IV, *616.*

32) Verbindung (aus 5-Chlor-3-Methoxyl-4-Methyl-1-Phenylpyrazol). Sm. 173 bis 174° (*B.* **31**, 3013).

$C_{11}H_{14}O_3N_4$ C 52,8 — H 5,6 — O 19,2 — N 22,4 — M. G. 250.

1) α-Nitro-α-[5-Acetylamido-2-Methylphenyl]hydrazonäthan. Sm. 143° (*A.* **235**, 250). — IV, *1381.*

$C_{11}H_{14}O_3Br_2$ 1) Dimethyläther d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol. Sm. 108—109° (*B.* **8**, 67; **11**, 331). — II, *1024.*

$C_{11}H_{14}O_3S$ 1) 4-Methylphenyl-β-Merkapto-α-Oxyisobuttersäure. Sm. 101—102°. Ca, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **25**, 2981). — II, *825.*

2) Sulfonsäure d. Kohlenw. $C_{11}H_{14}$ (aus Petroleum). Na (*J. r.* **15**, 323). — II, *172.*

3) Sulfonsäure d. Kohlenw. $C_{11}H_{14}$ (aus Petroleum) (*B.* **15**, 733).

$C_{11}H_{14}O_3Hg$ 1) Propionat d. 4-Aethoxylphenyloxydhydrat. Sm. 116° (*B.* **27**, 259). — IV, *1710.*

$C_{11}H_{14}O_4N_2$ C 55,4 — H 5,9 — O 26,9 — N 11,8 — M. G. 238.

1) **P-Dinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 92°; Sd. 224—225° (i. V.) (*B.* **24**, 2835; **27**, 1624). — II, *106.*
2) **P-Dinitro-4-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 87—88° (*Bl.* [3] **19**, 68).
3) **P-Dinitro-4-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 95° (*B.* **30**, 1774).
4) **4,6-Dinitro-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 123° (*B.* **28**, 2463).
5) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol + $H_2O$.** Sm. 112° (*G.* **24** [2] 13). — II, *977.*
6) **Dimethyläther d. isom. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 196° (*G.* **24** [2] 16). — II, *977.*
7) **1,2-Arabinodiamidobenzol.** Sm. 235° u. Zers. HCl, HBr (*B.* **20**, 3116). — IV, *565.*
8) **Methylester d. $\alpha$-Methylisonitramido-$\beta$-Phenylpropionsäure.** Sm. 82° (*A.* **300**, 133).
9) **Aethylester d. 4-Methoxylbenzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 119 bis 120° (*B.* **22**, 2794). — II, *1531.*
10) **Aethylester d. $\alpha$-Oxy-$\alpha$-Phenyläthenylamidoximkohlensäure.** Sm. 106—107° (*B.* **18**, 2479). — II, *1554.*
11) **Aethylester d. $\alpha$-[2-Nitrophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 142,5° (*B.* **30**, 2765).
12) **Aethylester d. $\alpha$-[3-Nitrophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 203° (*B.* **30**, 2766).
13) **Aethylester d. $\alpha$-[4-Nitrophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 86—87° (*B.* **30**, 2767).
14) **Aethylester d. 3-Nitro-4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 65° (*B.* **20**, 27). — II, *505.*
15) **Aethylester d. 4-Nitro-2-Aethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 80° (*Am.* **20**, 222).
16) **Aethylester d. Oxyessig-4-Carbamidophenyläthersäure.** Sm. 148° (*B.* **30**, 548).
17) **Isobutylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 13° (*Am.* **19**, 313).
18) **Isobutylester d. 4-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 62° (*Am.* **19**, 319).
19) **Diamid d. Oxyessig-[1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure** (*J. pr.* [2] **21**, 168). — II, *961.*
20) **$\alpha\beta$-Propylenimid d. Aethan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure (Propylendisuccinimid).** Sm. 98—100° (*B.* **21**, 2360). — I, *1381.*

$C_{11}H_{14}O_4N_4$ C 49,6 — H 5,3 — O 24,1 — N 21,0 — M. G. 266.

1) **Aethylester d. Kaffeïncarbonsäure.** Sm. 207—208° (*Am.* **17**, 419). — III, *962.*

$C_{11}H_{14}O_4S$ 1) **Aethylester d. $\beta$-Phenylsulfonpropionsäure.** Fl. (*B.* **21**, 97).
2) **Benzoat d. $\beta$-Oxydiäthylsulfon.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **36**, 443). — II, *1139.*

$C_{11}H_{14}O_5N_2$ C 52,0 — H 5,5 — O 31,5 — N 11,0 — M. G. 254.

1) **Methyläther d. P-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 101—102° (*J. pr.* [2] **48**, 99; *B.* **27**, 1619). — II, *765.*
2) **Isoamyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Fl. (*B.* **12**, 765). — II, *684.*
3) **Nitrit d. Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 125° (118°) (*B.* **21**, 1061; *A.* **271**, 307). — II, *973.*
4) **Diacetat d. 2,4-Dioximido-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 125—130° (*B.* **29**, 1083).
5) **6-Aethylamido-2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 191° u. Zers. (*A.* **285**, 78) — IV, *836.*
6) **Aethylester d. 2-Nitro-4-Aethoxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 71° (*J. pr.* [2] **29**, 261). — II, *732.*
7) **Verbindung (aus d. Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol).** Sm. 107° u. Zers. (*G.* **24** [2] 19). — II, *977.*

$C_{11}H_{14}O_5S$ 1) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **102**, 252). — II, *1299.*

$C_{11}H_{14}O_6N_4$ C 44,3 — H 4,7 — O 32,2 — N 18,8 — M. G. 298.

1) **2,4,5-Trinitro-6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (*B.* **30**, 304).

$C_{11}H_{14}O_6S$ 1) **Diäthylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 62° (56°) (*A.* **103**, 62; *M.* **18**, 137). — **II**, *1515.*

$C_{11}H_{14}O_7N_2$ C 46,1 — H 4,9 — O 39,2 — N 9,8 — M. G. 286.
1) **Diäthylester d. 2-Acetyl-4-Oxy-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **26**, 1004). — **IV**, *545.*

$C_{11}H_{14}O_8N_2$ C 43,7 — H 4,6 — O 42,4 — N 9,3 — M. G. 302.
1) **Trimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **27**, 875). — **IV**, *494.*

$C_{11}H_{14}NCl$ 1) **1-Chlor-1,3,3-Trimethyl-1,1-Dihydropseudoindol.** $2 + PtCl_4$ (*M.* **17**, 264).

$C_{11}H_{14}NBr_3$ 1) **?-Brom-2-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl]-1-Dimethylamidomethylbenzol.** HBr (*G.* **23** [2] 413). — **II**, *585.*

$C_{11}H_{14}NJ$ 1) **?-Jod-$\delta$-Phenylimido-$\beta$-Methylbutan** (*A. ch.* [6] **16**, 168). — **II**, *445.*

$C_{11}H_{14}N_2S$ 1) **s-$\gamma$-Butenylphenylthioharnstoff.** Sm. 97° (*B.* **29**, 1432).
2) **s-Allylbenzylthioharnstoff.** Sm. 93—94° (*Soc.* **55**, 300; *B.* **25**, 820). — **II**, *527.*
3) **s-Allyl-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 75—76° (98°) (*Soc.* **55**, 622; **67**, 559; *B.* **22**, 2998). — **II**, *465.*
4) **s-Allyl-[4-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 99° (97°) (*Z.* **1865**, 441; *J.* **1869**, 636; *B.* **8**, 1528). — **II**, *497.*
5) **2-Benzylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 65—66° (*Soc.* **59**, 561). — **II**, *528.*
6) **2-[Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. bei 300°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2296). — **II**, *393.*
7) **2-[2-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 126°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2999). — **II**, *465.*
8) **2-Thiocarbonyl-1-[4-Methylphenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylen-p-Tolylthioharnstoff). Sm. 188° (*B.* **30**, 2501).
9) **2-[4-Methylphenyl]amido-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin** (Trimethylen-p-Tolylpseudothioharnstoff). Sm. 135°. ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **30** 2509).
10) **2-Phenylamido-6-Methyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin** (n-Phenylbutylenpseudothioharnstoff). Sm. 106,5°. Pikrat (*B.* **29**, 1431).
11) **2-Thiocarbonyl-1-Methyl-3-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 65°. HJ (*J. pr.* [2] **51**, 137). — **IV**, *634.*

$C_{11}H_{14}N_2S_2$ 1) **1-Amido-1,2,3,4-Tetrahydro-5-Naphtyldithioameisensäure.** 1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalinsalz (*B.* **22**, 955). — **IV**, *862.*

$C_{11}H_{14}N_2Br$ 1) **Bromäthylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 222—224° (*C.* **1897** [1] 1160).

$C_{11}H_{14}N_2J$ 1) **Jodäthylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 181—182° (*C.* **1897** [1] 1160).

$C_{11}H_{14}N_2F$ 1) **1-[4-Fluorphenyl]azohexahydropyridin** (*A.* **243**, 223). — **IV**, *1580.*

$C_{11}H_{15}ON$ C 74,6 — H 8,5 — O 9,0 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **2-Acetylmethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 94—95° (*M.* **19**, 642).
2) **$\beta$-Phenylamido-$\gamma$-Keto-$\beta$-Methylbutan.** Sm. 61—62° (*A.* **241**, 298; **262**, 336). — **II**, *446.*
3) **$\beta$-Amido-$\gamma$-Keto-$\alpha$-[3-Methylphenyl]butan.** HCl, ($2HCl$, $SnCl_4$), ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2131).
4) **Methyl-4-Dimethylamido-3-Methylphenylketon.** Sm. 95° (*B.* **18**, 2699). — **III**, *145.*
5) **$\delta$-Oximido-$\delta$-Phenyl-$\beta$-Methylbutan.** Sm. 74° (*J. pr.* [2] **46**, 490). — **III**, *153.*
6) **$\alpha$-Oximido-$\alpha$-[4-Methylphenyl]-$\beta$-Methylpropan.** Sm. 92° (*J. pr.* [2] **46**, 481). — **III**, *153.*
7) **$\alpha$-Oximido-$\alpha$-[2,4-Dimethylphenyl]propan.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **46**, 475). — **III**, *154.*
8) **$\alpha$-Oximido-$\alpha$-[4-Propylphenyl]äthan.** Sm. 43—44° (*B.* **21**, 2225). — **III**, *153.*
9) **$\alpha$-Oximido-$\alpha$-[4-Isopropylphenyl]äthan.** Sm. 70—71° (*B.* **21**, 2226). — **III**, *154.*
10) **$\alpha$-Oximido-$\alpha$-[2,4,5-Trimethylphenyl]äthan.** Sm. 85—86° (*B.* **31**, 1005).
11) **Methyläther d. anti-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sd. 245—246°$_{705}$ (*B.* **23**, 2175). — **III**, *56.*

$C_{11}H_{15}ON$ 12) **Isobutyläther d. anti-Benzaldoxim.** Sd. 237—239° u. ger. Zers. (*B.* **16**, 828). — III, *42.*

13) **Benzimidoisobutyläther.** Sd. 248—250°$_{760}$. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **10**, 1890, 1894; **11**, 10; *Am.* **20**, 75). — II, *1213.*

14) **Cyancampher.** Sm. 127—128°; Sd. 250° u. Zers. Na, K (*J.* **1878**, 644; **1881**, 327; **1886**, 541; *C. r.* **93**, 72; *A.* **281**, 349; *A. ch.* [6] **20**, 12). — III, *497.*

15) **4,5-Camphylisoxazol.** subl. bei 70°; Sm. 124—125° (*Am.* **19**, 409; **20**, 340). — IV, *209.*

16) **2-Oxy-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 97—98° (95°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, Pikrat (*M.* **17**, 257; *B.* **29**, 2469; *G.* **27** [1] 474). — IV, *225.*

17) **8-Oxy-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 76°. HCl (*B.* **16**, 717; **17**, 756). — IV, *200.*

18) **Methyläther d. 6-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin (Methylthallin).** Sd. 277—278,5°. $H_2SO_4$ (*M.* **6**, 776). — IV, *198.*

19) **Methyläther d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 256—258°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **19**, 1041). — IV, *199.*

20) **Methyläther d. 8-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 270°. HCl (*B.* **17**, 1707). — IV, *205.*

21) **Methyläther d. 7-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 179°$_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — IV, *202.*

22) **Aethyläther d. 5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 73°. HCl + $H_2O$ (*B.* **16**, 724). — IV, *197.*

23) **Aethyläther d. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 275—276°$_{716}$ (*B.* **16**, 718; **17**, 759). — IV, *198.*

24) **Aethyläther d. 7-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 194 bis 195°$_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — IV, *202.*

25) **4-Benzyl-2,3,5,6-Tetrahydro-1,4-Oxazin (Benzylmorpholin).** Sd. 260 bis 261°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*M.* **12**, 84; *B.* **29**, 2386). — II, *515.*

26) **Aldehyd d. 4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 41° (*B.* 19, 396). — III, *18.*

27) **Amid d. β-[2,4-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **46**, 477). — II, *1396.*

28) **Amid d. 4-Isopropylphenylessigsäure.** Sm. 170° (*G.* **21** [1] 55). — II, *1395.*

29) **Amid d. 2,4,5-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 174° (*J. pr.* [2] **41**, 512). — II, *1396.*

30) **Amid d. 2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 208° (*J. pr.* [2] **41**, 507). — II, *1396.*

31) **Amid d. 1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **19**, 1727). — II, *1394.*

32) **Amid d. 1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 171° (*B.* **19**, 1726). — II, *1394.*

33) **Amid d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-[P]Carbonsäure.** Sm. 138 bis 139° (*B.* **8**, 442). — II, *1396.*

34) **Amid d. 1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 222° (*B.* **30**, 1279).

35) **Amid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 178° (*A.* **244**, 55; *B.* **29**, 2571). — II, *1397.*

36) **Dimethylamid d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 181°$_{33}$ (*R.* **16**, 42).

37) **Diäthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 280—282° (*B.* **9**, 846; *R.* 4, 387). — II, *1161.*

38) **Phenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 103—105° (95—96°) (*C.* **1896** [1] 37; **1899** [1] 467).

39) **Phenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 115°; Sd. über 220° (300°) (*A.* **84**, 109; **193**, 102; *B.* **16**, 1200; *Am.* **18**, 700). — II, *370.*

40) **2-Methylphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 115—116° (*B.* **25**, 2928; *A.* **279**, 172).

41) **3-Methylphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 85° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 570).

42) **4-Methylphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 109° (*A.* **279**, 173).

$C_{11}H_{15}ON$ 43) **Methyl-4-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sd. 266—269° (*B.* **20**, 2270). — II, *493.*

44) **norm. Propylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 46—48° (56°); Sd. 266 bis 267° (*B.* **16**, 913; **21**, 1109; **25**, 2315; *J.* **1868**, 683). — II, *367.*

45) **2-Propylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 104—105° (*G.* **28** [2] 98).

46) **4-norm. Propylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 87° (*B.* **16**, 108). — II, *549.*

47) **Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 39°; Sd. 262—263°$_{712}$ (*B.* **21**, 1109). — II, *367.*

48) **2-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 72° (*B.* **21**, 1162). — II, *550.*

49) **4-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 102—102,5° (*B.* **21**, 1159). — II, *550.*

50) **Aethyl-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 254—256° (*B.* **16**, 31). — II, *462.*

51) **Aethyl-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 258° (*B.* **20**, 2271). — II, *493.*

52) **2-Methyl-?-Aethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 105—105,5°; Sd. 313—315° (*B.* **15**, 1651). — II, *551.*

53) **Methyl-2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 75°. ($2HCl$, $PtCl_4$), ($HCl$, $AuCl_3$) (*A.* **263**, 317). — II, *540.*

54) **Methyl-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 65° (*B.* **31**, 2930).

55) **2,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 161° (*B.* **18**, 629, 1146, 2661). — II, *552.*

56) **2,4,6-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 216—217° (210°) (*A.* **179**, 173; *B.* **8**, 58; **24**, 3546; *Soc.* **71**, 232). — II, *554.*

57) **3,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 163—164° (164,5°) (*B.* **18**, 2681; **21**, 644). — II, *551.*

58) **?-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 112° (*B.* **18**, 2230). — II, *555.*

59) **3,5-Dimethylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 78° (*B.* **25**, 3013). — II, *555.*

60) **Isobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 274°$_{731}$ (*B.* **21**, 1109). — II, *359.*

61) **4-Isobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 59°; Sd. 314—316° (*B.* **18**, 1009). — II, *557.*

62) **2,5-Dimethyl-6-Aethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 104—105° (*Soc.* **61**, 421). — II, *562.*

63) **2,3,4,5-Tetramethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 143—144° (*B.* **21**, 645). — II, *562.*

64) **2,3,4,6-Tetramethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 183° (*B.* **21**, 646). — II, *562.*

$C_{11}H_{15}ON_3$ C 64,4 — H 7,3 — O 7,8 — N 20,5 — M. G. 205.

1) **$\gamma$-Oximido-$\beta$-Phenylhydrazonpentan.** Sm. 131,5° (*B.* **22**, 2118). — IV, *780.*

2) **$\beta$-Oximido-$\gamma$-Phenylhydrazonpentan.** Sm. 128° (*B.* **22**, 2119). — IV, *781.*

3) **$\gamma$-Oximido-$\beta$-Methylphenylhydrazonbutan.** Sm. 105,5° (*A.* **262**, 305). — IV, *780.*

4) **Nitril d. $\alpha$-Phenylhydrazido-$\gamma$-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*B.* **27**, 1295). — IV, *741.*

5) **Amid d. $\beta$-sec. Butyliden-$\alpha$-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 168° (*B.* **30**, 1017). — IV, *768.*

6) **Aethylamid d. $\alpha$-Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 165° (*A.* **280**, 298). — IV, *688.*

7) **Isopropylidenhydrazid d. Phenylamidoessigsäure.** Sm. 183° (*J. pr.* [2] **52**, 449).

8) **Verbindung (aus Phenylisocyanat).** Sm. 199—200° u. Zers. (*Soc.* **61**, 521). — II, *378.*

$C_{11}H_{15}OCl$ 1) **Methyläther d. 6-Chlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 251°$_{760,3}$ (*G.* **28** [1] 215, 228).

2) **Chlormethylencampher.** Sd. 241—242° (*A.* **281**, 361). — III, *115.*

$C_{11}H_{15}OBr$ 1) **Brommethylencampher.** Sm. 31—32°; Sd. 260—261° (*A.* **281**, 362). — III, *115.*

$C_{11}H_{15}OBr$ 2) **Methyläther d. ?-Brom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 147 bis $150°_{15}$ (*B.* **28**, 1665).
3) **Methyläther d. 6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 516). — II, *772.*

$C_{11}H_{15}O_2N$ C 68,4 — H 7,8 — O 16,6 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **γ-Nitro-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. $151—153°_{20}$ (*C.* **1899** [1] 776).
2) **δ-Nitro-δ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. $159—161°_{20}$ (*C.* **1899** [1] 776).
3) **5-Nitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 32°; Sd. $120°_{15}$ (*B.* **30**, 304).
4) **6-Nitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 160—162° (*B.* **24**, 2835). — II, *106.*
5) **4-Acetylamido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 95—96° (*Bl.* [3] **9**, 37). — II, *762.*
6) **Aethyläther d. 5-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 108° (*B.* **15**, 1135; *A.* **217**, 218). — II, *741.*
7) **Aethyläther d. 6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 114° (*B.* **15**, 1135; *A.* **217**, 220, 222). — II, *746.*
8) **Aethyläther d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 106,5° (*B.* **15**, 1135; *A.* **217**, 221—222). — II, *753.*
9) **Aethyläther d. 4-Acetylmethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 41° (*A.* **305**, 280).
10) **Propyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 122° (*A.* **305**, 283).
11) **Diäthyläther d. α-Phenylimido-αα-Dioxymethan.** Sm. 245° u. ger. Zers. (*Am.* **16**, 390).
12) **6-Oxy-3-tert. Butyl-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 112° (*Am.* **16**, 638). — III, *91.*
13) **α-Oximido-ε-Oxy-α-Phenylpentan.** Sm. 56—57° (*Soc.* **57**, 311). — III, *153.*
14) **4-Aethyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 97° (*B.* **23**, 1205). — III, *141.*
15) **Diäthyläther d. 2-Oxybenzaldoxim.** Fl. (*B.* **16**, 1785). — III, *76.*
16) **3-Methylamido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 74° (*B.* **14**, 97). — III, *368.*
17) **Methyläther d. Aethyl-4-Methylbenzhydroxamsäure.** Fl. (*A.* **281**, 218). — II, *1343.*
18) **Aethyläther d. α-Aethylbenzhydroxamsäure.** Sd. $244°_{755}$ (*A.* **182**, 221; **205**, 273; **252**, 218; *B.* **18**, 742; **25**, 38; **26**, 1565). — II, *1198.*
19) **2,4-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 116 bis 117° (*B.* **30**, 1708).
20) **3,4-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 187° (*B.* **30**, 1708).
21) **α-[2,4,5-Trimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 110° (*B.* **30**, 1710).
22) **3,5-Diacetyl-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 198° (*B.* **30**, 2297).
23) **β-Phenylamidovaleriansäure.** Sm. 147—148° (*B.* **25**, 2039). — II, *435.*
24) **α-Phenylamidoisovaleriansäure.** Sm. 135° (137—138°). HCl (*A. ch.* [5] **21**, 445; *B.* **25**, 2041; **30**, 2308). — II, *435.*
25) **δ-[2-Amidophenyl]valeriansäure.** Sm. 60—62° (*B.* **20**, 385). — II, *1393.*
26) **α-[2-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 84° (*B.* **25**, 2317; *Ph. Ch.* **10**, 654). — II, *472.*
27) **α-[4-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 153—156° (*B.* **25**, 2320; *Ph. Ch.* **10**, 654). — II, *508.*
28) **γ-[4-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Ag (*A.* **295**, 54).
29) **α-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 149—150° (*B.* **25**, 2343; *Ph. Ch.* **10**, 659) — II, *508.*
30) **β-[2-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 112° (*B.* **25**, 2336; *Ph. Ch.* **10**, 658). — II, *472.*
31) **β-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 194—196° (*B.* **25**, 2340). — II, *508.*
32) **α-Amido-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 197° u. Zers. HCl, Cu (*B.* **14**, 1317). — II, *1395.*
33) **4-Isopropylbenzylamidoameisensäure.** 4-Isopropylbenzylaminsalz. Sm. 97,5° (*B.* **22**, 931). — II, *561.*

$C_{11}H_{15}O_2N$ 34) **3-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 90°. HCl + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **5**, 1040). — II, *1259.*

35) **4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 188°. ($2HCl, PtCl_4$), Ag (*B.* **9**, 1912). — II, *1271.*

36) **Methylester d. 2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 51 bis 52° (*J. pr.* [2] **40**, 439). — II, *1388.*

37) **Aethylester d. α-Phenylamidopropionsäure.** Sd. $272°_{757}$. HBr (*B.* **22**, 1793; **23**, 2010; **30**, 2304). — II, *432.*

38) **Aethylester d. β-Phenylamidopropionsäure.** Sd. $175°_{18}$ (*B.* **29**, 514).

39) **Aethylester d. β-[4-Amidophenyl]propionsäure.** Fl. HCl (*B.* **28**, 1921).

40) **Aethylester d. 2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sd. $281°_{746}$ (*B.* **25**, 2275). — II, *469.*

41) **Aethylester d. 3-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 68° (*B.* **15**, 2012). — II, *479.*

42) **Aethylester d. 4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 48—49°; Sd. 260 bis 282° (*B.* **8**, 1159; *B.* **25**, 2280). — II, *505.*

43) **Aethylester d. Benzylamidoessigsäure.** Sd. $160—165°_{10—20}$. Pikrat (*Soc.* **65**, 188). — II, *525.*

44) **Aethylester d. P-Dimethylphenylamidoameisensäure.** Sm. 58° (*B.* **3**, 657). — II, *548.*

45) **Aethylester d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 255 bis 256°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **215**, 42; **225**, 132). — IV, *150.*

46) **Propylester d. 4-Amidophenylessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **28**, 1919).

47) **β-Amidopropylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1324). — II, *1329.*

48) **β-Amidopropylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1327). — II, *1340.*

49) **Isobutylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 80°; Sd. 216° u. ger. Zers. (*B.* **5**, 973). — II, *372.*

50) **4-Isopropylbenzylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 88—89° (*J.* **1875**, 414). — II, *1066.*

51) **3-Methyl-6-Isopropylphenylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **27**, 505). — II, *771.*

52) **Amylester d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sd. 278—279° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **27**, 1786). — IV, *142.*

53) **Amylester d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 259° (*B.* **27**, 1787). — IV, *144.*

54) **Acetat d. 4-Dimethylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 102° (*Bl.* [3] **11**, 320). — II, *1063.*

55) **Phenylamidoformiat d. β-Oxy-β-Methylpropan.** Sm. 136° (134—135°) (*A.* **297**, 148; *Bl.* [3] **19**, 777).

56) **Amid d. α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 116° (*G.* **21** [1] 44). — II, *1592.*

57) **Aethoxyläthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 267° u. Zers. (*A.* **252**, 239). — II, *1198.*

58) **Phenylamid d. α-Oxyisovaleriansäure.** Sm. 133° (*B.* **30**, 2320).

59) **Phenylamid d. α-Oxypropionäthyläthersäure.** Sm. 63° (*B.* **25**, 2301).

60) **2-Methylphenylamid d. α-Oxy-norm. Buttersäure.** Sm. 57° (*A.* **279**, 105).

61) **4-Methylphenylamid d. α-Oxy-norm. Buttersäure.** Sm. 112—113° (*A.* **279**, 105).

62) **2-Methylphenylamid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 88° (*A.* **279**, 115).

63) **4-Methylphenylamid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 132—133°. K (*B.* **25**, 2929; *A.* **279**, 116). — II, *500.*

64) **4-Methylphenylamid d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sm. 32° (*J. pr.* [2] **40**, 435). — II, *500.*

$C_{11}H_{15}O_2N_3$ C 59,7 — H 6,8 — O 14,5 — N 19,0 — M. G. 221.

1) **5-Acetylamido-4-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 135° (*B.* **31**, 2934).

2) **Butyrylphenylamidoharnstoff.** Sm. 184° (*B.* **29**, 1950). — IV, *675.*

3) **Isobutyrylphenylamidoharnstoff.** Sm. 219° u. Zers. (*B.* **29**, 1949). — IV, *675.*

4) **γ-Oximido-β-Phenylnitrosamido-β-Methylbutan?** Sm. 127—128° (*A.* **241**, 297; *J.* **1888**, 682). — II, *447.*

$C_{11}H_{15}O_3N_3$ 5) α-Phenylhydrazon-α-Nitropentan. Sm. 92,5—93° (*B.* **31**, 2632). — IV, *1374.*
6) isom. α-Phenylhydrazon-α-Nitropentan. Sm. 51,5—52° (*B.* **31**, 2633). — IV, *1374.*
7) Diamid d. 2-Methylphenylimidodiessigsäure. Sm. 163—164° (*B.* **25**, 2279). — II, *470.*
8) Diamid d. 4-Methylphenylimidodiessigsäure. Sm. 250° u. Zers. (*B.* **8**, 1163). — II, *507.*

$C_{11}H_{15}O_3Br$ 1) Formylbromcampher. Sm. 44° (*B.* **27**, 2402). — III, *116.*
2) Methyläther d. Verb. $C_{10}H_{12}O_2Br$ (aus Tribromthujon). Sm. 156 bis 157° (*A.* **286**, 110). — III, *512.*

$C_{11}H_{15}O_3P$ 1) Betaïn d. Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumhydrat-α-Carbonsäure. Sm. 206°. Chlorid (*A.* **293**, 289). — IV, *1673.*
2) Betaïn d. Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumoxydhydrat-2-Carbonsäure. Pikrat (*B.* **31**, 2922). — IV, *1676.*

$C_{11}H_{15}O_3N$ C 63,1 — H 7,2 — O 23,0 — N 6,7 — M. G. 209.
1) Aethyläther d. 4-Nitro-3-Oxy-1-Isopropylbenzol. Fl. (*Bl.* [3] **7**, 328). — II, *762.*
2) 3-Methyläther-4-Aethyläther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]-äthan. Sm. 116—118° (*B.* **24**, 2867). — III, *138.*
3) Aethyläther d. Methyl-4-Methoxylbenzhydroxamsäure. Fl. (*A.* **281**, 219). — II, *1532.*
4) Cantharidinmethylimid. Sm. 125° (*B.* **24**, 1994). — III, *622.*
5) α-Phenylamido-γ-Oxyvaleriansäure. Sm. 143° u. Zers. (*B.* **27**, 1295).
6) γ-Phenylamido-δ-Oxybutan-β-Carbonsäure. Ba (*A.* **288**, 23).
7) 3-Trimethylamido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure + $5H_2O$. ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ + $H_2O$ (*B.* **6**, 587). — II, *1540.*
8) Methylester d. 6-Amido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 75—76° (*B.* **27**, 1935). — II, *1582.*
9) Methylester d. 3-Dimethylamido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sd. 288° (*B.* **6**, 588). — II, *1540.*
10) Aethylester d. α-[4-Oxyphenyl]amidopropionsäure. Sm. 86° (*B.* **30**, 2929).
11) Aethylester d. α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure (Ae. d. Tyrosin). HCl (Sm. 166°) (*B.* **30**, 1979).
12) Aethylester d. 4-Aethoxylphenylamidoameisensäure. Sm. 94° (*J. pr.* [2] **29**, 257). — II, *719.*
13) Aethylester d. Benzoylessigsäure + Ammoniak. Sm. 178° (*B.* **29**, 105).
14) Aethylester d. 5-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure. Sm. 142—143° (*G.* **24** [1] 552; *B.* **21**, 2866). — IV, *89.*
15) Aethylester d. 3-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol-5-Carbonsäure. Sm. 143° (*G.* **24** [1] 547). — IV, *89.*
16) β-Amidopropylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2159). — II, *1526.*
17) γ-Amidopropylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2158). — II, *1526.*
18) Diäthylamid d. 2-Oxyphenylkohlensäure. Sm. 78° (*A.* **300**, 145).

$C_{11}H_{15}O_3N_3$ C 55,7 — H 6,3 — O 20,2 — N 17,7 — M. G. 237.
1) 5-Nitro-3-Acetylamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol. Sm. 97° (*B.* **31**, 2519).
2) αα-Diäthyl-β-[2-Nitrophenyl]harnstoff. Fl. (*Am.* **19**, 317).

$C_{11}H_{15}O_3Cl$ 1) Chlorcamphocarbonsäure (*B.* **16**, 887). — I, *628.*

$C_{11}H_{15}O_3Br$ 1) ?-Brom-2,4-Diketo-6-Oxy-1,1,3,3,5-Pentamethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Sm. 75—76° (*M.* **11**, 111). — II, *1025.*
2) Bromcamphocarbonsäure. Sm. 109—110° (112—113°). Ba, Ag (*G.* **23** [1] 76; *B.* **6**, 1092; **27**, 1445). — I, *628.*

$C_{11}H_{15}O_3P$ 1) Diäthylphenylphosphinoxyd-4-Carbonsäure. Fl. (*A.* **293**, 290). — IV, *1673.*

$C_{11}H_{15}O_4N$ C 58,6 — H 6,7 — O 28,4 — N 6,2 — M. G. 225.
1) Diäthyläther d. 3-Nitro-1-Dioxymethylbenzol. Sd. $178°_{21}$ (*B.* **31**, 1016).
2) Methyläther d. Cantharidinoxim. Sm. 134° (*B.* **19**, 1085). — III, *623.*
3) Aethylester d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 88—89° (*B.* **11**, 135). — II, *1746.*

$C_{11}H_{15}O_4N_3$ C 52,2 — H 5,9 — O 25,3 — N 16,6 — M. G. 253.
1) **?-Dinitro-6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 131° (*B.* **30**, 303).
2) **?-Dinitro-6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138°. HCl (*B.* **24**, 2839; *C.* **1898** [2] 1232). — II, *564.*
3) **Aethylester d. 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonyl-β-Amidocrotonsäure.** Sm. 176° u. Zers. (*A.* **283**, 31). — IV, *512.*

$C_{11}H_{15}O_4Br$ 1) **Methylester d. π-Bromcamphansäure.** Sm. 87—88° (*Soc.* **75**, 140).

$C_{11}H_{15}O_5N$ C 54,8 — H 6,2 — O 33,2 — N 5,8 — M. G. 241.
1) **Methylester d. 2-Amido-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 41°. HCl (*M.* **19**, 600).

$C_{11}H_{15}O_5Cl_3$ 1) **2,2,4-Trimethyl-1-Aethyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,1,2,2,4-Pentaoxy-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **27**, 553). — II, *1040.*

$C_{11}H_{15}O_5P$ 1) **Trimethylphenylphosphoniumhydroxyd-2,4-Dicarbonsäure.** Cu (*B.* **31**, 2923).

$C_{11}H_{15}O_6N_3$ C 46,3 — H 5,3 — O 33,7 — N 14,7 — M. G. 285.
1) **4-Methyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methyl-1,3,5-Triazin-2',2'-Dicarbonsäurediäthylester.** Sm. 168—171° (*J. pr.* [2] **49**, 94).

$C_{11}H_{15}O_7N_3$ C 43,8 — H 5,0 — O 37,2 — N 13,9 — M. G. 301.
1) **Aethyldicarboxäthylcyanurat.** Sm. 123° (*Bl.* **44**, 28). — I, *1266.*

$C_{11}H_{15}NBr_2$ 1) **Di[β-Bromäthyl]benzylamin.** Fl. $HBr + H_2O$, Pikrat (*B.* **29**, 2386).

$C_{11}H_{15}NS$ 1) **1,2,4-Trimethyl-5-Phenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 114° (*B.* **22**, 907). — II, *552.*
2) **Aethyläther d. α-[2-Methylphenyl]imido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 261 bis 162° (*B.* **16**, 147). — II, *461.*
3) **Aethyläther d. α-[4-Methylphenyl]imido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 271 bis 273° (*B.* **16**, 147). — II, *491.*
4) **Propyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 270—273° (*B.* **12**, 1061). — II, *369.*
5) **Isopropyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Fl. (*B.* **12**, 1061). — II, *369.*

$C_{11}H_{15}NS_2$ 1) **Aethylester d. Aethylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 68,4 bis 68,5°; Sd. 305—315° (*B.* **15**, 568; **21**, 105). — II, *387.*

$C_{11}H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3-Methyl-1-Aethylisoindazol.** Sm. 192° u. Zers. (*A.* **221**, 292). — IV, *870.*
2) **Jodmethylat d. 1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 221° (*A.* **273**, 284; *B.* **20**, 1886). — IV, *882.*

$C_{11}H_{15}N_2P$ 1) **Phosphazobenzolpiperidid.** Sm. 202—203° (*B.* **27**, 494). — IV, *11.*

$C_{11}H_{15}N_2S$ 1) **s-[α-Imido-norm. Butyl]phenylthioharnstoff.** Sm. 74° (Pinner, Imidoäther 125). — II, *394.*
2) **s-[α-Imidoisobutyl]phenylthioharnstoff.** Sm. 104° (Pinner, Imidoäther 128). — II, *394.*
3) **α-Allyl-β-[2-Methylphenyl]amidothioharnstoff.** Sm. 105° (*B.* **24**, 268). — IV, *802.*
4) **α-Allyl-β-[4-Methylphenyl]amidothioharnstoff.** Sm. 128° (*B.* **24**, 269). — IV, *805.*
5) **5-Methyl-2-[2-Methylphenyl]hydrazido-4,5-Dihydrothiazol.** Pikrat (*B.* **24**, 270). — IV, *802.*
6) **5-Methyl-2-[4-Methylphenyl]hydrazido-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 133° (*B.* **24**, 270). — IV, *805.*
7) **Verbindung** (aus Phenylsenföl u. Aldehydammoniak). Sm. 148—149° u. Zers. $+ 2AgNO_3$ (*B.* **9**, 567; *Soc.* **53**, 416; **61**, 518). — II, *394, 443.*

$C_{11}H_{15}N_3S_2$ 1) **Aethyl-4-Methylphenylthiobiuret.** Sm. 134° (*B.* **17**, 585). — II, *500.*

$C_{11}H_{15}ClS_2$ 1) **Diäthylendisulfidbenzylchlorid.** Sm. 143° (*B.* **19**, 2667). — II, *1055.*

$C_{11}H_{15}BrS_2$ 1) **Diäthylendisulfidbenzylbromid.** Sm. 146° (*B.* **19**, 2666). — II, *1054.*

$C_{11}H_{15}JS_2$ 1) **Diäthylendisulfidbenzyljodid.** Zers. bei 145° (*B.* **19**, 2667). — II, *1055.*

$C_{11}H_{15}S_2P$ 1) **Dimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphin + Schwefelkohlenstoff.** Sm. 115° (*B.* **15**, 2018). — IV, *1676.*

$C_{11}H_{16}ON_2$ C 68,8 — H 8,3 — O 8,3 — N 14,6 — M. G. 192.
1) **Isoamylnitrosamidobenzol.** Fl. (*B.* **18**, 3378). — II, *336.*
2) **3-Acetylmethylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 280°. HJ (*Bl.* [3] **21**, 24).
3) **4-Acetylmethylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 95°. HJ (*B.* **12**, 1811). — IV, *582.*

$C_{11}H_{16}ON_2$ 4) **2-Acetylamido-5-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 158° (2HCl, $PtCl_4 + 4H_2O$) (*B.* **12**, 1801). — **IV**, *609.*
5) **3-Acetylamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 111,5—112,5° (*B.* **28**, 3043). — **IV**, *611.*
6) **3-Methylacetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 68° (*A.* **286**, 167). — **IV**, *574.*
7) **γ-Oximido-β-Phenylnitrosamido-β-Methylbutan.** Sm. 140—141°. HCl (*A.* **241**, 296; **262**, 336; *J.* **1888**, 682). — **II**, *446.*
8) **α-Oximido-α-[3-Amido-4-Propylphenyl]äthan.** Sm. 116—117° (*B.* **21**, 2229). — **III**, *154.*
9) **α-Oximido-α[?-Amido-4-Isopropylphenyl]äthan.** Sm. 95° (*B.* **21**, 2229). — **III**, *154.*
10) **Aethyläther d. 2,4-Dimethylbenzenylamidoxim.** Sm. 172° (*B.* **22**, 2444). — **II**, *1376.*
11) **s-sec. Butylphenylharnstoff.** Sm. 155,5—156,5° (*Soc.* **67**, 561).
12) **αα-Diäthyl-γ-Phenylharnstoff.** Sm. 85° (*B.* **17**, 3039). — **II**, *377.*
13) **α-Methyl-α-Propyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 89° (*B.* **29**, 2114).
14) **4-Methyl-2-Isopropylphenylharnstoff.** Sm. 176° (*A.* **221**, 171). — **II**, *559.*
15) **4-Isopropylbenzylharnstoff.** Sm. 135° (133°) (*B.* **8**, 1151; **20**, 2414). — **II**, *561.*
16) **β-Isobutyryl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 105° (*M.* **17**, 480). — **IV**, *667.*
17) **β-Acetyl-α-Isopropyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 101,5° (*A.* **252**, 280). — **IV**, *665.*
18) **β-Formyl-αβ-Diäthyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 139—140°$_8$ (*Am.* **18**, 576). — **IV**, *663.*
19) **Aethyläther d. β-Phenylhydrazon-α-Oxypropan.** Sd. 267° u. Zers. (*B.* **21**, 2649). — **IV**, *767.*
20) **Campherimidazolon.** Sm. über 320° (*B.* **28**, 779). — **III**, *496.*
21) **Methyloxydhydrat d. 1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 115—135°. Jodid, Pikrat (*B.* **20**, 1887). — **IV**, *882.*
22) **Amid d. β-Phenylamidovaleriansäure.** Sm. 99° (*B.* **25**, 2039). — **II**, *435.*
23) **Amid d. α-Phenylamidoisovaleriansäure.** Sm. 102—103° (*B.* **25**, 2040). — **II**, *435.*
24) **Amid d. α-[4-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 138° (*B.* **30**, 2474)
25) **Amid d. β-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 144° (*B.* **30**, 2475).
26) **Amid d. 4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136—137° (*Am.* **19**, 23, 329).
27) **Amylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 191—193°$_8$ (*C.* **1898** [1] 677).
28) **2,4,5-Trimethylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 156—157° (*Sor.* **57**, 55). — **IV**, *813.*
29) **Phenylhydrazid d. Valeriansäure.** Sm. 112—112,5° (*B.* **20**, 3190; **31**, 2635). — **IV**, *667.*

$C_{11}H_{16}ON_4$ C 60,0 — H 7,3 — O 7,3 — N 25,4 — M. G. 220.
1) **Aethyläther d. β-Oximido-α-Imido-β-Amido-β-[4-Methylphenyl]-amidoäthan.** Sm. 132—134° (*B.* **24**, 817). — **II**, *512.*
2) **2[oder 3]-Oenanthylthiophen.** Sd. 304° (*B.* **19**, 664). — **III**, *766.*

$C_{11}H_{16}O_2N_2$ C 63,5 — H 7,7 — O 15,4 — N 13,4 — M. G. 208.
1) **Pilocarpin.** Salze meist bek. (*J.* **1875**, 845; **1879**, 28; **1880**, 993, 1074; *B.* **10**, 896; **14**, 2420; *A.* **204**, 70; *Bl.* **37**, 522; **38**, 250; **46**, 479; **48**, 220, 234; [3] **17**, 554; *M.* **16**, 606; **18**, 381; **19**, 57; *J. pr.* [2] **45**, 368; *C.* **1897** [1] 1126, 1213; **1897** [2] 361). — **III**, *924.*
2) **5-Nitro-6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 81° (*B.* **30**, 303).
3) **5-Nitro-2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **25**, 3138). — **II**, *458.*
4) **Diäthyläther d. 2-Oxybenzenylamidoxim.** Sd. 195°$_{180}$ (*B.* **22**, 2786). — **II**, *1502.*
5) **Diäthyläther d. 3-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 109° (*B.* **24**, 831). — **II**, *1518.*
6) **Diäthyläther d. 4-Oxybenzenylamidoxim.** Sm. 84° (*B.* **24**, 839). — **II**, *1532.*

$C_{11}H_{16}O_2N_2$ 7) **2,4-Dimethylphenyläther d. β-Oxyäthylharnstoff.** Sm. 132—133° (*B.* **29**, 2402).
8) **Valerolaktonphenylhydrazin.** Sm. 76—79° (*B.* **20**, 402). — **IV**, *688.*
9) **?-Amido-?-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **10**, 527). — **II**, *1276.*
10) **β-[α-Aethyl-2-Hydrazidophenyl]propionsäure.** HCl (*A.* **221**, 293). — **II**, *1368.*
11) **Acetat d. d-Ecgoninnitril.** Fl. HJ (*B.* **26**, 972). — **III**, *865.*
12) **Aethylester d. α-[β-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sm. 116°. HCl (*B.* **17**, 1455; **22**, 2924). — **IV**, *739.*
13) **Aethylester d. β-[α-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sd. 174—175°. Oxalat, Pikrat (*B.* **29**, 516). — **IV**, *739.*

$C_{11}H_{16}O_2N_4$ C 55,9 — H 6,8 — O 13,6 — N 23,7 — M. G. 236.
1) **Butyltheobromin.** Sm. oberh. 270° (*B.* **30**, 2585).
2) **Isobutyltheobromin.** Sm. 129—130° (*C.* **1897** [1] 285; **1897** [2] 1047). — **III**, *955.*
3) **Benzylidendi[β-Methylharnstoff].** Sm. 187—188° (*A.* **291**, 370).
4) **αε-Di[Cyanacetylamido]pentan.** Sm. 135—136° (*B.* **25** [2] 326). — **I**, *1243.*
5) **Verbindung** (aus Acetaldoxim u. 4-Diazotoluolchlorid). Sm. 86° (*B.* **25**, 1685). — **IV**, *810.*

$C_{11}H_{16}O_2S$ 1) **Amylphenylsulfon.** Sm. 37° (*A.* **284**, 303).
2) **Butyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525).
3) **Isobutyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525).

$C_{11}H_{16}O_2N_2$ C 58,9 — H 7,1 — O 21,4 — N 12,5 — M. G. 224.
1) **α-Aethyläther d. γ-Phenylnitrosamido-αβ-Dioxypropan.** Fl. (*B.* **27**, 3424).
2) **Piperidin + 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 83—84° (*Soc.* **73**, 143).
3) **Piperidin + 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 110° (*Soc.* **73**, 143).
4) **6-Oxy-2-Hexyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 219° u. Zers. Ba (*B.* **28**, 478). — **IV**, *835.*
5) **Aethylester d. 3-Amido-4-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 88°. HCl (*J. pr.* [2] **29**, 263). — **II**, *723.*
6) **Verbindung** (aus 4 Brom-5-Keto-4-Methyl-3-Aethyl-4,5-Dihydroisoxazol). Sm. 137° (*Bl.* [3] **21**, 17).

$C_{11}H_{16}O_3N_4$ C 52,4 — H 6,3 — O 19,0 — N 22,2 — M. G. 252.
1) **Aethyläther d. 2-Oxybenzylidendiharnstoff + $H_2O$** (Salicyldiureïdäthyläther) (*A.* **151**, 201). — **III**, *74.*
2) **Aethyläther d. Oxyäthyltheobromin.** Sm. 154° (*C.* **1897** [1] 284; *A.* **215**, 306). — **III**, *955.*
3) **Diäthyläther d. 2,6-Dioxy-8-Keto-7,9-Dimethylpurin.** Sm. 126 bis 127° (*B.* **17**, 336). — **I**, *1337.*
4) **Triäthylharnsäure** (*J.* **1864**, 630). — **I**, *1338.*

$C_{11}H_{16}O_3S$ 1) **γ-Phenylpentan-?-Sulfonsäure.** Ba + $1^1/_2H_2O$ (*M.* **4**, 617). — **II**, *158.*
2) **Isoamylbenzol-?-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba (*A.* **131**, 315). — **II**, *158.*
3) **4-Butyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **16**, 2563). — **II**, *158.*
4) **3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 75—76°. Na + $H_2O$, K + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **16**, 2560; **25**, 786; **27**, 1606, 1619). — **II**, *158.*
5) **4-Propyl-1-Aethylbenzol-2-Sulfonsäure** (*B.* **23**, 3085). — **II**, *158.*
6) **4-Propyl-1-Aethylbenzol-3-Sulfonsäure** (*B.* **23**, 3084). — **II**, *159.*
7) **4-Propyl-1,2-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **23**, 2349). — **II**, *158.*
8) **4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $4^1/_2H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **23**, 2350). — **II**, *158.*
9) **2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$, Ba (*B.* **23**, 2350). — **II**, *158.*
10) **4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $4H_2O$, Ba (*B.* **23**, 2351). — **II**, *158.*
11) **5-Aethyl-1,2,4-Trimethylbenzol-α-Sulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*B.* **25**, 1531). — **II**, *159.*
12) **5-Aethyl-1,2,4-Trimethylbenzol-β-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **25**, 1532). — **II**, *159.*

$C_{11}H_{16}O_3S$ 13) **2-Aethyl-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $H_2O$, Ba (*B.* **28**, 2463).
14) **Pentamethylbenzolsulfonsäure.** Na, Ca, Ba, Cu, Ag (*B.* **20**, 899). — II, *159.*
15) **α-Laurolsulfonsäure?** Na, Ba + 5 $H_2O$ (*B.* **16**, 627).
16) **β-Laurolsulfonsäure.** Na (*B.* **16**, 628).
17) **Sulfonsäure d. Kohlenw. $C_{11}H_{16}$** (aus Petroleum). Na + 4 $H_2O$ (*A.* **234**, 99). — II, *159.*

$C_{11}H_{16}O_4N_2$ C 55,0 — H 6,7 — O 26,7 — N 11,6 — M. G. 240.
1) **2,6-Diäthyläther d. 2,4,6-Trioxyphenylharnstoff.** Sm. 199,5—201° (*M.* **18**, 365).
2) **2-Hexylimidazol-4,5-Dicarbonsäure** (*A. ch.* [6] **24**, 541). — IV, *549.*
3) **Aethylester d. α-Phenyl-3-Nitrophenylamidoessigsäure.** Sm. 83 bis 84° (*B.* **30**, 2766).

$C_{11}H_{16}O_4N_4$ C 49,2 — H 6,0 — O 23,9 — N 20,9 — M. G. 268.
1) **Diäthyläther d. Diisonitramidomethylbenzol.** Sm. 133° (*A.* **300**, 126).

$C_{11}H_{16}O_4S$ 1) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure** (2 Modif.). Ba + 3½ u. 5 $H_2O$ (*B.* **8**, 441). — II, *849.*
2) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure** (2 Modif.). K, Ba + 3 $H_2O$ (*Z.* **1869**, 47; *B.* **8**, 440). — II, *848.*
3) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolpropyläther-6-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Zn + 5 $H_2O$ (*Am.* **19**, 388).

$C_{11}H_{16}O_4S_2$ 1) **Benzylidendi[äthylsulfon].** Sm. 133—134° (*A.* **252**, 154). — III, *8.*

$C_{11}H_{16}O_4S_3$ 1) **Phenyläther d. Diäthylsulfonmethylmerkaptan.** Sm. 86° (*A.* **253**, 166). — II, *780.*

$C_{11}H_{16}O_5N_2$ C 51,6 — H 6,2 — O 31,2 — N 10,9 — M. G. 256.
1) **Diäthylester d. Furaldiamidoameisensäure (Furfurolurethan).** Sm. 169° (*B.* **7**, 1081). — III, *724.*
2) **γζ-Diamid d. ε-Keto-β-Hexen-γδζ-Tricarbonsäure-δ-Aethylester.** Sm. 199—200° (*Soc.* **71**, 328).
3) **isom. Diamid d. ε-Keto-β-Hexen-γδζ-Tricarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 165° (*Soc.* **71**, 328).
4) **Phenylhydrazid d. d-Arabonsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*B.* **32**, 557).
5) **Phenylhydrazid d. l-Arabonsäure.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **23**, 2627). — IV, *719.*
6) **Phenylhydrazid d. Lyxonsäure** + 2 $H_2O$. Sm. 162—163° (*B.* **29**, 583, 2068; **30**, 3108; *Bl.* [3] **15**, 593). — IV, *719.*
7) **Phenylhydrazid d. Ribonsäure.** Sm. 162—164° (*B.* **24**, 4218). — IV, *719.*

$C_{11}H_{16}O_6N_2$ C 48,5 — H 5,9 — O 35,3 — N 10,3 — M. G. 272.
1) **Diäthylester d. 4-Oxy-2-Aethyl-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 74° (*B.* **26**, 1004). — IV, *544.*

$C_{11}H_{16}O_6S$ 1) **Acetylamethylcamphophenolsulfon** + 2 $H_2O$ (*Bl.* [3] **4**, 718). — III, *499.*

$C_{11}H_{16}O_6S_2$ 1) **Diäthylsulfon-Phenylsulfonmethan.** Sm. 165—166°. K, Ba, Ag (*A.* **253**, 167; *B.* **25**, 362). — II, *780.*

$C_{11}H_{16}O_7N_2$ C 45,8 — H 5,6 — O 38,9 — N 9,7 — M. G. 288.
1) **Diacetat d. Acetondiessigsäureanhydriddioxim.** Sm. 195—196° (*A.* **267**, 76). — I, *767.*

$C_{11}H_{16}O_9S_2$ 1) **Verbindung** (aus Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure u. Schwefelsäurediäthylester). $Na_2$, Ba + 3½ $H_2O$, Pb + 2½ $H_2O$, Cu + 2½ $H_2O$ (*A.* **218**, 259). — II, *1298.*

$C_{11}H_{16}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*G.* **20**, 566). — IV, *188.*
2) **Chlormethylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 233°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **16**, 733, 739; **28**, 1172). — IV, *192.*
3) **Chlormethylat d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*G.* **22** [2] 425). — IV, *201.*

$C_{11}H_{16}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 211° (200 bis 202°) (*B.* **26**, 1295; *G.* **20**, 566). — IV, *188.*
2) **Jodmethylat d. 2-Aethyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 165° (*B.* **31**, 1706).
3) **Jodmethylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 172 bis 174° u. Zers. (*B.* **16**, 733; **18**, 2393; **32**, 734 Anm.). — IV, *191.*
4) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*A.* **242**, 316). — IV, *204.*

$C_{11}H_{16}NJ$ 5) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 189° (*G.* **22** [2] 425) — **IV**, *201.*

$C_{11}H_{16}N_2S$ 1) **s-Isobutylphenylthioharnstoff.** Sm. 82° (*B.* **25**, 815; *Soc.* **63**, 320). — **II**, *392.*
2) **s-[sec.]Butylphenylthioharnstoff.** Sm. 100—101° (*Soc.* **63**, 322). — **II**, *392.*
3) **α-Methyl-α-Propyl-β-Phenylthioharnstoff.** Fl. (*B.* **29**, 2114).
4) **αα-Diäthyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 34—34,5° (*B.* **26**, 1686). — **II**, *392.*
5) **4-Isopropylbenzylthioharnstoff.** Sm. 110° (*B.* **20**, 2416). — **II**, *561.*
6) **Aethylester d. Aethylphenylimidoamidothioameisensäure.** (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **25**, 56). — **II**, *391.*

$C_{11}H_{16}N_2S_2$ 1) **γ-[4-Methylphenyl]amidopropylamidodithioameisensäure** (*B.* **30**, 2501).

$C_{11}H_{16}N_3J$ 1) **Jodäthylat d. 5-Methyl-1-Aethyl-1,2,3-Benztriazol.** + 2 AgJ + Anilin, + 2 AgJ + Chinolin (*A.* **240**, 130). — **IV**, *1146.*

$C_{11}H_{17}ON$ C 73,8 — H 9,5 — O 8,9 — N 7,8 — M. G. 179.
1) **Amidomethylencampher.** Sm. 164—165° (*A.* **281**, 355). — **III**, *116.*
2) **α-Aethylphenylamido-β-Oxypropan.** Sd. 261—263° (*B.* **17**, 678). — **II**, *426.*
3) **Methyläther d. 5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140°. HCl (*B.* **28**, 1662).
4) **Methyläther d. 6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 139°. HCl (*B.* **28**, 1663).
5) **Phenyläther d. ε-Amido-α-Oxypentan.** Sd. 274—275°. HCl, Pikrat (*B.* **25**, 419). — **II**, *654.*
6) **Aethyläther d. Diäthylhydroxylamin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **257**, 237). — **II**, *532.*
7) **Methyläther d. i-Carvoxim.** Fl. (*B.* **18**, 1730). — **III**, *113.*
8) **α-[2-Furanyl]-β-[2-Hexahydropyridyl]äthan.** Sd. 245—247°. HCl, HBr, HJ (*B.* **21**, 2711). — **IV**, *124.*
9) **Diäthylester d. l-Oximido-R-Pentamethylen-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 74° (*B.* **26**, 375).
10) **Cyanid d. Campholsäure.** Sm. 33°; Sd. 227° (*Bl.* [3] **11**, 614).
11) **Verbindung** (aus Oxycarbofenchonon). Sm. 205° (*A.* **300**, 302).

$C_{11}H_{17}ON_3$ C 63,8 — H 8,2 — O 7,7 — N 20,3 — M. G. 207.
1) **γ-[4-Methylphenyl]amidopropylharnstoff.** Sm. 152° u. Zers. (*B.* **30**, 2500).
2) **6-Acetylamido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Acetylkyanäthin). Sm. bei 59° (*J. pr.* [2] **30**, 122). — **IV**, *1133.*
3) **d-Carvonsemicarbazid.** Sm. 162—163° (*B.* **27**, 1923; **28**, 640).
4) **l-Carvonsemicarbazid.** Sm. 162—163° (*B.* **28**, 640).
5) **i-Carvonsemicarbazid.** Sm. 154—156° (*B.* **28**, 640).
6) **Eucarvonsemicarbazid.** Sm. 183—185° (*B.* **27**, 1923).
7) **D-d-Fenchocamphoronsemicarbazon.** Sm. 204—206° (*A.* **302**, 384).
8) **D-l-Fenchocamphoronsemicarbazon.** Sm. 210—212° (*A.* **302**, 383).
9) **Pinocarvonsemicarbazid.** Sm. 204° (*A.* **300**, 286).
10) **Anhydrooxycampfersemicarbazon** (aus Campferchinon). Sm. 208 bis 209° u. Zers. (*B.* **30**, 668).
11) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{14}O$). Sm. 192—193° (*C.* **1896** [2] 289; *Bl.* [3] **19**, 77).

$C_{11}H_{17}OBr$ 1) **Methyläther d. Bromcarveol.** Sd. 137—140°$_{14}$ (*A.* **281**, 129). — **III**, *504.*

$C_{11}H_{17}OP$ 1) **Diäthylbenzylphosphinoxyd.** Nadeln. Sd. 328—330° (*Soc.* **53**, 724). — **IV**, *1662.*
2) **Diäthyl-4-Methylphenylphosphinoxyd.** Sm. 74°. + $HgCl_2$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **293**, 290). — **IV**, *1671.*
3) **Methyläther d. Diäthyl-4-Oxyphenylphosphin.** Sd. 266—267° u. ger. Zers. $PtCl_4$ (*A.* **293**, 256). — **IV**, *1655.*

$C_{11}H_{17}O_2N$ C 67,7 — H 8,7 — O 16,4 — N 17,2 — M. G. 195.
1) **4-Di[β-Oxyäthyl]amido-1-Methylbenzol.** Sd. 338—340°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **173**, 137). — **II**, *504.*
2) **Di[β-Oxyäthyl]benzylamin.** Sd. 225—225,5°$_{40}$ (*B.* **29**, 2385).

$C_{11}H_{17}O_2N$ 3) **α-Aethyläther d. γ-Phenylamido-αβ-Dioxypropan** (Phenylglykolinäthyläther). Sm. 61,5°; Sd. $217°_{40}$ (*B.* **27**, 3422).
4) **Oximidomethylencampher.** Fl. (*A.* **281**, 348). — III, *116.*
5) **Oxim d. Oxycarbofenchonon.** Sm. 108° (*A.* **300**, 301).
6) **Methyläther d. Oximidocampher.** Sd. 188—192°$_9$ (*C.* **23** [1] 302). — III, *492.*
7) **Formylamidocampher.** Sm. 87° (*A.* **274**, 93; *B.* **31**, 3260). — III, *496.*
8) **α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-[Hexahydro-2-Pyridyl]äthan** (α-Pipekolylfurylalkin). Sd. 248—251° (*B.* **23**, 2696). — IV, *140.*
9) **Piperidinchinol.** Sm. 102—104° (*Soc.* **73**, 141).
10) **Cyancampholsäure.** Sm. 164°. Na + $1^1/_2H_2O$, Cu + $H_2O$ (*Bl.* [3] **6**, 193; *C.* **1896** [1] 750). — I, *1221.*
11) **Aethylester d. 2,4,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **31**, 1033, 1035).
12) **Aethylester d. Dihydrocollidincarbonsäure.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **215**, 40; *B.* **14**, 1638). — IV, *86.*
13) **Aethylester d. Anhydroecgonin.** Sd. 136,5—138,5°$_{16}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1225; **26**, 329; **30**, 715). — III, *871.*
14) **α-Mononitril d. Camphersäuremonomethylester.** Sm. 40—42° (*R.* **14**, 264; *G.* **26** [1] 413).
15) **β-Mononitril d. Camphersäuremonomethylester.** Sm. 40—41° (*Bl.* [3] **17**, 582).
16) **Methylimid d. Camphersäure.** Sm. 40—42°; Sd. 270° (*R.* **12**, 13).
17) **α-Methylisoimid d. Camphersäure.** Sm. 134—136° (*R.* **12**, 15; **14**, 268).

$C_{11}H_{17}O_2N_3$ C 59,2 — H 7,6 — O 14,3 — N 18,8 — M. G. 223.
1) **?-Nitro-3,4-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **20**, 1890). — IV, *611.*

$C_{11}H_{17}O_2Br$ 1) **Methylester d. Bromcamphorensäure.** Sd. $255°_{767}$ (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 49).

$C_{11}H_{17}O_3P$ 1) **Diäthylester d. 4-Methylphenylphosphinigensäure.** Sd. 280° (*A.* **212**, 222). — IV, *1668.*

$C_{11}H_{17}O_3N$ C 62,6 — H 8,1 — O 22,7 — N 6,6 — M. G. 211.
1) **Piperidinpyrogallol.** Sm. bei 171° u. Zers. (*Soc.* **73**, 142).
2) **Acetylmerochinen.** Sm. 112,5° (*Bl.* [3] **19**, 432).
3) **Mezcalin.** Sm. 151°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*B.* **29**, 223; **31**, 1194; *C.* **1898** [1] 741). — III, *779.*
4) **Aethylester d. 2-Keto-1-Propyl-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 50°; Sd. $172°_{14-15}$ (*A.* **260**, 148). — I, *1215.*
5) **Methylamid d. β-Oxycamphersäureanhydrid.** Sm. 133° (*B.* **26**, 1528).
6) **Imid d. Phoronsäure.** Sm. 205° (*B.* **14**, 1080). — I, *1398.*

$C_{11}H_{17}O_3N_3$ C 55,2 — H 7,1 — O 20,1 — N 17,6 — M. G. 239.
1) **Aethylester d. ?-Diamido-4-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** HCl (*J. pr.* [2] **29**, 277). — II, *726.*

$C_{11}H_{17}O_4N$ C 58,1 — H 7,5 — O 28,2 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **Achilletin** (*A.* **155**, 159). — III, *772.*
2) **Diäthylester d. δ-Cyanbutan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 290—295° (*B.* **25**, 3041). — I, *1225.*
3) **Diäthylester d. β-Cyanbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 170—180°$_{30}$ (*A. ch.* [6] **27**, 255). — I, *1225.*
4) **Diäthylester d. β-Cyanbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 272—273° (*B.* **21**, 3164). — I, *1225.*
5) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 186,5° (*B.* **27** [2] 506).

$C_{11}H_{17}O_4Br$ 1) **Bromhexylisoparakonsäure.** Sm. 145—146° (*A.* **305**, 5).

$C_{11}H_{17}O_4P$ 1) **Phosphit d. Oxymethylencampher.** Sm. 113—115° (*A.* **281**, 363). — III, *115.*

$C_{11}H_{17}O_5P$ 1) **Methyl-2,4,5-Trimethylphenylketon + Phosphorsäure.** Sm. 132 bis 133° (*B.* **31**, 1301).

$C_{11}H_{17}O_6Cl$ 1) **Triäthylester d. α-Chloräthan-αα'β-Tricarbonsäure.** Sd. 290° u. Zers. (*B.* **13**, 2162; *A.* **214**, 44). — I, *807.*

$C_{11}H_{17}O_7Cl$ 1) **Verbindung** (aus αβγ-Trioxypropantriacetat u. Acetylchlorid). Sd. $240°_{30}$ (*Z.* **1866**, 513). — I, *415.*

$C_{11}H_{17}N_2Cl$ 1) **Monochlormethylat d. Nikotin.** (HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2119). — IV, *856.*

$C_{11}H_{17}N_2Cl$ 2) **Isomonochlormethylat d. Nikotin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 2121). — IV, *856.*
3) **Chlormethylat d. 1,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **21**, 380). — IV, *557.*
4) **Chlorpropylat d. αβ-Di[Methyläthylamido]äthan.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1898** [1] 727).

$C_{11}H_{17}N_2J$ 1) **Monojodmethylat d. Nikotin.** Fl. (*B.* **30**, 2118). — IV, *856.*
2) **Isomonojodmethylat d. Nikotin.** Sm. 164°. HJ (*B.* **30**, 2120). — IV, *856.*
3) **Jodmethylat d. 1,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. oberh. 200° u. Zers. (*B.* **21**, 379). — IV, *557.*

$C_{11}H_{17}N_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus Allylsenföl u. 2-Allylimido-5-Methyltetrahydrothiazol). Sm. 52° (*B.* **23**, 972). — I, *1325.*

$C_{11}H_{17}ClS$ 1) **Diäthylbenzylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **7**, 1277). — I, *1054.*

$C_{11}H_{17}Br_2P$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthyl-4-Methylphenylphosphoniumbromid.** Sm. 194° (*J.* **1883**, 1307; *B.* **15**, 2020). — IV, *1671.*

$C_{11}H_{17}Br_4P$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthyl-4-Methylphenylphosphoniumtribromid.** Sm. 95° (*J.* **1883**, 1307). — IV, *1671.*

$C_{11}H_{17}JS$ 1) **Diäthylbenzylsulfinjodid** (*B.* **7**, 1276, 1277). — I, *1054.*

$C_{11}H_{18}ON_2$ C 68,1 — H 9,3 — O 8,2 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **6-Oxy-4-Methyl-2-Hexyl-1,3-Diazin.** Sm. 82°. Ag (*B.* **28**, 476). — IV, *831.*
2) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Amyl-1,3-Diazin.** Sm. 109° (Pinner, Imidoäther 231). — IV, *831.*
3) **4-Keto-5-Methyl-1,2,6-Triäthyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 43°; Sd. 267—268°. (2HCl, $PtCl_4$), + $HgCl_2$ + ½ $H_2O$ (*J. pr.* [2] **26**, 350). — IV, *829.*
4) **Aethyläther d. 6-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sd. 229 bis 231°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **22**, 277). — IV, *829.*
5) **α-d-Carvylharnstoff.** Sm. 187° (*B.* **30**, 2072).
6) **Pinylharnstoff.** Sm. 156° (*A.* **268**, 204). — IV, *79.*

$C_{11}H_{18}ON_4$ C 59,4 — H 8,1 — O 7,2 — N 25,2 — M. G. 222.
1) **2,4-Di[Dimethylamido]phenylharnstoff.** Sm. 173° (*B.* **30**, 3114). — IV, *1123.*

$C_{11}H_{18}OS_2$ 1) **d-Bornylxanthogensäure.** Cu (*B.* **23**, 214). — III, *471.*

$C_{11}H_{18}O_2N_2$ C 62,9 — H 8,6 — O 15,2 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **Campherharnstoff.** Sm. 169° (*B.* **28**, 778). — III, *496.*
2) **Aethyläther d. Dioxykyanconiin.** Sm. 51°. Ag (*J. pr.* [2] **30**, 150). — IV, *830.*
3) **Nitril d. Phoronsäure.** Sm. über 320° (*B.* **14**, 1077; **15**, 577). — I, *772.*

$C_{11}H_{18}O_2Br_2$ 1) **Dibromid d. Aethylester d. Campholytischen Säure** (*Soc.* **63**, 503).
2) **Dibromid d. Aethylester d. Allocampholytischen Säure.** Fl. (*Soc.* **67**, 340).

$C_{11}H_{18}O_2J_2$ 1) **Dijodundekylensäure.** Fl. Ag (*B.* **28**, 1450 Anm.).

$C_{11}H_{18}O_3N_4$ C 52,0 — H 7,1 — O 18,9 — N 22,0 — M. G. 254.
1) **Aethylester d. Triamido-4-Aethoxylphenylamidoameisensäure.** HCl (*J. pr.* [2] **29**, 281). — II, *726.*

$C_{11}H_{18}O_4N_2$ C 54,5 — H 7,4 — O 26,4 — N 11,6 — M. G. 242.
1) **Methylester d. P-Nitrodekahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*B.* **27**, 1469). — IV, *55.*

$C_{11}H_{18}O_4Cl_4$ 1) **Triglycerinacetotetrachlorhydrin.** Sd. $230°_{20}$ (*Z.* **1866**, 513). — I, *315.*

$C_{11}H_{18}O_4Br_2$ 1) **βγ-Dibromnonan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 134—135° (*A.* **305**, 17).
2) **Diäthylester d. αε-Dibrompentan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. $230°_{86}$ (*B.* **28**, 660).

$C_{11}H_{18}O_5S$ 1) **Dimethylester d. Sulfocampfersäure.** Sm. 72° (*B.* **27**, 3467).

$C_{11}H_{18}NJ$ 1) **Methyldiäthylphenylammoniumjodid.** Sm. 102° (*B.* **17**, 1326). — II, *334.*
2) **Trimethyl-4-Aethylphenylammoniumjodid** (*B.* **7**, 528). — II, *537.*
3) **Trimethyl-2,3-Dimethylphenylammoniumjodid** (*A.* **263**, 328). — II, *540.*
4) **Trimethyl-P-Dimethylphenylammoniumjodid** (*B.* **5**, 713). — II, *548.*
5) **Jodmethylat d. Base $C_{10}H_{15}N$** (aus Fleisch) (*B.* **24** [2] 319). — IV, *140.*

$C_{11}H_{18}N_2S_2$ 1) **Di[β-Amidoäthyläther] d. Dimerkaptomethylbenzol.** Fl. 2HCl (*B.* **25**, 3054). — III, *8.*

$C_{11}H_{18}N_2S_2$ 2) **Verbindung** (aus Dipiperideïn u. $CS_2$). Sm. 150° u. Zers. (*B.* **22**, 1333). — IV, *532.*

$C_{11}H_{18}ClP$ 1) **Methyldiäthylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **181**, 359). — IV, *1655.*

2) **Trimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphoniumchlorid.** Sm. 110°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **31**, 2921). — IV, *1676.*

$C_{11}H_{18}JP$ 1) **Methyldiäthylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 95° (*A.* **181**, 358). — IV, *1655.*

2) **Trimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 265° (*B.* **31**, 2920). — IV, *1676.*

3) **Trimethyl-3,5-Dimethylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 205° (*B.* **31**, 2920, 2923). — IV, *1676.*

$C_{11}H_{19}ON$ C 72,9 — H 10,5 — O 8,8 — N 7,7 — M. G. 181.

1) **l-Oximido-3-Isobutyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 92 bis 94° (*A.* **288**, 337).

2) **Methyläther d. d-Campheroxim.** Sd. $210°_{760}$. HJ, $HNO_2$ (*Ph. Ch.* **16**, 218; *Soc.* **71**, 1033). — III, *500.*

3) **Formylbornylamin.** Sm. 61°; Sd. 290—300° (*B.* **20**, 107; *A.* **269**, 351). — IV, *56.*

4) **d-Formylbornylamin.** Sm. 93° (*Soc.* **73**, 392).

5) **Formylneobornylamin.** Sm. 72—73° (*Soc.* **73**, 394).

6) **l-Formylfenchylamin.** Sm. 114° (*A.* **263**, 140; **276**, 318). — IV, *58.*

$C_{11}H_{19}ON_3$ C 63,1 — H 9,1 — O 7,7 — N 20,1 — M. G. 209.

1) **Aethyläther d. 6-Amido-?-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Ae. d. Oxykyanäthin). Sm. 115°; Sd. oberh. 300°. subl. bei 100°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **30**, 148). — IV, *1133.*

2) **l-Semicarbazon-3-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 166—167° (*A.* **297**, 173).

3) **Allo-Lemonalsemicarbazon.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **58**, 88).

4) **d-Camphersemicarbazon.** Sm. 236—238° (*B.* **28**, 2192). — III, *487.*

5) **Isocamphersemicarbazon.** Sm. 215° (*B.* **29**, 2817; *G.* **26** [2] 38). — III, *502.*

6) **d-Caronsemicarbazon.** Sm. 167—169° (*B.* **27**, 1920; **28**, 641). — III, *502.*

7) **l-Caronsemicarbazon.** Sm. 167—169° (*B.* **27**, 1920; **28**, 641). — III, *503.*

8) **i-Caronsemicarbazon.** Sm. 178° (*B.* **28**, 641). — III, *503.*

9) **Carvenolsemicarbazon.** Sm. 202—203° (*Soc.* **73**, 857).

10) **α-Carvenonsemicarbazon.** Sm. 202—204° (200—201°) (*B.* **27**, 1921; **28**, 1960). — III, *503.*

11) **β-Carvenonsemicarbazon.** Sm. 153—154° (*B.* **28**, 1961). — III, *503.*

12) **γ-Carvenonsemicarbazon.** Sm. 163—165° (*B.* **28**, 1961). — III, *503.*

13) **Carvotanacetonsemicarbazon.** Sm. 177—179° (*B.* **27**, 1923).

14) **Citralsemicarbazon.** α-Modif. Sm. 164°; β-Modif. Sm. 171° (*B.* **28**, 1957, 2134; **31**, 3331; **32**, 115; *J. pr.* [2] **58**, 83). — III, *507.*

15) **Dihydrocarvonsemicarbazon.** Sm. 187—188° (*B.* **27**, 1923).

16) **Dihydroeucarvonsemicarbazon.** Sm. 189—191° (*B.* **27**, 1922; **28**, 1960).

17) **Pinocamphonsemicarbazon.** Sm. 199—200° (*A.* **300**, 288).

18) **Pulegonsemicarbazon.** Sm. 172° (*B.* **28**, 653; **29**, 915; **30**, 26). — III, *510.*

19) **synth. Pulegonsemicarbazon.** α-Modif. Sm. 70—85°; β-Modif. Sm. 144° (*B.* **29**, 2956; *A.* **300**, 269).

20) **d-Isopulegonsemicarbazon.** Sm. 173° (*B.* **29**, 915; **30**, 26, 37).

21) **i-Isopulegonsemicarbazon.** Sm. 186° (*B.* **30**, 37).

22) **Thujonsemicarbazon** (Tanacetonsemicarbazon). Sm. 171—172° (*B.* **27**, 1923).

23) **Isothujonsemicarbazon.** α-Modif. Sm. 208—209° u. Zers.; β-Modif. Sm. 184—185° (*B.* **28**, 1958). — III, *512.*

24) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{16}O$** (aus Isolauronolsäure). Sm. 49° (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704).

$C_{11}H_{19}OP$ 1) **Methyldiäthylphenylphosphoniumhydrat.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*A.* **181**, 358). — IV, *1655.*

$C_{11}H_{19}O_2N$ C 67,0 — H 9,6 — O 16,2 — N 7,1 — M. G. 197.

1) **N-Aethylmerochinen.** HCl, HBr (*B.* **30**, 1336).

$C_{11}H_{19}O_2N$ 2) **Aethyläther d. Merochinen.** Sd. 254—255°$_{715}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **27**, 1502; **30**, 1336).
3) **l-Fenchylamidoameisensäure.** Fenchylaminsalz (*A.* **269**, 366). — **IV**, *58.*
4) **Methylester d. Dekahydrochinolin-l-Carbonsäure.** Sd. 277—277,5°$_{719}$ (*B.* **27**, 1468). — **IV**, *55.*
5) **Aethylester d. β-[l-Piperidyl]crotonsäure.** Sd. 169°$_{15}$ (*B.* **31**, 747 Anm.).
6) **Aethylester d. Hydroecgonidin.** Sd. 137—139°$_{20}$. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **30**, 714).
7) **Amidoformiat d. d-Borneol** (d-Bornylurethan). Sm. 115° (*J.* **1882**, 393). — **III**, *471.*
8) **Amidoformiat d. l-Borneol** (l-Bornylurethan). Sm. 126—127° (*Bl.* **41**, 328). — **III**, *472.*

$C_{11}H_{19}O_2N_3$ C 58,7 — H 8,4 — O 14,2 — N 18,6 — M. G. 225.
1) **Semicarbazon d. Oxybishydrocarvon** + $H_2O$. Sm. 174° (*A.* **291**, 356).
2) **Semicarbazon d. Oxycampher** (aus Campherchinon). Sm. 182—183° u. ger. Zers. (*B.* **30**, 667).
3) **Semicarbazon d. d-Oxycaron.** Sm. 197° (*B.* **31**, 3213).

$C_{11}H_{19}O_2Cl$ 1) **Methylester d. Chlordihydrofencholensäure.** Sd. 124—125°$_{14}$ (*A.* **300**, 307).
2) **Methylester d. Hydrochlorpulegensäure.** Sd. 113—116°$_{12}$ (*A.* **289**, 352).

$C_{11}H_{19}O_2Br$ 1) **α-Brom-α-Deken-x-Carbonsäure** (Bromundekylensäure). Sm. 41,5°; Sd. 203—204°$_{18}$ (*B.* **29**, 2239).
2) **Aethylester d. 4-Brom-1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 170—180°$_{55}$ (*Soc.* **71**, 171).
3) **Aethylester d. 4-Brom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 160—170°$_{40}$ (*Soc.* **71**, 174).

$C_{11}H_{19}O_2N$ C 62,0 — H 8,9 — O 22,5 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **Acetylcincholoipon.** Sm. 121°. Ag + $^1/_2H_2O$ (*M.* **9**, 813). — **III**, *844.*
2) **Dimethyläther d. Trimethyl-2,5-Dioxyphenylammoniumhydrat.** Chlorid, 2Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*B.* **17**, 2122). — **II**, *947.*
3) **ββ-Diäthoxyläthyloxydhydrat d. Pyridin** (Muscarinpyridindiäthyläther). Fl. Bromid (*Bl.* [3] **3**, 859). — **IV**, *183.*
4) **Laktyltropeïn.** Sm. 74—75°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HJ, $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*C.* **1895** [1] 434).
5) **β-Oximido-?-Deken-?-Carbonsäure** (Oxim d. Acetyloktenylcarbonsäure). Sm. 166° (*A.* **257**, 317). — **I**, *625.*
6) **Methylester d. α-Campheraminsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **27**, 917; *Am.* **16**, 308; *R.* **15**, 331).
7) **Methylester d. β-Campheraminsäure.** Sm. 138—142° (*R.* **15**, 333).
8) **Aethylester d. Ecgonin.** (HCl, $AuCl_3$; Sm. 153°) (*B.* **26**, 696; **27**, 1524).
9) **Aethylester d. d-Ecgonin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 985; **26**, 969). — **III**, *865.*
10) **α-Methylmonamid d. Camphersäure.** Sm. 225°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 1523; *R.* **14**, 267).
11) **β-Methylmonamid d. Camphersäure** + $H_2O$. Sm. 177—178° wasserfrei (*R.* **14**, 268).

$C_{11}H_{19}O_3N_3$ C 54,8 — H 7,9 — O 19,9 — N 17,4 — M. G. 241.
1) **Campholonsäuresemicarbazon.** Sm. 224° (*B.* **30**, 252).
2) **l-Pinonsäuresemicarbazon.** Sm. 232° (*B.* **29**, 3016).
3) **α-Thujaketonsäuresemicarbazon.** Sm. 182—183° (*B.* **30**, 426).
4) **β-Thujaketonsäuresemicarbazon.** Sm. 190° (*B.* **30**, 426).
5) **Isothujaketonsäuresemicarbazon.** Sm. 193° (*B.* **30**, 426).
6) **Semicarbazon d. Säure $C_{10}H_{16}O_3$** (aus Campherchinon). Sm. 217—218° (*B.* **30**, 3160).
7) **Lakton d. ζ-Semicarbazon-β-Oxy-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 199—200° (*A.* **291**, 343).

$C_{11}H_{19}O_3Cl$ 1) **Isoamylester d. γ-Chlor-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (I. d. Aethylacetylchloressigsäure). Fl. (*A.* **186**, 243). — **I**, *604.*

$C_{11}H_{19}O_4N$ C 57,6 — H 8,3 — O 27,9 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **Oxycamphermethylaminsäure.** Sm. 156° (*B.* **26**, 1529).
2) **Dimethylester d. α-Dimethylamido-α-Penten-βε-Dicarbonsäure** (D. d. i-Methyltropinsäure). Sd. 280°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 3282).

$C_{11}H_{19}O_4N$ 3) **Diäthylester d. cis-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Fl. HCl (Sm. 204—205° u. Zers.) (*B.* **28**, 3159). — **IV**, *46.*
4) **Diäthylester d. Loiponsäure.** ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **17**, 381). — **III**, *844.*

$C_{11}H_{19}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. γ-Chlor-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 114,5 bis 115,5° (*C.* **1898** [2] 1169).
2) **Diäthylester d. δ-Chlor-β-Methylbutan-δδ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Chlorisobutylmalonsäure). Sd. 245° (*B.* **13**, 600; *A.* **209**, 237). — **I**, *679.*

$C_{11}H_{19}O_4Br$ 1) **Diäthylester d. ?-Brom-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Brompimelinsäure). Sd. 248—252° (*A.* **267**, 127). — **I**, *677.*
2) **Diäthylester d. α-Brom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $181°_{20}$ (*C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 55).

$C_{11}H_{19}O_5N$ C 53,9 — H 7,7 — O 32,7 — N 5,7 — M. G. 245.
1) **Diäthylester d. γ-Oximidopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 38° (*A.* **253**, 226; *B.* **21**, 1399). — **I**, *767.*
2) **Monamid d. Camphoronsäuremonäthylester.** $NH_4$ (*B.* **13**, 797; **28**, 2690).

$C_{11}H_{19}O_5N_3$ C 48,3 — H 7,0 — O 29,3 — N 15,4 — M. G. 273.
1) **δ-Semicarbazon-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure** (Semicarbazon d. Isoketocamphersäure). Sm. 187° (*B.* **29**, 3018).

$C_{11}H_{19}NBr_2$ 1) **Methylcampherimindibromid.** Sm. 133—134° (*Soc.* **71**, 196). — **IV**, *77.*

$C_{11}H_{19}NS_2$ 1) **Camphylamidodithioameisensäure.** Na + $3H_2O$, Camphylaminsalz (*B.* **19**, 713). — **I**, *1262.*

$C_{11}H_{19}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1,3-Di[Dimethylamido]benzol** + $H_2O$. Zers. bei 192°. HJ (*J.* **1863**, 422; *B.* **12**, 1814). — **IV**, *571.*
2) **Jodmethylat d. 1,4-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. 265° (*B.* **12**, 526; **27**, 603). — **IV**, *582.*

$C_{11}H_{20}ON_2$ C 67,3 — H 10,2 — O 8,2 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **Bornylharnstoff.** Sm. 164° (*B.* **20**, 108). — **IV**, *56.*
2) **d-Bornylharnstoff.** Sm. 175° (*Soc.* **73**, 393).
3) **l-Fenchylharnstoff.** Sm. 170—171° (*A.* **269**, 359). — **IV**, *58.*
4) **Neobornylharnstoff.** Sm. 169° (*Soc.* **73**, 396).
5) **Pulegonylharnstoff.** Sm. 104—105° (*A.* **289**, 348). — **IV**, *57.*
6) **Thujenylharnstoff.** Sm. 158—159° (*A.* **286**, 98). — **IV**, *60.*
7) **Methyl-l-Fenchylnitrosamin.** Sm. 52—53° (*A.* **269**, 368). — **IV**, *58.*
8) **Terpinennitrolmethylamin.** Sm. 141°. HCl (*A.* **241**, 317; *J.* **1888**, 682). — **III**, *532.*
9) **2-Keto-4,5-Diisobutyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 182—183° (*B.* **31**, 1223).
10) **Dipiperidid d. Kohlensäure** (Dipiperidylcarbamid). Sm. 42—43°; Sd. 296—298° (*A.* **237**, 250). — **IV**, *13.*

$C_{11}H_{20}OCl_2$ 1) **Dihydrochlorid d. Verb. $C_{11}H_{18}O$** (aus Pinen). Sm. 74° (*B.* **32**, 58).

$C_{11}H_{20}OBr_2$ 1) **Dihydrobromid d. Verb. $C_{11}H_{18}O$** (aus Pinen). Sm. 77° (*B.* **32**, 58).
2) **Verbindung** (aus Diäthyloxeton). Sm. 35° (*A.* **256**, 145). — **I**, *1020.*

$C_{11}H_{20}OS_2$ 1) **Menthylxanthogensäure.** Fl. Na, Cu (*B.* **23**, 213; *Ph. Ch.* **14**, 397). — **III**, *467.*

$C_{11}H_{20}O_2N_2$ C 62,2 — H 9,4 — O 15,1 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **Harnstoff d. Amidoborneol.** Sm. 177° (*B.* **31**, 1904).

$C_{11}H_{20}O_2Br_2$ 1) **Dibromundekylensäure.** Sm. 38° (*B.* **11**, 1413). — **I**, *523.*

$C_{11}H_{20}O_3N_2$ C 57,9 — H 8,8 — O 21,0 — N 12,3 — M. G. 228.
1) **Amid d. Phoronsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **14**, 1079). — **I**, *1398.*

$C_{11}H_{20}O_4N_2$ C 54,1 — H 8,2 — O 26,2 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_7H_{15}O_3N_3$). Fl. (*A.* **244**, 249). — **I**, *1349.*

$C_{11}H_{20}O_6N_6$ C 39,8 — H 6,0 — O 28,9 — N 25,3 — M. G. 332.
1) **Verbindung** (aus Albumin). 2HCl, $Ag_2$ (*B.* **24**, 428). — **IV**, *1586.*

$C_{11}H_{20}N_2S$ 1) **2-Merkapto-4,5-Diisobutylimidazol.** Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **31**, 1223).

$C_{11}H_{20}N_2Cl$ 1) **Chloräthylat d. 6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Ch. d. Kyanäthin). 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **22**, 266). — **IV**, *1133.*

$C_{11}H_{20}N_2J$ 1) **Jodäthylat d. 6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (J. d. Kyanäthin). Sm. 45°; Sd. 259—261° (*J. pr.* [2] **22**, 266; [2] **26**, 345). — **IV**, *1133.*

$C_{11}H_{21}ON$ C 72,1 — H 11,4 — O 8,7 — N 7,7 — M. G. 183.

1) **2-Formylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 61—62° (*A.* **277**, 138). — **IV**, *43.*
2) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-Isobutylhexahydropyridin** (Isovaleryldiacetonamin). Sm. 21—22°. (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*A.* **227**, 367). — **I**, *982.*
3) **4-Keto-2,2,6,6-Tetramethyl-1-Aethylhexahydropyridin** (Aethyltriacetonamin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 160).
4) **Methylpulegonamin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **262**, 16). — **III**, *510.*
5) **Amid d. α-Deken-x-Carbonsäure?** (A. d. Undekylensäure). Sm. 84,5 bis 85,5° (*B.* **31**, 2349).
6) **Amid d. Undekanaphtensäure.** Sm. 126—127° (*J. r.* **19**, 157). — **I**, *1250.*
7) **Camphelylamid d. Essigsäure.** Sm. 82° (*G.* **23** [2] 502).
8) **d-Menthylamid d. Ameisensäure.** Sm. 117,5°; Sd. 180—183°$_{18-20}$ (*A.* **276**, 309). — **IV**, *43.*
9) **l-Menthylamid d. Ameisensäure.** Sm. 102—103° (*A.* **276**, 303). — **IV**, *42.*

$C_{11}H_{21}ON_3$ C 62,6 — H 9,9 — O 7,6 — N 19,9 — M. G. 211.

1) **5-Semicarbazon-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 176 bis 177° (*A.* **297**, 172).
2) **2-Semicarbazon-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Sm. 168—169° (*B.* **30**, 1542).
3) **Semicarbazon d. Carvanon.** Sm. 173° (*Soc.* **73**, 858).
4) **Semicarbazon d. d-Citronellal.** Sm. 82,5° (84°) (*B.* **30**, 34; **31**, 3307).
5) **Semicarbazon d. i-Citronellal.** Sm. 96° (*B.* **30**, 37).
6) **Semicarbazon d. Menthocitronellal.** Sm. 89° (*A.* **296**, 133).
7) **Semicarbazon d. Dihydroisocampher.** Sm. 162° (*G.* **26** [2] 41). — **III**, *476.*
8) **Semicarbazon d. α-Menthon.** Sm. 180° (*Bl.* [3] **19**, 789).
9) **Semicarbazon d. l-Menthon.** Sm. 184—184,5° (*Bl.* [3] **19**, 790).
10) **Semicarbazon d. act. Tetrahydrocarvon.** Sm. 185—187° (194—195°) (*A.* **287**, 378; *B.* **28**, 1601). — **III**, *484.*
11) **Semicarbazon d. i-Tetrahydrocarvon.** α-Modif. Sm. 174°; β-Modif. Sm. unterh. 174°; γ-Modif. Sm. 135—140° (*B.* **28**, 1962). — **III**, *484.*
12) **Semicarbazon d. Tetrahydroeucarvon** (3-Semicarbazon-1,1,4-Trimethyl-R-Heptamethylen). Sm. 191° (*B.* **31**, 2072).
13) **Semicarbazon d. Thujamenthon.** Sm. 178° (*A.* **286**, 105; *B.* **28**, 1958). — **III**, *485.*

$C_{11}H_{21}O_2N$ C 66,3 — H 10,5 — O 16,1 — N 7,0 — M. G. 199.

1) **β-Keto-γ-Oximidoundekan.** Sm. 56° (58°) (*J. pr.* [2] **50**, 373).
2) **Aethylester d. β-Amido-ζ-Methyl-β-Hepten-γ-Carbonsäure** (Ae. d. β-Amido-α-Isoamylcrotonsäure). Sm. 50° (*A.* **257**, 351). — **I**, *1208.*
3) **Aethylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]buttersäure.** Sd. 222—223°$_{758}$ (*B.* **31**, 2842).
4) **Aethylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]isobuttersäure.** Sd. 217°$_{750}$ (*B.* **31**, 2842).
5) **Aethylester d. 2-Propylhexahydropyridin-1-Carbonsäure** (Conylurethan). Sd. 245° (*B.* **15**, 1947). — **IV**, *33.*
6) **Aethylester d. Cincholoipon.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **16**, 177). — **III**, *844.*
7) **Aethylester d. Amidolauronsäure.** $H_2SO_4$ (*Am.* **18**, 686).
8) **Amidoformiat d. Menthol.** Sm. 165° (*A. ch.* [6] **7**, 464). — **III**, *467.*

$C_{11}H_{21}O_2N_3$ C 58,1 — H 9,2 — O 14,1 — N 18,5 — M. G. 227.

1) **Semicarbazon d. Oxytetrahydrocarvon.** Sm. 139° (*B.* **28**, 1590).
2) **Semicarbazon d. Terpenon $C_{10}H_{16}O$** (aus Bisnitrosotetrahydrocarvon). Sm. 222—223° (*B.* **29**, 35). — **III**, *511.*

$C_{11}H_{21}O_2Br$ 1) **P-Bromdekan-P-Carbonsäure.** Sm. 35° (*B.* **19**, 2226). — **I**, *488.*

$C_{11}H_{21}O_2J$ 1) **P-Joddekan-P-Carbonsäure.** Sm. 24° (*B.* **19**, 2226). — **I**, *491.*

$C_{11}H_{21}O_3N$ C 61,4 — H 9,8 — O 22,3 — N 6,5 — M. G. 215.

1) **ι-Oximidodekan-α-Carbonsäure?** (Undekanoximsäure). Fl. Ag (*B.* **28**, 1449).
2) **4-Oxy-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure** (*C.* **1898** [2] 1081).

$C_{11}H_{21}O_3N$ 3) **Aethylester d. Oxyheptinaminsäure.** Sm. 87° (*A. ch.* [5] **20**, 494).
4) **Nitril d. Trioxyessigtripropyläthersäure.** Sd. 216—219° (*A.* **229**, 179). — I, *1480.*

$C_{11}H_{21}O_3N_3$ C 54,3 — H 8,6 — O 19,7 — N 17,3 — M. G. 243.
1) **Semicarbazon d. l-Ketoterpin.** Sm. 184—185° (*B.* **31**, 3215).
2) **ε-Semicarbazon-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **29**, 27).
3) **ε-Semicarbazon-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **29**, 31).
4) **Semicarbazon d. Säure $C_{10}H_{18}O_3$** (aus Tetrahydroeucarvon). Sm. 191° (*B.* **31**, 2073).
5) **Semicarbazon d. Säure $C_{10}H_{18}O_3$** (aus Thujamenthon). Sm. 174,5° (*B.* **30**, 427).

$C_{11}H_{21}O_4N$ C 57,1 — H 9,1 — O 27,7 — N 6,1 — M. G. 231.
1) **Verbindung** (aus Chrysanthemin). + $AuCl_3$ (*G.* **21**, 535). — III, *862.*

$C_{11}H_{21}NS$ 1) **Aethyläther d. 4-Merkapto-2,2,6,6-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin.** Fl. HCl (*B.* **31**, 3150).

$C_{11}H_{21}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methyl-2-Hexylimidazol.** Sm. 123—124° (*M.* **8**, 221). — IV, *531.*

$C_{11}H_{21}N_3S$ 1) **Piperidylamid d. Piperidin-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 85,5° (*A.* **221**, 307). — IV, *481.*

$C_{11}H_{22}ON_2$ C 66,7 — H 11,1 — O 8,1 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **2-Methyl-5-Isopropylhexahydrophenylharnstoff.** Sm. 193—194° (*A.* **277**, 140). — IV, *43.*
2) **d-Tetrahydrocarvylharnstoff.** Sm. 201—203° (*A.* **287**, 379). — IV, *41.*
3) **d-Menthylharnstoff.** Sm. 155—156° (*A.* **300**, 284).
4) **l-Menthylharnstoff.** Sm. 134—136° (*A.* **300**, 279).
5) **Methyl-l-Menthylnitrosamin.** Sd. 145—146°$_{18-20}$ (*A.* **300**, 280).

$C_{11}H_{22}ON_4$ C 58,4 — H 9,7 — O 7,1 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **3-Semicarbazon-4-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Amidomenthonsemicarbazon). Sm. 80° (*B.* **31**, 1480).

$C_{11}H_{22}OS_2$ 1) **Isoamylester d. Oxydithioameisenisoamyläthersäure** (I. d. Isoamylxanthogensäure) (*A.* **64**, 327—328). — I, *886.*
2) **Isoamylester d. Merkaptothiolameisenisoamyläthersäure** (Diisoamylester d. Dithiolkohlensäure). Sd. 281° (*B.* **1**, 169). — I, *887.*

$C_{11}H_{22}O_2N_2$ C 61,7 — H 10,3 — O 14,9 — N 12,1 — M. G. 214.
1) **βγ-Dioximidoundekan.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **50**, 373).
2) **βϑ-Dioximido-γη-Dimethylnonan.** Sm. 95—96° (*Soc.* **59**, 589). — I, *1034.*

$C_{11}H_{22}O_4N_2$ C 53,7 — H 8,9 — O 26,0 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **Diäthylester d. Isoamylidendi[Amidoameisensäure].** Sm. 126° (*B.* **7**, 633—634). — I, *1258.*

$C_{11}H_{22}O_4S_2$ 1) **1,1-Diäthylsulfon-R-Heptamethylen.** Sm. 136—138° (*B.* **31**, 339).
2) **3,3-Diäthylsulfon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 104—105° (*B.* **31**, 339).

$C_{11}H_{22}O_6S_2$ 1) **Aethylester d. β-Diäthylsulfon-α-Methylbuttersäure.** Sm. 79° (*A.* **259**, 370). — I, *898.*

$C_{11}H_{22}O_6S_3$ 1) **Tetraäthyltrimethylentrisulfon.** Sm. 175° (*B.* **25**, 244). — I, *998.*

$C_{11}H_{22}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1,2,5-Trimethyl-3-Allyltetrahydropyrrol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **278**, 19). — IV, *55.*
2) **Chlormethylat d. 1-Methyldekahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (Sm. 247° u. Zers.) (*B.* **27**, 1467). — IV, *55.*

$C_{11}H_{22}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1,2,5-Trimethyl-3-Allyltetrahydropyrrol** (*A.* **278**, 18). — IV, *55.*
2) **Jodmethylat d. 1-Methyldekahydrochinolin.** Sm. 260° (*B.* **27**, 1468). — IV, *55.*

$C_{11}H_{22}N_2S_2$ 1) **Carbovaleraldin.** Sm. 115,5—117° (109—109,5°) (*A.* **168**, 237; **222**, 311; *B.* **4**, 469). — II, *951.*

$C_{11}H_{22}N_4S$ 1) **s-Dipiperidylthioharnstoff.** Sm. 181° (*A.* **221**, 306). — IV, *480.*

$C_{11}H_{23}ON$ C 71,3 — H 12,4 — O 8,6 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **ζ-Dimethylamido-δ-Oxy-βζ-Dimethyl-α-Hepten.** Sd. 204—208° (*C.* **1898** [2] 157).
2) **α-Diisobutylamido-β-Ketopropan.** Sd. 206—207°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ (*B.* **29**, 869).

$C_{11}H_{23}ON$ 3) **β-Oximidoundekan** (Methylnonylketoxim). Sm. 42° (*M.* **5**, 242). — II, *1031.*

4) **labil.-4-Oxy-2,2-Dimethyl-6-Isobutylhexahydropyridin** (Isovalerdiacetonalkamin). Sm. 92—93°. HCl (*C.* **1898** [2] 1190).

5) **Amid d. Undekylsäure** $C_{11}H_{22}O_2$ (aus Harzessenz). Sm. 80—81° (*B.* **20**, 1023). — I, *1249.*

6) **Diäthylamid d. Hexan-α-Carbonsäure** (D. d. Oenanthsäure). Sd. 257,5 bis 258,5°$_{765}$ (*R.* **6**, 249). — I, *1248.*

$C_{11}H_{23}O_2N$ C 65,7 — H 11,4 — O 15,9 — N 7,0 — M. G. 201.

1) **α-Nitroundekan.** Fl. (*Am.* **21**, 237).

2) **Diäthyläther d. 1-[ββ-Dioxyäthyl]hexahydropyridin** (Piperidoacetal). Sd. 219—221°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2017; **28**, 1247). — IV, *22.*

3) **Tripropylamidoessigsäure** (Acetyltripropylbetaïn) (*Bl.* [3] **9**, 237; *B.* **30**, 1512).

$C_{11}H_{23}O_6N_3$ C 35,0 — H 6,1 — O 25,5 — N 33,4 — M. G. 377.

1) **Guanidinsalz d. Bernsteinsäuremonoguanid** (*J. pr.* [2] **49**, 39).

$C_{11}H_{23}N_3S$ 1) **Diisovalerothioharnstoffammoniak.** Sm. 120—121°. Pikrat, + $AgNO_3$ (*Soc.* **61**, 513). — I, *1330.*

$C_{11}H_{23}N_4J$ 1) **Jodamylat d. Hexamethylentetramin.** Sm. 156°. + $J_2$ (*Bl.* [3] **13**, 356).

$C_{11}H_{23}N_4J_4$ 1) **Jodamylat d. Hexamethylentetramintrijodid?** Sm. 127° (*Bl.* [3] **13**, 357).

$C_{11}H_{24}ON_2$ C 66,0 — H 12,0 — O 8,0 — N 14,0 — M. G. 200.

1) **sym. tert. Diamylharnstoff.** subl. (*A.* **139**, 330). — I, *1300.*

2) **sym. Diisoamylharnstoff.** Sm. 65—66° (37—39°); Sd. 270°. $HNO_3$ (*B.* **12**, 1331; *Soc.* **67**, 564). — I, *1300.*

$C_{11}H_{24}O_2N_4$ C 54,1 — H 9,8 — O 13,1 — N 23,0 — M. G. 244.

1) **αι-Diureïdononan.** Sm. 190° (*C.* **1897** [2] 849).

$C_{11}H_{24}O_3Si$ 1) **Essigäther d. Tripropylsilicol.** Sd. 212—216° (*B.* **14**, 1875). — I, *1520.*

$C_{11}H_{24}O_4S_2$ 1) **γγ-Di[Isopropylsulfon]pentan** (Diisopropylsulfondiäthylmethan). Sm. 97° (*B.* **23**, 3227). — I, *997.*

2) **ββ-Di[Isobutylsulfon]propan.** Sm. 64° (*B.* **23**, 3228). — I, *994.*

$C_{11}H_{24}O_5N_{10}$ C 35,1 — H 6,4 — O 21,3 — N 37,2 — M. G. 376.

1) **Base** (aus Fleisch) (*Bl.* **48**, 20). — III, *883.*

$C_{11}H_{24}O_6S_2$ 1) **α-Glykoheptoseäthylmerkaptal.** Sm. 152—154° (*B.* **27**, 678).

$C_{11}H_{24}NCl$ 1) **Chlormethylat d. Dimethylconiin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 710). — IV, *33.*

2) **Chloräthylat d. Methylconiin.** + 3$HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **89**, 143). — IV, *33.*

$C_{11}H_{24}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1,2,3,4,5-Pentamethylhexahydropyridin.** Sm. 262° u. Zers. (*B.* **21**, 2861). — IV, *41.*

2) **Jodmethylat d. Dimethylconiin** (*B.* **14**, 709). — IV, *33.*

3) **Jodäthylat d. Methylconiin** (*A.* **89**, 137). — IV, *33.*

$C_{11}H_{24}N_2S$ 1) **s-Diisoamylthioharnstoff.** Sm. 72—73° (*Soc.* **63**, 322). — I, *1321.*

2) **uns-Diisoamylthioharnstoff.** Sm. 208—209° (*G.* **19**, 423; *B.* **26**, 2506). — I, *1321.*

$C_{11}H_{24}N_2Se$ 1) **uns-Diisoamylselenharnstoff.** Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **19**, 424). — I, *1331.*

$C_{11}H_{24}J_8S_2$ 1) **Dijodäthylat d. Dimerkaptomethandiäthyläther + 2 Molec. Jodoform.** Sm. 125° (*C.* **1898** [2] 524).

$C_{11}H_{25}ON$ C 70,6 — H 13,4 — O 8,5 — N 7,5 — M. G. 187.

1) **Diisoamylamidooxymethan.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 158).

2) **Methyläthylconiin.** Fl. (*A.* **89**, 138). — IV, *33.*

$C_{11}H_{25}NS_2$ 1) **Isoundekylamidodithioameisensäure.** Isoundekylaminsalz. Sm. 66° (*G.* **24** [2] 281).

$C_{11}H_{25}ClS$ 1) **Methyldiamylsulfinchlorid.** + 2$HgCl_2$ (*B.* **31**, 2286).

$C_{11}H_{26}ON_2$ C 65,3 — H 12,9 — O 7,9 — N 13,9 — M. G. 202.

1) **βγ-Di[Diäthylamido]-α-Oxypropan.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **17**, 511). — I, *1174.*

2) **αγ-Di[Diäthylamido]-β-Oxypropan.** Sd. 234,5°. (2HCl, 2$AuCl_3$), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 511; *Bl.* **42**, 261). — I, *1176.*

$C_{11}H_{26}O_4Si$ 1) **Kieselsäuretriäthylisoamylester.** Sd. 216—225° (*A. ch.* [4] **9**, 17). — I, *347.*

$C_{11}H_{26}O_6N_2$ C 46,8 — H 9,2 — O 34,0 — N 9,9 — M. G. 282.
1) **Verbindung** (aus Albumin). — **IV**, *1587.*

$C_{11}H_{26}NCl$ 1) **Trimethyl-norm. Oktylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **298**, 146).
2) **Triäthylisoamylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **78**, 279). — **I**, *1135.*

$C_{11}H_{26}NJ$ 1) **Trimethyl-norm.-Oktylammoniumjodid.** Sm. 139—141° (*A.* **298**, 145, 146).
2) **Trimethyl-sec. Oktylammoniumjodid** (*B.* **15**, 1294; *M.* **3**, 175).
3) **Triäthylisoamylammoniumjodid** (*A.* **78**, 279). — **I**, *1135.*
4) **Jodmethylat d. Dimethyldihydroconiin.** Sm. 190° (*A.* **298**, 145).

$C_{11}H_{26}ClP$ 1) **Triäthylisoamylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **53**, 721). — **I**, *1505.*

$C_{11}H_{26}JP$ 1) **Triäthylisoamylphosphoniumjodid** (*A.* **104**, 27). — **I**, *1505.*

$C_{11}H_{28}Cl_2P_2$ 1) **Trimethyläthylentriäthylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1860**, 329; *A. Spl.* **1**, 280). — **I**, *1506.*

$C_{11}H_{28}Br_2P_2$ 1) **Trimethyläthylentriäthyldiphosphoniumbromid** (*J.* **1860**, 329). — **I**, *1506.*

## $C_{11}$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_{11}H_3O_5ClBr_2$ 1) **3-Chlor-3,5-Dibrom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-7-Carbonsäure.** Sm. 253° (*A.* **293**, 153).

$C_{11}H_3O_5Cl_2Br$ 1) **3,3-Dichlor-5-Brom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-7-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. oberh. 160° (*A.* **293**, 140).

$C_{11}H_4O_3Cl_2Br_2$ 1) **2,3-Dichlor-2,4-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden-6-Carbonsäure.** Sm. 205—206° (*A.* **293**, 161).

$C_{11}H_4O_4Cl_2Br_2$ 1) **3,4-Dichlor-3,5-Dibrom-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-7-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 150° u. Zers. (*A.* **293**, 155).

$C_{11}H_4O_5ClBr$ 1) **2-Chlor-8-Brom-3-Oxy-1,4-Naphtochinon 6-Carbonsäure.** Sm. oberh. 290°. + $C_2H_4O_2$ (*A.* **293**, 158).

$C_{11}H_4O_6N_2Cl_2$ 1) **5,8-Dichlor-?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 283°. Ca + $6H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 423). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_4O_8N_2Cl$ 1) **5-[oder 8]Chlor-?-Trinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 260 bis 261°. Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 416). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_5ONCl_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. ?-Dichlor-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 264—265° (*J. pr.* [2] **38**, 174). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_5ONBr_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. ?-Dibrom-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 268-270° (*J. pr.* [2] **38**, 177). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_5O_4NCl_2$ 1) **5,8-Dichlor-?-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **38**, 255). — **II**, *1450.*

$C_{11}H_5O_6N_2Cl$ 1) **5-[oder 8-]Chlor-?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 243° (*J. pr.* [2] **43**, 415). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_5O_6Cl_2Br$ 1) **2,2-Dichlor-4-Brom-1-Oxy-3-Keto-2,3-Dihydroinden-1,6-Dicarbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 160°; Zers. bei 215° (*A.* **293**, 142).

$C_{11}H_6ONCl$ 1) **1,8-Anhydrid d. 5-Chlor-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 270° (265°) (*J. pr.* [2] **38**, 173, 277). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_6ONCl_3$ 1) **2,3,5-Trichlor-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 245° (*A.* **267**, 28). — **IV**, *117.*

$C_{11}H_6ONCl_5$ 1) **Pentachlor-?-Phenylamido-2-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 194—196° (*B.* **21**, 2728). — **II**, *447.*

$C_{11}H_6ONBr$ 1) **1,8-Anhydrid d. 4-Brom-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **38**, 173). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_6OBr_2S$ 1) **4,5-Dibrom-2-Benzoylthiophen.** Sm. 80° (*B.* **26**, 2458). — **III**, *767.*

$C_{11}H_6O_2NCl_3$ 1) **Acetat d. 5,7,8-Trichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 139° (*A.* **264**, 216). — **IV**, *277.*
2) **Acetat d. 5,6,7-Trichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 172—173° (*B.* **21**, 2982). — **IV**, *277.*
3) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. Tetrachlordiketopenten). Sm. 143° (*B.* **24**, 921). — **II**, *406.*

$C_{11}H_6O_2NCl_5$ 1) **3,3,5,5,6-Pentachlor-2,4-Diketo-1-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 147° (*A.* **267**, 35). — **IV**, *120.*

$C_{11}H_6O_2NCl_5$ 2) **Phenylamid d. β-Trichloracetyl-αβ-Dichlorakrylsäure.** Sm. 182 bis 183° (*B.* **25**, 2231). — II, *406.*

$C_{11}H_6O_2Cl_5P$ 1) **Dichlorid d. 2-Trichlormethylnaphtyl-1-Phosphorsäure.** Sm. 115° (*B.* **21**, 1186). — II, *1688.*

$C_{11}H_6O_3Cl_2P$ 1) **1,2,2-Trichlorid d. 1-Carboxylnaphtyl-2-Phosphorsäure.** Sm. 38° (*B.* **22**, 392). — II, *1690.*

2) **2,3,3-Trichlorid d. 2-Carboxylnaphtyl-3-Phosphorsäure.** Sm. 63° (*B.* **26**, 667). — II, *1691.*

$C_{11}H_6O_4NCl$ 1) **5-Chlor-8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 224—225° u. Zers. Ca + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 170). — II, *1449.*

2) **8-Chlor-?-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 227° (*J. pr.* [2] **38**, 253). — II, *1450.*

3) **5-[oder 8-]Chlor-?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 271°. Ca + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 414). — II, *1458.*

4) **Acetat d. 7-Chlor-6-Oxy-5,8-Diketo-5,8-Dihydrochinolin.** Sm. 176—177° u. Zers. (*A.* **290**, 336). — IV, *279.*

$C_{11}H_6O_4NBr$ 1) **5-Brom-8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 260° (*J. pr.* [2] **38**, 173). — II, *1450.*

$C_{11}H_6O_4N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-1-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 197—199° u. Zers. (*G.* **23** [1] 358). — IV, *544.*

$C_{11}H_6O_5Cl_2Br_2$ 1) **2,3-Dichlor-2,4-Dibrom-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. 242° u. Zers. (*A.* **293**, 159).

$C_{11}H_7ONCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Oxy-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 192°. Ag (*A.* **267**, 34). — IV, *120.*

2) **Amid d. 5,8-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 218° (*J. pr.* [2] **43**, 419). — II, *1456.*

$C_{11}H_7ONCl_4$ 1) **3,4,5,5-Tetrachlor-2-Keto-1-[4-Methylphenyl]-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlormaleïn-p-Toluildichlorid). Sm. 156°; Sd. $205°_{18}$ (*A.* **295**, 44).

$C_{11}H_7ONCl_6$ 1) **ααβεεε-Hexachlor-γ-Phenylamido-δ-Keto-β-Penten.** Sm. 134° (*B.* **25**, 2696). — II, *447.*

$C_{11}H_7ONS$ 1) **1-Oxy-α-Naphthiazol.** Sm. 235—236°. Na (*B.* **26**, 2366). — II, *871.*

2) **2-Merkapto-α-Naphtoxazol.** Sm. 259—260° (*B.* **22**, 3241). — II, *865.*

3) **2-Merkapto-β-Naphtoxazol.** Sm. 248—249° (*B.* **21**, 417). — II, *885.*

$C_{11}H_7ON_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus 1,2-Diamidobenzol u. 2,4-Dichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten). Sm. 160—165° u. Zers. (*B.* **26**, 518). — IV, *564.*

$C_{11}H_7O_2NCl_2$ 1) **Acetat d. 5,7-Dichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 130° (*A.* **264**, 214). — IV, *277.*

2) **Acetat d. 5,7-Dichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 97—98° (*B.* **21**, 2981). — IV, *277.*

3) **4-Methylphenylimid d. Dichlormaleïnsäure.** Sm. 193° (*A.* **295**, 47).

$C_{11}H_7O_2NCl_4$ 1) **Phenylamid d. β-Dichloracetyl-αβ-Dichlorakrylsäure?** Sm. 162° (*B.* **24**, 921). — II, *406.*

$C_{11}H_7O_2NBr_2$ 1) **4-Bromphenylimid d. Bromcitrakonsäure.** Sm. 178° (*M.* **8**, 402). — II, *418.*

$C_{11}H_7O_3NBr_2$ 1) **Oxyessig-?-Dibrom-8-Chinolyläthersäure.** Sm. 203° u. Zers. (*M.* **18**, 42). — IV, *275.*

$C_{11}H_7O_3NS$ 1) **1-Nitril d. Naphtalin-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **16**, 1251). — II, *1453.*

$C_{11}H_7O_4NBr_2$ 1) **αγ-Dibrom-α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 242 bis 244°. Cu (*A.* **253**, 368). — II, *1442.*

$C_{11}H_7O_4N_2Br$ 1) **4-Brom-1-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 244° u. Zers. $(NH_4)_2$, Pb (*B.* **23**, 1450). — IV, *544.*

$C_{11}H_7O_4ClBr_2$ 1) **Chlordibromlimettin.** Sm. 202° (*Soc.* **57**, 324; **61**, 348). — III, *636.*

$C_{11}H_8ONCl$ 1) **Amid d. 5-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 239° (*J. pr.* [2] **38**, 148). — II, *1447.*

2) **Amid d. 5-[oder 8]Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 186—187° (*J. pr.* [2] **43**, 412). — II, *1456.*

$C_{11}H_8ONCl_3$ 1) **4,5,5-Trichlor-2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (Chlorcitrakonanildichlorid). Sm. 103° (*A.* **295**, 56).

2) **Chinolinchloral + $H_2O$.** Sm. 63—65° (66°). (2 + $3PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **16**, 882; *A.* **273**, 368). — IV, *253.*

$C_{11}H_8ONCl_5$ 1) **ααβεε-Pentachlor-γ-Phenylamido-δ-Keto-β-Penten.** Sm. 89° (*B.* **25**, 2693). — II, *447.*

$C_{11}H_8ONBr$ 1) **Amid d. ?-Bromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 240—241° (*B.* **9**, 1518). — II, *1447.*

$C_{11}H_6O_2NCl$ 1) **3-Chlor-2-Methylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 150° (*B.* **15**, 485). — III, *377.*

2) **3-Chlor-4-Methylimido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin?** Sm. 200° (*B.* **20**, 2893). — III, *390.*

3) **Acetat d. 5-Chlor-6-Oxychinolin.** Sm. 102° (*A.* **264**, 213). — IV, *276.*

4) **5-Chlor-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **38**, 172). — II, *1451.*

5) **8-Chlor-?-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 210—285°? (*J. pr.* [2] **38**, 254). — II, *1451.*

6) **8-Chlor-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 216° (*J. pr.* [2] **56**, 384).

7) **Phenylimid d. γ-Chlorpropen-βγ-Dicarbonsäure** (Ph. d. Chlorcitrakonsäure). Sm. 135°; Sd. $190°_{19}$ (*A.* **295**, 58).

8) **4-Chlorphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 114,5° (*M.* **8**, 400). — II, *418.*

$C_{11}H_6O_2NBr$ 1) **Phenylimid d. Bromcitrakonsäure.** Sm. 144,5—145,5° (*Am.* **9**, 191). — II, *418.*

2) **4-Methylphenylimid d. Brommaleïnsäure.** Sm. 144,5° (*A.* **292**, 235).

$C_{11}H_8O_2NJ$ 1) **4-Jodphenylimid d. Citrakonsäure** (*A.* **77**, 289). — II, *418.*

$C_{11}H_8O_2N_2S$ 1) **Cyanamid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Na, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 107). — II, *202.*

2) **Cyanamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Na $+ H_2O$, Ba $+ 3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 111). — II, *202.*

3) **β-Rhodanäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **24**, 2131). — II, *1802.*

$C_{11}H_8O_2N_2Se$ 1) **β-Selencyanäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 124 bis 125° (*B.* **24**, 2133). — II, *1802.*

$C_{11}H_8O_2N_3Br_3$ 1) **Aethylester d. 2,4,6-Tribromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **52**, 166). — IV, *721.*

2) **Aethylester d. 2,4,6-Tribromphenylazocyanessigsäure.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **52**, 166). — IV, *721.*

$C_{11}H_8O_3NBr$ 1) **Bromtarkonin** $+ 2H_2O$. Sm. 235—238° u. Zers. HCl $+ 2H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$, HBr $+ 2H_2O$ (*A.* **210**, 84; **212**, 197; *B.* **14**, 311; *Soc.* **32**, 535). — III, *918.*

2) **Methyläther d. 2-Brom-4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 114—115° (*Soc.* **47**, 501). — II, *864.*

3) **Methyläther d. 6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 152° (*C.* **1897** [1] 239).

$C_{11}H_8O_3NBr_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Diäthylester d. αγ-Dicyan-β-[2-Oxyphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure). Sm. 125—128° (*J. pr.* [2] **50**, 27). — II, *1957.*

$C_{11}H_9O_3NJ$ 1) **Jodtarkonin** $+ H_2O$. HCl $+ 2H_2O$ (*A.* **245**, 319). — III, *919.*

$C_{11}H_8O_3Cl_2S$ 1) **Methylester d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 138° (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*

$C_{11}H_8O_4NBr_3$ 1) **βγδ-Tribrom-δ-[4-Nitrophenyl]-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 205 bis 206°. Na $+ 2H_2O$ (*A.* **253**, 360, 363). — II, *1431.*

$C_{11}H_8O_4ClBr$ 1) **Methylester d. 2-Chlor-2-Brom-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **21**, 2386). — II, *1866.*

$C_{11}H_9ONS$ 1) **2** [oder **3**]**-[α-Oximidobenzyl]thiophen.** α-Derivat Sm. 91—92°; β-Derivat Sm. 113—114° (*B.* **17**, 791; **24**, 59, 60). — III, *767.*

2) **Phenylamid d. Thiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 140° (*B.* **18**, 2340). — III, *754.*

$C_{11}H_9ON_2Cl$ 1) **4-Chlor-5-Imido-2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (Chlorcitrakonimidoanil). Sm. 116° (*A.* **295**, 61).

2) **4-Chlor-3-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 136—137° (*A.* **253**, 50). — IV, *821.*

$C_{11}H_9ON_2Cl_3$ 1) **1-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]-2,3-Benzdiazin.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **30**, 3034). — IV, *941.*

2) **Aethyläther d. ?-Trichlor-4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 75—76° (*J. pr.* [2] **42**, 355). — IV, *901.*

$C_{11}H_9ON_2Br$ 1) **4-Bromacetyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 131—132°. — IV, *550.*

$C_{11}H_9ON_2Br$ 2) **5-Brom-6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 260° (PINNER, Imidoäther 250). — **IV**, *957.*
3) **6-Brom-5-Acetylamidochinolin.** Sm. 104—105° (*B.* **15**, 1921). — **IV**, *911.*
4) **8-Brom-5-Acetylamidochinolin.** Sm. 250° (*J. pr.* [2] **53**, 411). — **IV**, *911.*
5) **7-Brom-6-Acetylamidochinolin.** Sm. 165°. HBr (*J. pr.* [2] **53**, 123). — **IV**, *913.*
6) **5-Brom-8-Acetylamidochinolin.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **53**, 404). — **IV**, *914.*

$C_{11}H_9O_2NCl_2$ 1) **2-Aethyläther d. 5,7-Dichlor-2,8-Dioxychinolin.** Sm. 150—151° (*B.* **21**, 2985). — **IV**, *289.*
2) **$\beta\gamma$-Dichlorpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **23**, 1000). — **II**, *1802.*
3) **Verbindung** (aus d. Phenylimid d. Bernsteinsäure). Sm. 91° (*A.* **263**, 162). — **II**, *413.*

$C_{11}H_9O_2NBr_2$ 1) **Dibromhydrastinin.** Sm. 125° (*B.* **22**, 488). — **III**, *106.*
2) **$\beta\gamma$-Dibrompropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 113 bis 114° (*B.* **23**, 1000). — **II**, *1802.*

$C_{11}H_9O_2NS$ 1) **4-Methyl-2-Phenylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 202—203° (*A.* **259**, 237). — **IV**, *355.*

$C_{11}H_9O_2NSe$ 1) **4-Methyl-2-Phenylselenazol-5-Carbonsäure.** Sm. 206—207°. **Ag** (*A.* **250**, 318). — **IV**, *366.*

$C_{11}H_8O_2N_3Br_2$ 1) **Aethylester d. 2,4-Dibromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 166° (*J. pr.* [2] **49**, 341). — **IV**, *1455.*
2) **Aethylester d. 2,5-Dibromphenylazocyanessigsäure.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **52**, 165). — **IV**, *721.*
3) **Aethylester d. 2,5-Dibromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 144° (*J. pr.* [2] **52**, 164). — **IV**, *721.*

$C_{11}H_9O_3NBr_2$ 1) **Nitril d. 3,4,5-Trioxy-1-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl]benzol-5-Methyläther-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **254**, 339). — **II**, *1951.*

$C_{11}H_9O_6ClS$ 1) **Methylester d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 83°. — **II**, *205.*
2) **Methylester d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 70° (*B.* **23**, 963). — **II**, *205.*
3) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 89° (*Bl.* **45**, 184). — **II**, *206.*
4) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 89° (*B.* **25**, 2483). — **II**, *206.*
5) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 115° (*Bl.* **45**, 184). — **II**, *206.*
6) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*C.* **1895** [1] 1064).
7) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{11}H_9O_3BrS$ 1) **Methylester d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 77°. — **II**, *210.*

$C_{11}H_9O_3JS$ 1) **Methylester d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 59° (*B.* **22**, 2821). — **II**, *211.*

$C_{11}H_9O_3FS$ 1) **Methylester d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 118° (*B.* **22**, 1845). — **II**, *204.*

$C_{11}H_9O_4NBr_2$ 1) **Aethylester d. $\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 85 bis 86° (*A.* **212**, 157). — **II**, *1416.*

$C_{11}H_9O_4NBr_4$ 1) **$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetrabrom-$\delta$-[4-Nitrophenyl]valeriansäure.** Sm. 254° u. Zers. (*A.* **253**, 359). — **II**, *1393.*

$C_{11}H_9O_4NS$ 1) **2,4-Diketo-3-Phenyltetrahydrothiazol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 146—147°. Ag (*A.* **280**, 243).

$C_{11}H_9O_5NCl_2$ 1) **Methylester d. 1-[$\alpha\beta$-Dichlor-$\beta$-Nitroäthyl]benzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 139° (*A.* **268**, 280). — **II**, *1660.*

$C_{11}H_9O_5NS$ 1) **Methylester d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 117° (*B.* **23**, 960). — **II**, *212.*
2) **Methylester d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 117,5° (*A.* **275**, 248). — **II**, *212.*
3) **Methylester d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 124° (*A.* **275**, 244). — **II**, *214.*

$C_{11}H_9O_5N_4Cl$ 1) **Acetylderivat d. Base $C_9H_9O_4N_4Cl$.** Sm. 156—157° (*B.* **31**, 1400).

$C_{11}H_9O_6NCl_2$ 1) **1-[$\beta\beta$-Dichlor-$\beta$-Nitro-$\alpha$-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 116°. Ca, Ag (*A.* **278**, 191). — II, *1782.*

$C_{11}H_9O_6NS$ 1) **3-Amido-5-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1121). — II, *1689.*

$C_{11}H_9O_8NS_2$ 1) **3-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1120). — II, *1460.*

$C_{11}H_{10}ONCl$ 1) **2-Chlor-3-Dimethylamido-1-Ketoindan.** Sm. 140° (*B.* **20**, 1270). — III, *169.*

2) **2-Chlor-4-Oxy-3-Aethylchinolin.** Sm. 248° u. Zers. (*B.* **20**, 1236; **21**, 300). — IV, *326.*

3) **Methyläther d. 4-Chlor-6-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 100°; Sd. 295—302° (*B.* **21**, 1651). — IV, *312.*

4) **Aethyläther d. 3-Chlor-2-Oxychinolin** (*B.* **15**, 2684). — IV, *275.*

5) **Aethyläther d. 4-Chlor-2-Oxychinolin.** Sm. 43°; Sd. 270° (*B.* **15**, 2684). — IV, *275.*

6) **Aethyläther d. 3-Chlor-1-Oxyisochinolin.** Sm. 37—37,5° (*B.* **19**, 2359). — IV, *304.*

$C_{11}H_{10}ONBr$ 1) **Methyläther d. 6-Brom-1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 73° (*C.* **1897** [1] 239).

2) **4-Brom-2-Keto-1-Aethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **45**, 166). — IV, *285.*

3) **?-Brom-2-Keto-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 172° (*A.* **236**, 110). — IV, *317.*

4) **Aethyläther d. 5-Brom-6-Oxychinolin.** Sm. 70—75° (*J. pr.* [2] **48**, 28). — IV, *280.*

5) **Aethyläther d. 5-Brom-8-Oxychinolin.** Sm. 55°. ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*J. pr.* [2] **56**, 390).

$C_{11}H_{10}ON_2Br_4$ 1) **Tetrabromid d. 6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 245° u. Zers. (Pinner, Imidoäther 250). — IV, *957.*

$C_{11}H_{10}ON_2S$ 1) **s-Oxy-1-Naphtylharnstoff.** Sm. 116° (*B.* **24**, 382). — II, *610.*

2) **2-Acetylamido-4-Phenylthiazol.** Sm. 208° (*A.* **249**, 39). — IV, *916.*

3) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 198—199° u. Zers. (*J. pr.* [2] **44**, 415). — II, *1247.*

$C_{11}H_{10}ON_4S$ 1) **2-Allylimido-3-Nitroso-4-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 95° (*B.* **27**, 630). — IV, *1158.*

$C_{11}H_{10}O_2NCl$ 1) **Hydrastoninchlorid** + $H_2O$. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$. — II, *2051.*

2) **Chlormethylat d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 243° (*A.* **270**, 347). — IV, *346.*

3) **Chlorid d. Pseudo-Itakonphenylaminsäure** (*A.* **254**, 147). — II, *417.*

4) **4-Methylphenylimid d. Chlorbernsteinsäure.** Sm. 156 — 158° (*A.* **279**, 136).

$C_{11}H_{10}O_2NBr$ 1) **$\beta$-Brompropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 105° (*B.* **24**, 2627). — II, *1802.*

2) **$\gamma$-Brompropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 72—73° (*B.* **21**, 2671; **30**, 2505). — II, *1802.*

$C_{11}H_{10}O_2NJ$ 1) **Hydrastoninjodid.** — II, *2051.*

2) **Jodmethylat d. 6,7-Dioxyisochinolin-6,7-Methylenäther.** Sm. 244° (*A.* **286**, 16). — IV, *304.*

3) **Jodmethylat d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 224° (*A.* **270**, 346). — IV, *346.*

4) **Jodmethylat d. Chinolin-8-Carbonsäure** (*B.* **15**, 197). — IV, *351.*

5) **$\gamma$-Jodpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **30**, 2504).

$C_{11}H_{10}O_2NJ_3$ 1) **Hydrastonintrijodid.** — II, *2051.*

$C_{11}H_{10}O_2N_2Br_2$ 1) **2-Imido-4-Keto-5[$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenyläthyl]tetrahydrooxazol.** Sm. 250° u. Zers. (*B.* **22**, 693). — II, *1656.*

2) **4-[$\alpha\beta$-Dibrom-$\beta$-Phenyläthyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol.** Sm. 198—200° (*B.* **22**, 693). — II, *1655.*

3) **?-Dibrom-1-Aethylisoindazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 196° (*A.* **221**, 288). — IV, *892.*

$C_{11}H_{10}O_2N_2S$ 1) **4-Diacetylamidophenylsenföl.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **50**, 409). — I, *592.*

$C_{11}H_{10}O_2N_2S$ 2) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Aethyl-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Aethylphenylthioparabansäure). Sm. 174° (*B.* **31**, 138).

$C_{11}H_{10}O_2N_2Br$ 1) **Aethylester d. 3-Bromphenylazocyanessigsäure.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **52**, 163). — **IV**, *721.*

2) **Aethylester d. 3-Bromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **52**, 161). — **IV**, *721.*

$C_{11}H_{10}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. 6-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 295° (*A.* **282**, 94). — **IV**, *361.*

2) **Phenylmonamid d. γ-Chlorpropen-βγ-Dicarbonsäure** (Ph. d. Chlorcitrakonsäure). Ag (*A.* **295**, 58).

$C_{11}H_{10}O_3NBr$ 1) **Methylenäther d. γ-Oximido-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **24**, 2595). — **III**, *163.*

2) **Methylbromtarkoninsäure** + $2H_2O$. Sm. 223°. Na, Ba, Cu, HCl, $(2HCl,PtCl_4)$ (*A.* **212**, 177). — **III**, *919.*

3) **3-Brom-4-Methoxylphenylimid d. Bernsteinsäure** (*G.* **26** [2] 204).

$C_{11}H_{10}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 302° (*A.* **282**, 93). — **IV**, *361.*

$C_{11}H_{10}O_4NCl$ 1) **Methylester d. Phenoxylmucochlorsäureoxim.** Sm. 156—160° (u. 162—166°) (*Am.* **19**, 637).

2) **Aethylester d. β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 62° (*A.* **262**, 155). — **II**, *1416.*

$C_{11}H_{10}O_4NBr$ 1) **Lakton d. γ-[?]Brom-β-Oxy-δ-[2-Nitrophenyl]-valeriansäure.** Sm. 146° (*A.* **253**, 372). — **II**, *1590.*

2) **Methylester d. Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 150—165° (168—170°) (*Am.* **19**, 631).

3) **Aethylester d. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure** (vom Sm. 146°). Sm. 63° (*A.* **212**, 132; *J.* **1881**, 808). — **II**, *1416.*

4) **Aethylester d. isom. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 93° (*A.* **212**, 132). — **II**, *1416.*

$C_{11}H_{10}O_5NCl$ 1) **Aethylester d. α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **262**, 151). — **II**, *1640.*

$C_{11}H_{10}O_6NCl$ 1) **1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*A.* **278**, 202). — **II**, *1782.*

2) **Methylester d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 125—131° (*A.* **268**, 285). — **II**, *1782.*

3) **1-Methyläther d. 2-Chlor-2-Nitro-4-Keto-1,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 137° (*A.* **276**, 201). — **III**, *392.*

$C_{11}H_{11}ONCl_2$ 1) **3,3-Dichlor-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 67° (*B.* **30**, 2816).

$C_{11}H_{11}ONBr_2$ 1) **3,3-Dibrom-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 97° (*B.* **30**, 2816).

2) **?-Dibrom-2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 126° (127°) (*M.* **17**, 268, 276; **18**, 538; *B.* **29**, 2467). — **IV**, *226.*

3) **Aethyläther d. 8-Oxychinolindibromid.** HBr (*J. pr.* [2] **56**, 391).

$C_{11}H_{11}ONS$ 1) **2-Keto-3-Aethyl-4-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 71° (*A.* **259**, 250). — **IV**, *306.*

$C_{11}H_{11}ON_2Cl$ 1) **3-Chlor-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 170—172°$_{22}$ (*B.* **31**, 3013).

2) **Methyläther d. 5-Chlor-3-Oxy-4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 108—109° (*B.* **31**, 3012).

$C_{11}H_{11}ON_2Cl_3$ 1) **2,5-Dimethylbenzimidazol + Chloral** + $^1/_2(1)H_2O$ (*A.* **273**, 368). — **IV**, *880.*

$C_{11}H_{11}ON_2Br$ 1) **4-Brom-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Bromantipyrin). Sm. 117° (*A.* **238**, 216). — **IV**, *510.*

$C_{11}H_{11}ON_2J$ 1) **Verbindung** (aus Antipyrin). Sm. 100° (*B.* **18**, 1617). — **IV**, *509.*

$C_{11}H_{11}ON_2S$ 1) **3-Acetyl-2-Phenylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 148° (*B.* **27**, 621). — **IV**, *1107.*

$C_{11}H_{11}O_2NBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 88° (*J. pr.* [2] **38**, 290). — **II**, *462.*

2) **2,6-Dibrom-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 101—101,5° (*B.* **27**, 99). — **II**, *493.*

$C_{11}H_{11}O_2NBr_4$ 1) **γδ-Dibrom-δ-[?-Dibrom-2-Amidophenyl]valeriansäure.** Sm. 167° u. Zers. (*B.* **20**, 379). — **II**, *1393.*

$C_{11}H_{11}O_2NS$ 1) **2,4-Diketo-3-[2-Methylphenyl]tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 147°. — II, *464.*
2) **2,4-Diketo-3-[4-Methylphenyl]tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 153°. — II, *496.*
3) **Methylamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 107° (*R.* **16**, 182).
4) **β-Merkaptopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **24**, 2628). — II, *1803.*
5) **γ-Merkaptopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 46—48° (*B.* **23**, 88). — II, *1803.*

$C_{11}H_{11}O_2N_2Br$ 1) **Bromäthylat d. 5[oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 219—220° (*M.* **14**, 154). — IV, *302.*
2) **P-Brom-1-Aethylisoindazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 173° u. Zers. (*A.* **221**, 288). — IV, *892.*

$C_{11}H_{11}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Nitro-6-Methylchinolin.** Sm. 189—190° (*B.* **23**, 3657). — IV, *319.*

$C_{11}H_{11}O_2NCl_2$ 1) **Aethylester d. 2,4-Dichlorbenzoylamidoessigsäure.** Fl. (*A.* **122**, 139). — II, *1187.*

$C_{11}H_{11}O_2NBr_2$ 1) **Phenylmonamid d. Citradibrombrenzweinsäure.** Sm. 146° (*A.* **292**, 236).
2) **4-Methylphenylmonamid d. αβ-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 153° (*A.* **292**, 235).
3) **Dibrom-2-Methylphenylamid d. Acetoxylessigsäure.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **38**, 291). — II, *466.*

$C_{11}H_{11}O_3NS$ 1) **4-Aethylchinolin-P-Sulfonsäure.** Sm noch nicht bei 315° (*B.* **19**, 3001). — IV, *327.*
2) **2,4-Dimethylchinolin-P-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **33**, 408). — IV, *329.*
3) **5,8-Dimethylchinolin-6-Sulfonsäure.** K, Ba + 1(2)$H_2O$ (*B.* **21**, 3157). — IV, *331.*
4) **5,8-Dimethylchinolin-7-Sulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **21**, 3156). — IV, *331.*
5) **6,8-Dimethylchinolin-P-Sulfonsäure.** Sm. 165—166° (*B.* **17**, 2716). — IV, *331.*
6) **Aethylester d. Chinolin-6-Sulfonsäure** + $2H_2O$. + $HgCl_2$, (+ $Br_2$, KBr), (+ $J_2$, KJ) (*B.* **18**, 366; **19**, 921). — IV, *292.*
7) **Aethylester d. Chinolin-7-Sulfonsäure.** Sm. 275° (*J. pr.* [2] **37**, 263). — IV, *293.*
8) **Aethylester d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 73° (*A.* **282**, 133; *B.* **19**, 925). — IV, *293.*
9) **Aethylester d. β-[4-Thionylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 95°; Sd. 235—240°$_{90-100}$ (*B.* **28**, 594).
10) **Amid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 199° (*C.* **1895** [1] 1064).
11) **Amid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{11}H_{11}O_3N_2Br$ 1) **4-[β-Brom-α-Oxy-β-Phenyläthyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol.** Sm. 223° u. Zers. (*B.* **22**, 694). — II, *1655.*

$C_{11}H_{11}O_4NCl_2$ 1) **Diäthylester d. 2,6-Dichlorpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 75 bis 76° (*A.* **262**, 129). — IV, *166.*

$C_{11}H_{11}O_4NBr_2$ 1) **βγ-[oder βδ-]Dibrom-δ-[4-Nitrophenyl]valeriansäure.** Sm. 146 bis 147° (*A.* **253**, 369). — II, *1393.*
2) **Aethylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 71° (*A.* **212**, 129; *J.* **1880**, 865). — II, *1362.*
3) **Aethylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 110—111° (*B.* **13**, 2258; *A.* **212**, 129, 154; *J.* **1880**, 864). — II, *1363.*

$C_{11}H_{11}O_4NS$ 1) **2-Oxy-3,4-Dimethylchinolin-P-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **245**, 359). — IV, *330.*
2) **Succinylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** (*Z.* **1870**, 580). — II, *132.*

$C_{11}H_{11}O_4N_2Br$ 1) **Dimethyläther d. 4-Methyl-5-[P-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. bei 153° (*G.* **24** [2] 9). — II, *976.*
2) **2-Brom-6-Nitro-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 79° (*B.* **27**, 100). — II, *493.*

$C_{11}H_{11}O_4Br_2J$ 1) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-2-Jodoso-1-Methylbenzol.** Sm. 66,5° (*Soc.* **73**, 692).

$C_{11}H_{11}O_5NCl_2$ 1) **Methylester d. 1-[ββ-Dichlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 89° (*A.* **278**, 196). — II, *1580.*

$C_{11}H_{11}O_5NS$ 1) **γ-[1,2-Phtalyl]amidopropan-α-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (o-Phtalylhomotaurin). Sm. 101—108° (*B.* **27**, 2173). — II, *1803.*
2) **Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1,2-Imid-N-Methylcarbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1267).

$C_{11}H_{11}O_5N_3S$ 1) **Aethylester d. 4-Sulfophenylhydrazoncyanessigsäure.** Ag (*J. pr.* [2] **52**, 175). — IV, *721.*

$C_{11}H_{11}O_6NS_2$ 1) **Merkaptoessig-2-Nitrobenzylidenäthersäure** (o-Nitrobenzylidendithioglykolsäure). Sm. 122—123° (*B.* **21**, 479). — III, *19.*
2) **Merkaptoessig-3-Nitrobenzylidenäthersäure.** Sm. 129—130° (*B.* **21**, 480). — III, *19.*
3) **Merkaptoessig-4-Nitrobenzylidenäthersäure.** Sm. 161—162° (*B.* **21**, 480). — III, *19.*

$C_{11}H_{11}NClBr$ 1) **Chloräthylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **49**, 526). — IV, *258.*
2) **β-Bromäthylchlorid d. Chinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 1350). — IV, *252.*

$C_{11}H_{11}NBrJ$ 1) **Jodäthylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 194° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 526). — IV, *258.*

$C_{11}H_{12}ONCl$ 1) **2-Chlor-5-Methylphenylamido-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 126—127° (*B.* **23**, 1481). — II, *447.*
2) **Aethyläther d. γ-Chlor-γ-Oximido-α-Phenylpropen** (*B.* **22**, 2397). — II, *1409.*
3) **Chlormethylat d. 4-Oxy-2-Methylchinolin** + $H_2O$. Sm. 217° (wasserfrei). (2 + $PtCl_4$) (*B.* **22**, 74). — IV, *311.*
4) **Chlormethylat d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther** + $H_2O$. Zers. bei 234° (*J. pr.* [2] **56**, 439).
5) **β-Oxychloräthylat d. Chinolin.** + $6HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Bl.* **37**, 194; **38**, 536). — IV, *251.*

$C_{11}H_{12}ONBr$ 1) **Bromäthylat d. 6-Oxychinolin.** Zers. bei 240—245° (*J. pr.* [2] **43**, 525). — IV, *271.*
2) **Bromäthylat d. 8-Oxychinolin** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 72° (166° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **47**, 426; [2] **54**, 6). — IV, *273.*
3) **Bromäthylat d. 8-Oxyisochinolin** + $2H_2O$. Sm. 200° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **52**, 13). — IV, *303.*
4) **Bromacetyl-[2-Methylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **38**, 305). — II, *469.*
5) **β-Bromäthylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 90—91° (*B.* **24**, 3225). — II, *1407.*

$C_{11}H_{12}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 4-Oxy-2-Methylchinolin** + $H_2O$. Sm. 201° (wasserfrei) (*B.* **22**, 73). — IV, *311.*
2) **Jodmethylat d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther** + $H_2O$. Sm. 235° u. Zers. (*M.* **6**, 766; *J. pr.* [2] **56**, 438). — IV, *271.*
3) **Jodmethylat d. 8-Oxychinolin-8-Methyläther** + $H_2O$. Sm. 160° u. Zers. (*J. pr.* [2] **42**, 228; [2] **54**, 11). — IV, *273.*
4) **Jodmethylat d. 7-Oxyisochinolin-7-Methyläther.** Sm. 196—197° (*A.* **286**, 14). — IV, *303.*
5) **Jodäthylat d. 8-Oxyisochinolin** + $2H_2O$. Sm. 275° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **52**, 14). — IV, *303.*

$C_{11}H_{12}ON_2Cl_2$ 1) **Dichlorcytisin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr + $^1/_2H_2O$ (*C.* **1897** [2] 556).

$C_{11}H_{12}ON_2Br_2$ 1) **Dibromcytisin.** Sm. 63°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, (HBr + $Br_2$), $HNO_3$ (*B.* **27** [2] 510). — III, *879.*
2) **3,4-Dibrom-5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol** (Antipyrinbromid). Sm. bei 150° (*A.* **238**, 215). — IV, *510.*

$C_{11}H_{12}ON_2S$ 1) **2-Aethylimido-4-Keto-3-Phenyltetrahydrothiazol** (Aethylphenylthiohydantoïn). Fl. (*B.* **31**, 137).
2) **2-Phenylimido-4-Keto-5-Aethyltetrahydrothiazol.** Sm. 148—149° (*Soc.* **71**, 635).
3) **2-[β-Phenyläthyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** HCl (*B.* **19**, 1823). — II, *539.*

$C_{11}H_{12}ON_2S$ 4) **2-[2-Methylphenyl]imido-4-Keto-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 72—73° (*Soc.* **71**, 634).
5) **2-[Methylphenylamido]-4-Keto-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 129—130° (*Soc.* **71**, 635).
6) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 67° (*B.* **24**, 3283). — II, *404.*
7) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 198° (*B.* **24**, 3281). — II, *471.*
8) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 197° (*B.* **17**, 427). — II, *500.*

$C_{11}H_{12}ON_2S_2$ 1) **Acetylderivat d. 2-Thiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** HCl (*B.* **27**, 2517). — IV, *685.*

$C_{11}H_{12}ON_4Br_2$ 1) **Bromid d. Verb. $C_{11}H_{12}ON_4$** (aus Phenylamidoguanidin). Zers. bei 220—222° (*G.* **21** [i] 336). — IV, *1222.*

$C_{11}H_{12}O_2NCl$ 1) **Oxyäthylchlorid d. 8(P)-Oxychinolin.** $2 + PtCl_4$ (*Bl.* **40**, 341). — IV, *274.*

$C_{11}H_{12}O_2NCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Benzolcarbonsäureamid u. Butyrchloral). Sm. 132° u. 146° (*B.* **25**, 1690). — II, *1159.*

$C_{11}H_{12}O_2NBr$ 1) **2-Brom-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 75—75,5° (*B.* **27**, 98). — II, *493.*

$C_{11}H_{12}O_2N_2Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-4-Oxy-5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 218—220° (*A.* **293**, 53). — IV, *513.*

$C_{11}H_{12}O_2N_2S$ 1) **s-Allylphenylthioharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*B.* **17**, 431). — II, *1263.*

$C_{11}H_{12}O_2N_4S$ 1) **α-[3-Nitrobenzyliden]amido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 163° (*B.* **27**, 626). — III, *40.*

$C_{11}H_{12}O_2ClJ$ 1) **Aethylester d. β-Chlor-α-Jod-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 69—70° (*A.* **289**, 273).

$C_{11}H_{12}O_3NCl$ 1) **α-Benzenylchloroximbuttersäure.** Sm. 77° (*B.* **29**, 2656).
2) **α-Benzenylchloroximisobuttersäure.** Sm. 81° (*B.* **28**, 1377).
3) **Chloracetyl-2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **38**, 304). — II, *469.*
4) **Aethylester d. Chlorformylphenylamidoessigsäure.** Sm. 60° (*B.* **31**, 509).
5) **Acetat d. 4-Chlor-6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 162° (*A.* **303**, 20).
6) **Phenylmonamid d. Chlorbernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 101—103° (*R.* **17**, 201).

$C_{11}H_{12}O_3NBr$ 1) **α-Benzenylbromoximbuttersäure.** Sm. 68,5° (*B.* **29**, 2657).
2) **α-Benzenylbromoximisobuttersäure.** Sm. 80°. HBr (*B.* **28**, 1377).
3) **β-[3-Brom-4-Acetylamidophenyl]propionsäure.** Sm. 159,5—160,5° (*B.* **15**, 2293). — II, *1366.*
4) **Brenzwein-4-Bromphenylaminsäure.** Sm. 158—158,5° (165°) (*A.* **248**, 276; *B.* **21**, 1383; **22**, 2295). — II, *415.*
5) **Acetat d. 4-Brom-6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 171—172° (*A.* **303**, 29).

$C_{11}H_{12}O_3N_2S$ 1) **3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol-1'-Sulfonsäure** $+ H_2O$. Na (*A.* **278**, 297). — IV, *524.*
2) **7-Amido-2,8-Dimethylchinolin-5-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. Na, K, Ca, Ba $+ 4H_2O$, Pb, Cu $+ H_2O$, Ag (*A.* **274**, 354). — IV, *939.*

$C_{11}H_{12}O_4NBr$ 1) **Aethylester d. α-Brom-β-Nitro-β-Phenylpropionsäure.** Fl. (*Am.* **13**, 204). — II, *1362.*
2) **Aethylester d. β-Brom-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 80 bis 81° (*B.* **16**, 3003). — II, *1362.*

$C_{11}H_{12}O_4N_2S$ 1) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-2'(P)-Sulfonsäure** (Antipyrinsulfonsäure). Ba (*B.* **25**, 1951). — IV, *737.*
2) **5-Keto-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-P-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*Am.* **16**, 439). — IV, *522.*

$C_{11}H_{12}O_5NCl$ 1) **Methylester d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 111° (*A.* **268**, 287). — II, *1579.*
2) **Aethylester d. β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 48° (*A.* **262**, 162). — II, *1575.*

$C_{11}H_{12}O_5NBr$ 1) **Aethylester d. β-Oxy-β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 74,5° (*A.* **284**, 153). — II, *1576.*

$C_{11}H_{12}O_5JS$ 1) α-Acetylamido-α-[4-Jodphenyl]sulfonpropionsäure. Sm. 169—170° u. Zers. (*H.* **16**, 534). — II, *794.*

$C_{11}H_{12}O_6NJ$ 1) Diacetat d. 6-Jodoso-3-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 135° (*Soc.* **73**, 694).

$C_{11}H_{13}ONBr_2$ 1) Amid d. 2,5-Dibrom-4-Isopropylphenylessigsäure. Sm. 153° (*G.* **21** [1] 58). — II, *1395.*

$C_{11}H_{13}ONS$ 1) 4-Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]-5,6-Dihydro-1,3-Penthiazol. Sm. 46°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 2160). — II, *1541.*

$C_{11}H_{13}ON_2Br$ 1) Bromcytisin. $HCl + 2H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$), ($HCl$, $AuCl_3$), $HBr + 1^1/_2H_2O$, Nitrat, Tartrat (*C.* **1897** [2] 555).

2) Aethyläther d. ?-Brom-?-Oxy-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol. Sm. 65—66° (*A.* **239**, 199). — IV, *487.*

$C_{11}H_{13}ON_3S$ 1) α-Benzoylamido-β-Allylthioharnstoff. Sm. 171° (*B.* **27**, 629). — II, *1173.*

2) α-[2-Oxybenzyliden]amido-β-Allylthioharnstoff. Sm. 149—150° (*B.* **27**, 626). — III, *76.*

$C_{11}H_{13}ON_3S_2$ 1) Acetyl-4-Methylphenylthiobiuret. Sm. 166° u. Zers. (*B.* **17**, 586). — II, *500.*

$C_{11}H_{13}O_2NCl_2$ 1) Aethylester d. 4-Methylphenylamidodichloressigsäure. Sm. 59 bis 60° (*A.* **184**, 287). — II, *501.*

$C_{11}H_{13}O_2NBr_2$ 1) δ-[?-Dibrom-2-Amidophenyl]valeriansäure $+ H_2O$. Sm. 96° (Zers. 223° wasserfrei) (*B.* **20**, 381). — II, *1393.*

$C_{11}H_{13}O_2NS_2$ 1) 4-Acetylamidophenylester d. Aethylxanthogensäure. Sm. 151° (*J. pr.* [2] **41**, 202). — II, *799.*

$C_{11}H_{13}O_2N_2Cl$ 1) 1-[4-Chlor-2-Nitrophenyl]hexahydropyridin. Sm. 51° (*B.* **21**, 2283). — IV, *9.*

2) Aethylester d. α-[2-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure. Sm. 68° (*Soc.* **63**, 868). — IV, *688.*

3) Aethylester d. α-[3-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure. Sm. 82° (*Soc.* **63**, 871). — IV, *689.*

4) Aethylester d. α-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure. Sm. 138° (*Soc.* **63**, 871). — IV, *689.*

$C_{11}H_{13}O_2N_2Cl_3$ 1) Verbindung (aus Chloral u. 2,4-Dimethylbenzenylamidoxim). Sm. 112° (*B.* **22**, 2447). — II, *1376.*

$C_{11}H_{13}O_2N_2Br$ 1) ?-Brom-2,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol (*A.* **153**, 133; *B.* **3**, 220). — IV, *602.*

2) 5-Brom-3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol. Sm. 222—223° (*B.* **23**, 1049). — IV, *613.*

$C_{11}H_{13}O_3NCl_2$ 1) 3,6-Dichlor-5-Isoamylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon. Sm. 186 bis 187° (188°). $Ba + 2H_2O$, $Ag + 2H_2O$, Amylaminsalz (Sm. 181—182°) (*B.* **30**, 529; *Am.* **20**, 411).

$C_{11}H_{13}O_3NS$ 1) s-Allyl-Oximidobenzylthioharnstoff. Sm. 71° (*B.* **24**, 399). — II, *1205.*

2) Phenylmerkaptursäure (α-Acetylamido-α-Phenylmerkaptopropionsäure). Sm. 142—143° (*H.* **5**, 335; *B.* **15**, 1731). — II, *789.*

3) 2-Methylphenylcarbaminthiomilchsäure. Sm. 149,5°. — II, *464.*

4) 4-Methylphenylcarbaminthiomilchsäure. Sm. 154°. — II, *496.*

5) Thiodiglykol-[4-Methylphenyl]aminsäure. Sm. 95° (*A.* **273**, 70). — II, *500.*

6) Benzylester d. Carboxyäthylamidothioameisensäure. Sm. 66—67° (*Soc.* **69**, 334).

$C_{11}H_{13}O_3N_2Br$ 1) 2-Nitrophenylamid d. α-Bromisovaleriansäure. Sm. 52,5° (*B.* **31**, 3238).

2) 3-Nitrophenylamid d. α-Bromisovaleriansäure. Sm. 107° (*B.* **31**, 3238).

3) 4-Nitrophenylamid d. α-Bromisovaleriansäure. Sm. 183° (*B.* **31**, 3238).

$C_{11}H_{13}O_4NCl_2$ 1) Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol. Sm. 98—99° (*B.* **31**, 547).

$C_{11}H_{13}O_4N_2Br$ 1) 6-Brom-?-Dinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol. Fl. (*B.* **27**, 1620).

$C_{11}H_{13}O_5NS$ 1) α-Acetylamido-α-Phenylsulfonpropionsäure. Sm. 183°. $Ba + {}^1/_2H_2O$, Ag (*H.* **16**, 536). — II, *789.*

2) Säure (aus 4-Toluolsulfonsäure u. Succinylchlorid). $Ag_2$ (*Z.* **1870**, 581). — II, *132.*

$C_{11}H_{13}O_6NS$ 1) **Trimethylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 143,5—144,5° (*Am.* **6**, 276). — II, *1825.*
2) **Verbindung** (aus Glutaminsäure u. Benzolsulfonsäurechlorid) (*B.* **23**, 3197). — II, *116.*

$C_{11}H_{13}O_7NS$ 1) **Diäthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 65—66° (*Am.* **11**, 192). — II, *1305.*

$C_{11}H_{13}O_7N_3S$ 1) **Alloxan-Methylamidobenzoldisulfit** (*A.* **248**, 148). — II, *325.*

$C_{11}H_{13}N_2BrS$ 1) **5-Brom-2-Methylphenylamido-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** HBr (*Soc.* **69**, 30).
2) **5-Brom-2-[2-Methylphenyl]amido-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 134,5—135,5° (*Soc.* **69**, 28).
3) **5-Brom-2-[4-Methylphenyl]amido-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 124—125° (*Soc.* **69**, 27).

$C_{11}H_{13}N_2JS$ 1) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-Phenylimidazol-3-Jodmethylat.** Sm. 177° (*B.* **22**, 575). — IV, *503.*

$C_{11}H_{14}ONCl$ 1) **β-Chlorpropylamid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 84° (*B.* **26**, 1324). — II, *1330.*
2) **β-Chlorpropylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 77 bis 78° (*B.* **26**, 1327). — II, *1341.*
3) **γ-Chlorbutylamid d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*B.* **29**, 1428).
4) **Phenylamid d. δ-Chlorbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 106° (*Soc.* **69**, 175).
5) **2-Methylphenylamid d. α-Chlorisobuttersäure.** Sm. 56—59° (*A.* **279**, 116).
6) **4-Methylphenylamid d. α-Chlorisobuttersäure.** Sm. 70° (*A.* **279**, 117).

$C_{11}H_{14}ONCl_3$ 1) **Aethyläther d. βββ-Trichlor-α-[4-Methylphenyl]amido-α-Oxyäthan.** Sm. 76—77° (*A.* **173**, 280). — II, *511.*

$C_{11}H_{14}ONBr$ 1) **Bromcyancampher.** Sm. 75° (*J.* **1878**, 644). — III, *497.*
2) **Aethyläther d. ?-Brom-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 44,5°. Pikrat (*B.* **17**, 760). — IV, *199.*
3) **β-Brompropylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 45—46° (*B.* **24**, 3223). — II, *1311.*
4) **γ-Brompropylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 43—44° (*B.* **24**, 3224). — II, *1311.*
5) **β-Brompropylamid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (*B.* **26**, 1323). — II, *1330.*
6) **β-Brompropylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 74° (*B.* **26**, 1326). — II, *1341.*
7) **β-Brombutylamid d. Benzolcarbonsäure** (*B.* **28**, 3115).
8) **Phenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 116° (*B.* **30**, 2318; **31**, 2854).
9) **Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sd. 170—180°$_{10}$ (*B.* **30**, 3177).
10) **2-Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 109° (*B.* **25**, 2924). — II, *463.*
11) **3-Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 79° (*B.* **31**, 3237).
12) **4-Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 125° (*B.* **25**, 2925). — II, *493.*
13) **Benzylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 74° (*B.* **31**, 3236).
14) **Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 44° (*B.* **30**, 3177).
15) **2-Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 63° (*B.* **25**, 2928). — II, *463.*
16) **3-Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 91° (*B.* **31**, 3237).
17) **4-Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 90° (*B.* **25**, 2929). — II, *493.*
18) **Benzylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 72° (*B.* **31**, 3236).
19) **Aethylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Fl. (*B.* **30**, 3180).
20) **2,4-Dimethylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 166° (*B.* **31**, 3237).

$C_{11}H_{14}ONF$ 1) **?-Fluor-2,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118° (*B.* **26**, 1113). — II, *551.*

$C_{11}H_{14}ON_2S$ 1) **Benzyläther d. β-Oxy-α-Allylthioharnstoff.** Sm. 57—58° (*A.* **298**, 129).

$C_{11}H_{14}ON_2S$ 2) **s-Isobutyrylphenylthioharnstoff.** Sm. 128,5—129,5° (*Soc.* **69**, 862).
3) **s-Propionyl-2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 143—144° (*Soc.* **69**, 858).
4) **s-Propionyl-3-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 86—87° (*Soc.* **69**, 858).
5) **s-Propionyl-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 127,5—128,5° (*Soc.* **69**, 858).
6) **α-Propionylamido-α-Methylphenylamidomerkaptomethan** (n-Propionylpseudomethylphenylthioharnstoff). Sm. 68—69° (*Soc.* **69**, 859).

$C_{11}H_{14}O_2NCl$ 1) **Aethylester d. α-[2-Chlorphenyl]amidopropionsäure.** Sd. 280 bis 285° (*B.* **30**, 2760).
2) **Aethylester d. α-[3-Chlorphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 40,3°; Sd. 288—294° (*B.* **30**, 2762).
3) **Aethylester d. α-[4-Chlorphenyl]amidopropionsäure.** Sd. 300 bis 306° (*B.* **30**, 2763).
4) **3-Diäthylamidophenylester d. Chlorameisensäure.** Fl. (*B.* **29**, 507).

$C_{11}H_{14}O_3NBr$ 1) **6-Brom-P-Nitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **27**, 1622).
2) **5-Brom-4-Oxy-3-Oximidomethyl-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 163° (*Am.* **16**, 644). — III, *91.*
3) **Aethyläther d. 4-[α-Brompropionylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 138° (*B.* **31**, 3246).
4) **β-Brompropylamid d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 85° (*B.* **27**, 2155). — II, *1530.*
5) **γ-Brompropylamid d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 77,5° (*B.* **27**, 2155). — II, *1530.*

$C_{11}H_{14}O_3N_2Cl_2$ 1) **Dichlorpilocarpin.** Fl. HCl (*J.* **1885**, 1724). — III, *924.*

$C_{11}H_{14}O_3N_2Br_2$ 1) **Dibrompilocarpin** (*Bl.* **42**, 296). — III, *925.*

$C_{11}H_{14}O_3N_2S$ 1) **O-Aethyläther-S-Amidoformylmethyläther d. Phenylimidooxymerkaptomethan** (Phenylthiourethanacetamid). Sm. 93—94° (*G.* **28** [1] 365).
2) **α-[β-4-Methylphenylthioharnstoff]propionsäure.** K (*B.* **17**, 427). — II, *499.*
3) **Aethylester d. α-[2-Methylphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 152,5° (*Soc.* **69**, 327).
4) **Aethylester d. α-[4-Methylphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*Soc.* **69**, 328).
5) **Aethylester d. α-Benzylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 106,5 bis 107,5° (*Soc.* **69**, 327).

$C_{11}H_{14}O_3N_3Cl$ 1) **1-[P-Chlor-2-Nitro-4-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 111,5° (*B.* **21**, 2284). — IV, *587.*

$C_{11}H_{14}O_4N_2S$ 1) **Säure** (aus 4-Toluolsulfonsäureamid). Sm. 180° (*Z.* **1870**, 580). — II, *132.*

$C_{11}H_{14}O_4ClP$ 1) **Trimethylphenylphosphoniumchlorid-2,4-Dicarbonsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 2922). — IV, *1677.*

$C_{11}H_{14}O_5N_2S$ 1) **P-Nitroso-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonamidoessigsäure.** Sm. 180° (*B.* **27** [2] 888).
2) **2,4-Di[Acetylamido]phenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 236 bis 237° u. ger. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 249). — II, *722.*

$C_{11}H_{14}O_6N_2S$ 1) **3-Nitro-5-Acetylamido-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. bei 230° u. Zers. (*B.* **20**, 970). — II, *584.*
2) **P-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonamidoessigsäure.** Sm. 155° (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{14}O_7N_2S$ 1) **2,4-Dinitro-3-Isobutyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*B.* **25**, 787). — II, *158.*

$C_{11}H_{14}O_8N_2S_2$ 1) **1-Methylbenzol-2,4-Di[Sulfonamidoessigsäure].** Sm. 185° (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{14}NClS$ 1) **Chlormethylat d. 2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Thiazin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **26**, 1080). — II, *1293.*

$C_{11}H_{14}NJS$ 1) **Jodmethylat d. 2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 184° (*B.* **26**, 1080). — II, *1293.*

$C_{11}H_{14}NJS_2$ 1) **Jodmethylverbindung d. 2-Methylphenylamidodithioameisensäureäthylester.** Sm. 151° (*B.* **15**, 1318). — II, *464.*
2) **Jodmethylverbindung d. 4-Methylphenylamidodithioameisensäureäthylester.** Sm. 107° (*B.* **15**, 1315). — II, *497.*

$C_{11}H_{14}N_3BrS$ 1) α-Allyl-β-[2-Brom-4-Methylphenyl]amidothioharnstoff. Sm. 136,5° (*Soc.* **73**, 177). — IV, *806.*

$C_{11}H_{15}ONS$ 1) Methyläthyläther d. 2-Methylphenylimidomerkaptooxymethan. Fl. (*B.* **13**, 1577; *A.* **207**, 163). — II, *464.*
2) Methyläthyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptooxymethan. Sd. oberh. 250° (*B.* **13**, 1577; *A.* **207**, 193). — II, *496.*
3) Diäthyläther d. Phenylimidomerkaptooxymethan. Sm. 29,5—30,5°; Sd. 278—280° u. ger. Zers. (*A.* **207**, 149). — II, *384.*
4) Aethylester d. Aethylphenylamidothioameisensäure. Sm. 18°; Sd. $143{,}6°_{12}$ (*B.* **21**, 104). — II, *385.*
5) Isobutylester d. Phenylamidothioameisensäure. Sm. 75° (*B.* **5**, 977). — II, *384.*

$C_{11}H_{15}ONS_2$ 1) 4-Dimethylamidophenylester d. Aethylxanthogensäure. Sm. 54,5° (*J. pr.* [2] **41**, 206). — II, *799.*

$C_{11}H_{15}ON_3S$ 1) Base (aus Acetallylphenylthiosemicarbazid). HCl (*B.* **27**, 184). — II, *444.*

$C_{11}H_{15}OS_2P$ 1) Benzoat d. Diäthyldithiophosphinsäure. Sm. 54° (*B.* **25**, 2442). — II, *1291.*

$C_{11}H_{15}O_3NS$ 1) Piperidid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 93—94° (92°) (*B.* **24**, 3689; *A.* **265**, 182; *R.* **15**, 72). — IV, *15.*

$C_{11}H_{15}O_2N_2J$ 1) Jodpilocarpin (*J.* **1885**, 1724). — III, *925.*
2) Jodäthylat d. 1-[α-Hydrazonäthyl]benzol-2-Carbonsäure. Sm. 188 bis 189° u. Zers. (*B.* **26**, 706). — II, *1647.*

$C_{11}H_{15}O_2ClS$ 1) Chlorid d. Pentamethylbenzolsulfonsäure. Sm. 82° (*B.* **20**, 900). — II, *159.*

$C_{11}H_{15}O_3NS$ 1) Methylbetaïn d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure. Sm. 251° (*J. pr.* [2] **55**, 100). — IV, *196.*
2) α-Aethylacetonylamid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 121° (*B.* **27**, 1038).

$C_{11}H_{15}O_3N_3S$ 1) 1-Phenylazohexahydropyridin-1⁴-Sulfonsäure. Na, Ag (*A.* **235**, 270). — IV, *1580.*

$C_{11}H_{15}O_3BrS$ 1) ?-Brom-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Na, Pb (*B.* **27**, 1623).

$C_{11}H_{15}O_4NS$ 1) δ-Phenylsulfonamidovaleriansäure. Sm. 97°. Ba, Zn + $2H_2O$, Cu, Ag (*B.* **24**, 3699). — II, *115.*
2) 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonamidoessigsäure. Sm. 125° (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{15}O_4N_2Br$ 1) 4-Bromphenylhydrazon d. α-Arabinose. Sm. 165° (cor.) (*B.* **26**, 740; **27**, 2491). — IV, *790.*
2) 4-Bromphenylhydrazon d. Ribose. Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **24**, 4221). — IV, *790.*

$C_{11}H_{15}O_6ClS_2$ 1) Diäthylsulfon-Phenylsulfonchlormethan. Sm. 130° (*B.* **25**, 363). — II, *780.*

$C_{11}H_{15}O_6BrS_2$ 1) Diäthylsulfon-Phenylsulfonbrommethan. Sm. 135° (*B.* **25**, 364). — II, *781.*

$C_{11}H_{16}ONJ$ 1) Aethenyläther d. Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumjodid (*B.* **32**, 736).
2) Jodäthylat d. 3-Butyrylpyridin. Sm. 192° (*B.* **24**, 2541). — IV, *184.*
3) Jodmethylat d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 215—216° (*B.* **19**, 1041). — IV, *199.*
4) Jodmethylat d. 3,4-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin (J. d. Dimethylphenmorpholin). Sm. 170° (*B.* **31**, 755).

$C_{11}H_{16}O_2NCl$ 1) Aethylester d. α-Phenyl-4-Chlorphenylamidoessigsäure. Sm. 87,8° (*B.* **30**, 2763).

$C_{11}H_{16}O_2N_2S$ 1) Verbindung (aus s-Acetallylphenylthioharnstoff). Sm. 94°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 577). — II, *444.*

$C_{11}H_{16}O_2ClP$ 1) Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid-α-Carbonsäure. Sm. 172° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **293**, 289). — IV, *1673.*
2) Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid-2-Carbonsäure. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 2921). — IV, *1676.*

$C_{11}H_{16}O_5NP$ 1) Diäthyl-?-Nitro-4-Methylphenylphosphinoxyd. Fl. + $HgCl_2$ (*A.* **293**, 290). — IV, *1671.*

$C_{11}H_{16}O_3N_2S$ 1) Zimmtaldehyd-Aethylenthionaminsäure. Sm. 165° u. Zers. (*B.* **30**, 1013).

$C_{11}H_{16}O_3N_2S$ 2) Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonamidoessigsäure. Sm. 167° (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{16}O_4N_2S$ 1) Isoamylnitramid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 46,5° (*C.* **1897** [2] 848).

$C_{11}H_{16}O_5NP$ 1) Diäthylester d. 3-Nitro-4-Methylphenylphosphinsäure. Fl. (*A.* **293**, 272). — IV, *1670.*

$C_{11}H_{16}NS_2P$ 1) Dimethyl-P-Dimethylamidophenylphosphin + Schwefelkohlenstoff. Sm. 162° (*A.* **260**, 23). — IV, *1654.*

$C_{11}H_{17}ONS$ 1) 2 [oder 3]-[α-Oximidoheptyl]thiophen. Sm. 49° (*B.* **19**, 665). — III, *766.*

$C_{11}H_{17}ON_2Cl$ 1) Kyanconiin + Acetylchlorid (*J. pr.* [2] **26**, 339). — IV, *828.*

$C_{11}H_{17}ON_2J$ 1) Trimethyl-4-Acetylamidophenylammoniumjodid. Sm. 226° (*B.* **30**, 2860).

$C_{11}H_{17}ON_4J$ 1) Jodäthylat d. Diäthylhypoxanthin (*H.* **18**, 432). — III, *968.*

$C_{11}H_{17}O_2NS$ 1) Amid d. 4-Butyl-1-Methylbenzol-P-Sulfonsäure. Sm. 113° (*B.* **16**, 2565). — II, *158.*

2) Amid d. 3-Pseudobutylbenzol-P-Sulfonsäure. Sm. 94—95° (74 bis 75°) (*B.* **16**, 2562; **24**, 2834; **27**, 1607). — II, *158.*

3) Amid d. 4-Propyl-1-Aethylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 112—113° (*B.* **23**, 3085). — II, *159.*

4) Amid d. 4-Propyl-1-Aethylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 108° (*B.* **23**, 3085; **24**, 459). — II, *159.*

5) Amid d. 4-Propyl-1,2-Dimethylbenzol-P-Sulfonsäure. Sm. 123 bis 124° (*B.* **23**, 2349). — II, *158.*

6) Amid d. 4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol-P-Sulfonsäure. Sm. 102° (*B.* **23**, 2350). — II, *158.*

7) Amid d. 2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol-P-Sulfonsäure. Sm. 124,5° (*B.* **23**, 2350). — II, *158.*

8) Amid d. 4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol-P-Sulfonsäure. Sm. 163° (*B.* **23**, 2351). — II, *158.*

9) Amid d. 5-Aethyl-1,2,4-Trimethylbenzol-α-Sulfonsäure. Sm. 153° (*B.* **25**, 1531). — II, *159.*

10) Amid d. 5-Aethyl-1,2,4-Trimethylbenzol-β-Sulfonsäure. Sm. 86° (*B.* **25**, 1533). — II, *159.*

11) Amid d. Pentamethylbenzolsulfonsäure. Sm. 186° (*B.* **20**, 900). — II, *159.*

12) Amid d. α-Laurolsulfonsäure. Sm. 127° (*B.* **16**, 627).

13) Amid d. β-Laurolsulfonsäure (*B.* **16**, 628).

14) Amid d. Sulfonsäure d. Kohlenwasserstoffs $C_{11}H_{16}$. Sm. 64° (*B.* **12**, 1241).

15) Dimethylamid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 115 bis 116° (*R.* **16**, 418).

16) Dimethylamid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 45° (*R.* **16**, 415).

17) Aethylamid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 88° (*R.* **16**, 420).

18) Aethylamid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 75° (*R.* **16**, 416).

19) Diäthylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 60° (*B.* **31**, 3262).

20) Isoamylamid d. Benzolsulfonsäure. Fl. (*C.* **1897** [2] 848).

$C_{11}H_{17}O_2N_2Cl$ 1) 6-Oxykyanconiin + Acetylchlorid (*J. pr.* [2] **22**, 272). — IV, *829.*

2) Chlormethylat d. Pilocarpidin. 2 + $PtCl_4$ + $4H_2O$ (*C.* **1897** [1] 476). — III, *925.*

3) Chlormethylat d. isom. Pilocarpidin. + $AuCl_3$ (*Bl.* **48**, 233). — III, *926.*

$C_{11}H_{17}O_2N_2J$ 1) Jodmethylat d. Pilocarpidin. Sm. 108° (*C.* **1897** [1] 476, 1214; *Bl.* [3] **17**, 563). — III, *925.*

2) Jodmethylat d. isom. Pilocarpidin (*Bl.* **48**, 233). — III, *926.*

$C_{11}H_{17}O_3NS$ 1) Aceton-Aethylanilindisulfit (*B.* **21**, 1909). — II, *332.*

2) Aceton-Dimethylanilindisulfit (*B.* **21**, 1908). — II, *328.*

3) 4-Diäthylamido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure + $H_2O$. K + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **48**, 54). — II, *581.*

4) 4-Diäthylamido-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure + $H_2O$. Sm. 243°. K + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **48**, 47). — II, *581.*

$C_{11}H_{17}O_3NS$ 5) **Benzaldehydisobutylthionaminsäure.** Sm. 116 — 117°. **Anilinsalz** (*A.* **274**, 196). — **III**, *6.*

6) **Amid d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolpropyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 146° (*Am.* **19**, 390).

$C_{11}H_{17}O_4N_2Cl$ 1) **Imidazol-1-Methylcarbonsäureäthylester + Chloressigsäureäthylester.** Sm. 196—197°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **271**, 32). — **IV**, *502.*

$C_{11}H_{17}O_5NS$ 1) **Verbindung** (aus Benzolsulfonsäure u. δ-Amidovaleriansäure). Sm. 107° (*B.* **24**, 3692). — **II**, *112.*

$C_{11}H_{17}ClJP$ 1) **Methyldiäthyl-4-Chlorphenylphosphoniumjodid.** Sm. 97—98° (*A.* **293**, 236). — **IV**, *1655.*

$C_{11}H_{17}BrJP$ 1) **Methyldiäthyl-4-Bromphenylphosphoniumjodid.** Sm. 135° (*A.* **293**, 246). — **IV**, *1655.*

$C_{11}H_{18}ONCl$ 1) **Dimethyloxyäthyl-[4-Methylphenyl]ammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **173**, 135). — **II**, *504.*

2) **2-Aethyläther d. Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **293**, 34).

$C_{11}H_{18}ONJ$ 1) **Dimethyloxyäthyl-[4-Methylphenyl]ammoniumjodid.** Fl. (*A.* **173**, 135). — **II**, *504.*

2) **2-Aethyläther d. Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumjodid.** Zers. bei 230—235° (*J. pr.* [2] **42**, 451; *A.* **293**, 34). — **II**, *703.*

$C_{11}H_{18}OClP$ 1) **Dimethyl-β-Oxyäthyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1883**, 1308). — **IV**, *1671.*

$C_{11}H_{18}O_2NCl$ 1) **Dimethyläther d. Trimethyl-2,5-Dioxyphenylammoniumchlorid.** Sm. 172°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **17**, 2122). — **II**, *947.*

$C_{11}H_{18}O_2NBr$ 1) **ββ-Diäthoxylbromäthylat d. Pyridin** (Muscarinpyridindiäthyläthersbromid). 2 + $PtBr_4$ (*Bl.* [3] **3**, 859). — **IV**, *183.*

2) **Verbindung** (aus N-Aethyldibromdihydromerochinensäthylester). HBr (*B.* **30**, 1337).

$C_{11}H_{18}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Anhydroecgoninmethylbetaïn.** Sm. 195—196° (*B.* **21**, 3042; **26**, 327; **27**, 2449). — **II**, *1132.*

2) **Dimethyläther d. Trimethyl-2,5-Dioxyphenylammoniumjodid.** Sm. 202° (*B.* **17**, 2122). — **II**, *947.*

$C_{11}H_{18}O_3NP$ 1) **Diäthylester d. 3-Amido-4-Methylphenylphosphinsäure.** Fl. (*A.* **293**, 275). — **IV**, *1670.*

2) **2-Methylphenylamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 95° (*B.* **27**, 2578).

3) **4-Methylphenylamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 98° (*B.* **27**, 2578).

$C_{11}H_{18}O_3N_2S_2$ 1) **2-Diäthylamido-5-Amido-1-Methylbenzol-?-Thionsulfonsäure.** Sm. 210—215° (*B.* **25**, 3139). — **II**, *826.*

$C_{11}H_{19}NJP_2$ 1) **Trimethyl-?-Dimethylamidophenylphosphoniumjodid.** Sm. 264° (*A.* **260**, 24). — **IV**, *1654.*

$C_{11}H_{20}ON_3Cl$ 1) **Semicarbid d. Chlormenthon.** Sm. 171—173° (*B.* **28**, 1588). — **III**, *480.*

$C_{11}H_{20}O_2NCl$ 1) **Methylalkoholat d. Limonennitrosylchlorid.** Sm. 139° (*A.* **245**, 266). — **III**, *525.*

$C_{11}H_{20}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. α-Ecgoninmethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **29**, 2223). — **III**, *872.*

$C_{11}H_{20}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. α-Ecgoninmethylester.** Sm. 201—202° (*B.* **29**, 2222). — **III**, *872.*

$C_{11}H_{20}O_4NCl$ 1) **Chlormethylat d. i-Tropinsäuredimethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3280). — **III**, *793.*

2) **Chlormethylat d. d-Tropinsäuredimethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3281). — **III**, *793.*

3) **Chlormethylat d. i-Methyltropinsäuremonomethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3286). — **III**, *794.*

$C_{11}H_{20}O_4NJ$ 1) **Jodmethylat d. d-Tropinsäuredimethylester.** Sm. 176—177° u. Zers. (*B.* **28**, 3280; **31**, 1548). — **III**, *793.*

2) **Jodmethylat d. i-Tropinsäuredimethylester** + $^1/_2$ $H_2O$. Sm. 171 bis 172° u. Zers. (*B.* **28**, 3279). — **III**, *793.*

$C_{11}H_{21}O_4N_2Cl$ 1) **Diäthylester d. Chlorisoamylidendi[Amidoameisensäure].** Sm. 130° (*B.* **7**, 634). — **I**, *1258.*

$C_{11}H_{22}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. Amidoborneol.** Zers. oberh. 270° (*B.* **31**, 1904).

$C_{11}H_{22}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. Methylcincholoipon.** + $AuCl_3$ (*M.* **9**, 817). — III, *844.*
2) **Aethylesterchlorid d. Aethylpiperidinbetaïn.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 372). — **IV**, *20.*

$C_{11}H_{22}O_3N_2S_2$ 1) **Xanthogenamid-Isovaleraldehyd.** Sm. 108° (*B.* **7**, 1083). — I, *1260.*

$C_{11}H_{22}NClS$ 1) **Chlorid d. Diamylamidothioameisensäure.** Sd. 165—170°$_{16}$ (*B.* **26**, 1686).

$C_{11}H_{23}O_3N_4J$ 1) **Aethyltri[β-Oximidopropyl]ammoniumjodid.** Zers. bei 236° (*B.* **31**, 2398).

$C_{11}H_{23}O_7N_3S_2$ 1) **Dihydrodisulfonsäurederivat d. Citralsemicarbazon.** $Na_2$ (*B.* **31**, 3318).

$C_{11}H_{24}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. Oxydimethylconiin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **18**, 117). — **IV**, *38.*
2) **Chlormethylat d. 2-[β-Oxyäthyl]-1-Propylhexahydropyridin.** + 6 $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 141).
3) **Chlormethylat d. 2-[β-Oxyäthyl]-1-Isopropylhexahydropyridin.** + 6 $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 142).
4) **Chlormethylat d. 2-Methyl-3-[α-Oxyäthyl]-1-Aethylhexahydropyridin.** + 4½ $HgCl_2$ + 2 $H_2O$ (*A.* **304**, 68).
5) **Chloräthylat d. 2-[β-Oxyäthyl]-1-Aethylhexahydropyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 138).
6) **Chloräthylat d. 3-Oxymethyl-2-Methyl-1-Aethylhexahydropyridin.** + 6 $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **304**, 60).
7) **Aldehyd d. Tripropylammoniumchloridessigsäure.** Sm. 95—96°. 2 + $PtCl_4$ + 4 $H_2O$, + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 1511).

$C_{11}H_{24}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. Oxydimethylconiin** (*B.* **18**, 117). — **IV**, *38.*
2) **Jodäthylat d. 3-Oxymethyl-2-Methyl-1-Aethylhexahydropyridin** (*A.* **304**, 60).

$C_{11}H_{24}O_2NCl$ 1) **Tripropylammoniumchloridessigsäure.** Sm. 184°. 2 + $PtCl_4$ + 2 $H_2O$, + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 1512).

$C_{11}H_{26}O_2NJ$ 1) **Diäthyläther d. Dimethyl-ββ-Dioxyäthylpropylammoniumjodid** (*B.* **30**, 1513).
2) **Diäthyläther d. Methyldiäthyl-ββ-Dioxyäthylammoniumjodid.** Sm. 62° (*B.* **30**, 1506).

$C_{11}H_{27}O_2NZn$ 1) **Verbindung** (aus Zinkäthyl u. Nitropropan) (*J. r.* **21**, 44). — I, *1523.*
2) **Verbindung** (aus Zinkäthyl u. Nitroisopropan) (*J. r.* **21**, 46). — I, *1523.*

$C_{11}H_{28}NCl_2P$ 1) **Trimethyläthylentriäthylphosphammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 303). — I, *1507.*

$C_{11}H_{28}NBr_2P$ 1) **Trimethyläthylentriäthylphosphammoniumbromid** (*A. Spl.* **1**, 303). — I, *1507.*

## $C_{11}$-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_{11}H_7ONBr_2S$ 1) **4,5-Dibrom-2-[α-Oximidobenzyl]thiophen.** Sm. 176° (*B.* **26**, 2459). — III, *767.*

$C_{11}H_{10}O_3NCl_4P$ 1) **Verbindung** (aus Bernsteinsäure-4-Methylphenylimid). Sm. 237° (*A.* **295**, 46).

$C_{11}H_{10}O_3NClS$ 1) **Aethylester d. 5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **48**, 266). — **IV**, *294.*

$C_{11}H_{10}O_3NBrS$ 1) **Aethylester d. 2-Bromchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **41**, 47). — **IV**, *296.*
2) **Aethylester d. 3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **40**, 453). — **IV**, *295.*
3) **Aethylester d. 3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 100° (*J. pr.* [2] **40**, 450). — **IV**, *295.*
4) **Aethylester d. 5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **40**, 459). — **IV**, *295.*
5) **Aethylester d. 5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **40**, 457). — **IV**, *295.*
6) **Aethylester d. 6-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 139° (*J. pr.* [2] **40**, 462). — **IV**, *296.*

$C_{11}H_{10}O_3NBrS$ 7) **Aethylester d. ?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **37**, 268). — **IV**, *296.*

$C_{11}H_{11}ON_2ClJ_2$ 1) **Verbindung** (aus Antipyrin). Sm. 142° (*B.* **18**, 1617). — **IV**, *509.*

$C_{11}H_{12}ONClBr_2$ 1) **Aethyläther d. γ-Chlor-αβ-Dibrom-γ-Oximidopropylbenzol** (*B.* **22**, 2397). — **II**, *1360.*

$C_{11}H_{12}O_3NClS$ 1) **4-Chlorphenylmerkaptursäure.** Sm. 153—154° (*B.* **12**, 1096; *H.* **8**, 191). — **II**, *792.*

$C_{11}H_{12}O_3NBrS$ 1) **4-Bromphenylmerkaptursäure.** Sm. 152—153°. $NH_4$, $Mg + 9H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*H.* **5**, 311; *B.* **12**, 806, 1094; **15**, 1732; **18**, 261). — **II**, *793.*

$C_{11}H_{12}O_3NJS$ 1) **4-Jodphenylmerkaptursäure.** Sm. 152—153°. $Ba + 2H_2O$, Ag (*H.* **20**, 586).

$C_{11}H_{13}O_5NClS$ 1) **α-Acetylamido-α-[4-Chlorphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 177° u. Zers. $Ba + 1^1/_2H_2O$, Ag (*H.* **16**, 527). — **II**, *792.*

$C_{11}H_{13}O_5NBrS$ 1) **α-Acetylamido-α-[4-Bromphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 170 bis 171°. $Ba + 4H_2O$, Ag (*H.* **16**, 533). — **II**, *794.*

$C_{11}H_{13}ON_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. Dibromkotinin.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **26**, 297). — **IV**, *859.*

$C_{11}H_{13}O_2N_2BrS$ 1) **Amid d. α-Acetylamido-α-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 174° (*H.* **20**, 437).

$C_{11}H_{13}O_5N_2BrS$ 1) **?-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonnitrosamidoessigsäure** (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{14}ONJS_2$ 1) **Jodmethylat d. Methyläther d. 2-Thiocarbonyl-3-[2-Oxyphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. bei 141° (*B.* **21**, 1867). — **II**, *710.*

$C_{11}H_{14}O_3NBrS$ 1) **Methylbetaïn d. 6-Brom-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 253° (*J. pr.* [2] **55**, 111). — **IV**, *196.*

$C_{11}H_{14}O_4NClS$ 1) **?-Chlor-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonamidoessigsäure.** Sm. 150° (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{14}O_4NBrS$ 1) **?-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonamidoessigsäure.** Sm. 170° (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{16}ONSP$ 1) **2,4,5-Trimethylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonoäthylester** (Sulfophosphazopseudocumoläthylester). Sm. 201° (*B.* **28**, 1246).

$C_{11}H_{16}O_3NJS$ 1) **Jodmethylat d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäuremethylester** (*J. pr.* [2] **55**, 99). — **IV**, *196.*

## $C_{12}$-Gruppe mit einem Element.

$C_{12}H_6$ 1) **Hartit** = $(C_{12}H_6)_n$. Sm. 74° (*Berz. J.* **22**, 214; *J.* **1856**, 889; **1869**, 1248). — **III**, *565.*

$C_{12}H_8$ C 94,7 — H 5,3 — M. G. 152.
1) **Acenaphtylen.** Sm. 92—93°; Sd. 265—275° u. Zers. **Pikrat** (*B.* **6**, 753; **7**, 1092; **26**, 2354). — **II**, *244.*
2) **1-Naphtyläthin** (1-Naphtylacetylen). Sd. 143—144°$_{25}$. Ag, $Ag + AgNO_3$ (*Bl.* [3] **6**, 386; [3] **7**, 648). — **II**, *244.*
3) **2-Naphtyläthin.** Sm. 36°. Ag (*Bl.* [3] **7**, 648). — **II**, *244.*
4) **Petrocin** = $(C_{12}H_8)_n$. Sm. 101—102°. Pikrat (*A. ch.* [5] **17**, 43).

$C_{12}H_{10}$ C 93,5 — H 6,5 — M. G. 154.
1) **Acenaphten.** Sm. 95°; Sd. 277,5°. K, Pikrat, $+2CrO_2Cl_2$. Lit. bedeutend. — **II**, *227.*
2) **Biphenyl** (Phenylbenzol). Sm. 70,5°; Sd. 254°. Lit. bedeutend. — **II**, *222.*

$C_{12}H_{12}$ C 92,3 — H 7,7 — M. G. 156.
1) **?-Dihydrobiphenyl.** Sm. 66—66,5° (*A.* **289**, 168).
2) **?-Dihydrobiphenyl.** Sd. 247—249° (*B.* **21**, 843). — **II**, *222.*
3) **1-Aethylnaphtalin.** Sd. 257—259,5° (251—252°). Pikrat (Sm. 98°) (*A.* **155**, 118; *B.* **13**, 1671; *M.* **2**, 20). — **II**, *218.*
4) **2-Aethylnaphtalin.** Sd. 251°. Pikrat (Sm. 71°) (*G.* **11**, 265, 439; *B.* **17**, 1179). — **II**, *219.*
5) **1,4-Dimethylnaphtalin.** Sd. 262—264°$_{751}$. Pikrat Sm. 139° (*B.* **13**, 1516, 1517; **16**, 428; **28** [2] 619; *G.* **12**, 147, 410; **13**, 393; **15**, 84; **26** [1] 18, 563). — **II**, *219.*
6) **isom. Dimethylnaphtalin.** Sd. 264—266°. Pikrat (Sm. 118°) (*A.* **211**, 365). — **II**, *218.*

$C_{12}H_{12}$

7) **P-Dimethylnaphtalin?** Sm. 67—69° (*Soc.* **69**, 298).
8) **Guajen.** Sm. 97—98° (*M.* **1**, 603, 619). — II, *219.*
9) **Kohlenwasserstoff.** Sd. 270° (*Z.* **1867**, 714).

$C_{12}H_{14}$

C 91,1 — H 8,9 — M. G. 158.
1) **Tetrahydroacenaphten.** Sd. 249,5°$_{719}$ (*B.* **20**, 3077). — II, *227.*
2) **P-Tetrahydrobiphenyl.** Sd. 244,8°$_{716}$ (*B.* **21**, 845). — II, *222.*
3) **Butenylstyrol.** Sd. 248—249° (*Soc.* **35**, 141). — II, *176.*
4) **Kohlenwasserstoff (aus Petroleum).** Sd. 240—245° (*A.* **234**, 111; *B.* **15**, 733; **20**, 601). — II, *176.*

$C_{12}H_{16}$

C 90,0 — H 10,0 — M. G. 160.
1) **Phenylisohexylen** (*A.* **218**, 395). — II, *172.*
2) **α-[4-Isopropylphenyl]propen** (Allylisopropylbenzol). Sd. 229—230° (*J.* **1877**, 380). — II, *172.*
3) **Kohlenwasserstoff** (aus Alantolsäurelakton). Sd. 132°$_{10}$ (*A.* **285**, 378).
4) **Kohlenwasserstoff** (aus Benzolkalium u. Aethylbromid). Sd. 222° (*B.* **9**, 12). — II, *172.*

$C_{12}H_{18}$

C 88,9 — H 11,1 — M. G. 162.
1) **norm. Hexylbenzol.** Sd. 207—208° (*B.* **26** [2] 692; *Bl.* [3] **9**, 688).
2) **e-Phenyl-β-Methylpentan** (Isohexylbenzol; Caprylbenzol). Sd. 214 bis 215° (*A.* **171**, 223; **218**, 391). — II, *36.*
3) **2-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Sd. 203—205° (*B.* **9**, 503). — II, *36.*
4) **3-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Sd. 207—209° (*Bl.* **42**, 213). — II, *36.*
5) **4-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Sd. 213° (*A.* **141**, 162). — II, *36.*
6) **P-Pseudobutyl-1-Aethylbenzol.** Sd. 205—206° (*B.* **24**, 2842; **27**, 1612). — II, *36.*
7) **5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 200—202°$_{747}$ (*B.* **24**, 2840; **25**, 791; **27**, 1606; *Bl.* [3] **19**, 889). — II, *37.*
8) **1,4-Dipropylbenzol.** Sd. 220—221°$_{745,5}$ (*B.* **11**, 1863; **24**, 769; *A.* **216**, 223; *G.* **21**, 22). — II, *36.*
9) **4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Sd. 211—213°$_{754}$ (*B.* **10**, 1746; **24**, 771; *G.* **21**, 5). — II, *36.*
10) **1,2-Diisopropylbenzol.** Sd. 209° (*B.* **23**, 3142; *Bl.* **43**, 320). — II, *36.*
11) **1,3-Diisopropylbenzol.** Sd. 204° (*B.* **23**, 3142; *Bl.* [3] **9**, 224). — II, *36.*
12) **4-Isopropyl-2-Aethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 205° (*C.* **1896** [2] 92; *Bl.* [3] **17**, 912).
13) **2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 220—221° (*B.* **28**, 2461).
14) **1,3,5-Triäthylbenzol.** Sd. 217—220° (214—218°) (*B.* **7**, 1435; *Bl.* **31**, 540; **34**, 635). — II, *36.*
15) **Hexamethylbenzol.** subl. Sm. 164°; Sd. 264°. Pikrat (Sm. 170°) (*J.* **1878**, 388, 389; **1882**, 371; *B.* **5**, 721; **12**, 322; **13**, 1729; **18**, 339; **19**, 1211; **20**, 901; *A. ch.* [6] **1**, 467; [6] **10**, 417; *J. r.* **13**, 392; *Bl.* **28**, 147, 529). — II, *37.*
16) **1,4-Dimethyl-P-Hexahydronaphtalin** (*G.* **15**, 81). — II, *219.*
17) **α-Paracoten.** Sd. 160° (*A.* **199**, 77).
18) **Kohlenwasserstoff** (aus Alantolsäurelakton). Sd. 122°$_{10}$ (*A.* **285**, 381).
19) **Kohlenwasserstoff** (aus Betulin). Sd. 250—255° (*B.* **12**, 9).
20) **Kohlenwasserstoff** (aus Campher). Sd. 185—190° (*Bl.* **32**, 301). — II, *37.*
21) **Kohlenwasserstoff** (aus Steinkohlen). Sd. 215° (*Z.* **1866**, 223). — II, *37.*

$C_{12}H_{20}$

C 87,8 — H 12,2 — M. G. 164.
1) **Acenaphtenperhydrür.** Sd. 235—236° (*B.* **22**, 781). — II, *227.*
2) **Dekahydrobiphenyl?** Sd. 225° (*A.* **163**, 356). — II, *223.*
3) **2,7-Dimethyloktohydronaphtalin?** Sd. 210—215° (*Soc.* **63**, 337).
4) **Aethylcamphen.** Sd. 197,9—199,9°$_{742}$ (*A.* **197**, 133). — III, *536.*
5) **Kohlenwasserstoff** (aus Aceton). Sd. 170—180° (*A.* **140**, 301). — I, *139.*
6) **Kohlenwasserstoff** (aus Dimethylallylcarbinol). Sd. 196—198° (*J. pr.* [2] **27**, 380; [2] **30**, 213; [2] **34**, 473; *B.* **16**, 1222). — I, *139.*
7) **Kohlenwasserstoff** (aus Theeröl). Sd. 210° (*A.* **139**, 245).

$C_{12}H_{22}$

C 86,8 — H 13,2 — M. G. 166.
1) **α-Dodekin** (Dekylacetylen). Sd. 95—97°$_{15}$. Ag + $AgNO_3$ (*B.* **25**, 2250).
2) **β-Dodekin** (s-Methylnonylacetylen). Sm. —9°; Sd. 105°$_{15}$ (*B.* **17**, 1372; **25**, 2250). — I, *137.*

$C_{12}H_{22}$ 3) **Kohlenwasserstoff** (aus Anethol). Sd. 210—212° (*B.* **9**, 725). — **I**, *137.*
4) **Kohlenwasserstoff** (aus Diallyldihydrojodid). Sd. 190—200° (*Bl.* **2**, 164). — **I**, *137.*
5) **Kohlenwasserstoff** (aus Jodhexahydrobenzol). Sd. 205—210° (*B.* **30**, 388 Anm.).
6) **Kohlenwasserstoff** (aus Steinöl). Sd. 190° (*Berx. J.* **21**, 473). — **I**, *137.*

$C_{12}H_{24}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 168.
1) **α-Dodeken** (norm. Duodekylen). Sm. 31°; Sd. $96°_{15}$ (*B.* **16**, 3020). — **I**, *124.*
2) **βδδ-Trimethyl-γ-tert. Butyl-β-Penten** (Triisobutylen). Sd. 177,5 bis 178,5° (*A.* **196**, 119; *B.* **6**, 561; *J. r.* **10**, 238; **11**, 198; *Bl.* [3] **2**, 482; [3] **7**, 584; *A. ch.* [6] **19**, 394; *Soc.* **37**, 239). — **I**, *124.*
3) **Dodekanaphten.** Sd. 197° (*J. r.* **15**, 338). — **II**, *16.*
4) **Dodeken** (Dihexylen). Sd. 193—197° u. 196—199° (*A.* **195**, 262). — **I**, *124.*
5) **Dodeken** (aus Fischthran). Sd. 212,6° (*Z.* **1868**, 230). — **I**, *124.*
6) **Dodeken** (aus Petroleum). Sd. $212—214°_{745}$ (*Am.* **19**, 470, 484; *Z.* **1868**, 231). — **I**, *124.*

$C_{12}H_{26}$ C 84,7 — H 15,3 — M. G. 170.
1) **Dodekan** (norm. Dihexyl). Sd. 201° (214,5°) (*A.* **161**, 277; *B.* **13**, 792; **15**, 1698; *Am.* **21**, 217). — **I**, *105.*
2) **Dodekan** (aus Petroleum). Sd. $214—216°_{760}$ (*Am.* **19**, 439, 456, 484).

$C_{12}Cl_{10}$ 1) **Perchlorbiphenyl.** Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **9**, 1491; **12**, 677; **16**, 883, 2871). — **II**, *223.*

## $C_{12}$-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_{12}H_4O_3$ C 73,4 — H 2,0 — O 24,5 — M. G. 196.
1) **Verbindung** (aus Acetylen) (*B.* **30**, 762).

$C_{12}H_5Cl_5$ 1) **Pentachlorbiphenyl.** Sm. 179°; Sd. über 360° (*A.* **207**, 342; *B.* **9**, 130). — **II**, *223.*

$C_{12}H_8O_2$ C 79,1 — H 3,3 — O 17,6 — M. G. 182.
1) **7,8-Acenaphtenchinon.** Sm. 261°. + $NaHSO_3$ + $2H_2O$ (*A.* **276**, 4) — **III**, *403.*

$C_{12}H_6O_3$ C 72,7 — H 3,0 — O 24,3 — M. G. 198.
1) **Anhydrid d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 165° (*B.* **25**, 2477). — **II**, *1878.*
2) **Anhydrid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 274° (266°) (*A.* **172**, 267; *A. ch.* [6] **23**, 228; *G.* **25** [1] 247; *B.* **28**, 360). — **II**, *1879.*
3) **Verbindung** (aus Gusseisen) (*B.* **15**, 946, 947).

$C_{12}H_6O_4$ C 67,3 — H 2,8 — O 29,9 — M. G. 214.
1) **Bichinon.** Sm. 186—187° u. Zers. (*M.* **5**, 603). — **II**, *1038.*

$C_{12}H_6O_7$ C 55,0 — H 2,3 — O 42,7 — M. G. 262.
1) **Glaukomelansäure?** $K_2$ + $H_2O$ (*A.* **45**, 138). — **II**, *2049.*

$C_{12}H_6O_9$ C 49,0 — H 2,0 — O 49,0 — M. G. 294.
1) **Thiophaninsäure** + $H_2O$. Sm. 264° (*B.* **30**, 364; *J. pr.* [2] **58**, 494).

$C_{12}H_6O_{12}$ C 42,1 — H 1,7 — O 56,2 — M. G. 342.
1) **Benzolhexacarbonsäure** (Mellithsäure). Sm. 286—288° u. Druck. Salze meist bek. Lit. bedeutend. — **II**, *2104.*
2) **Thiophansäure** + $H_2O$. Sm. 242°. $K_2$ + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $H_2O$ (*B.* **30**, 364; *J. pr.* [2] **58**, 490).

$C_{12}H_6N_2$ C 80,9 — H 3,4 — N 15,7 — M. G. 178.
1) **Nitril d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 190° (*B.* **25**, 2475). — **II**, *1879.*
2) **Nitril d. Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. 266—267° (*G.* **26** [1] 91).
3) **Nitril d. isom. α-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 267—268° (263°) (*B.* **9**, 604). — **II**, *1880.*
4) **Nitril d. isom. β-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 296—297° (*B.* **9**, 604). — **II**, *1880.*
5) **Nitril d. isom. γ-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 204° (*A.* **152**, 309). — **II**, *1881.*

$C_{12}H_6N_2$ 6) **Nitril d. isom. δ-Naphtalin-P-Dicarbonsäure.** Sm. 236° (*A.* **152**, 308). — II, *1881.*

7) **Nitril d. isom. ε-Naphtalin-P-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*A.* **152**, 308). — II, *1881.*

$C_{12}H_6Br_2$ 1) **Dibromacenaphtylen** (*B.* **7**, 1094). — II, *244.*

$C_{12}H_4Br_4$ 1) **Tetrabromacenaphten.** Sm. 161—162° u. Zers. (*Soc.* **55**, 581). — II, *227.*

2) **P-Tetrabrombiphenyl.** Sm. 189° (*Soc.* **65**, 56).

$C_{12}H_7Br$ 1) **Bromacenaphtylen.** Fl. (*B.* **7**, 1094). — II, *244.*

$C_{12}H_7Br_3$ 1) **Tribromacenaphten.** Sm. 88—90° (*Soc.* **55**, 581). — II, *227.*

2) **Tribrombiphenyl.** Sm. 90° (*Soc.* **47**, 587). — II, *224.*

$C_{12}H_7J_3$ 1) **2,5,4'-Trijodbiphenyl.** Sm. 124—125° (*A.* **303**, 334).

$C_{12}H_8O$ C 85,7 — H 4,7 — O 9,5 — M. G. 168.

1) **α-Naphtofuran.** Fl. Pikrat (*B.* **30**, 1703; **31**, 601 Anm.).

2) **β-Naphtofuran.** Sm. 65° (60—61°); Sd. 280°. Pikrat (*B.* **30**, 1439, 1702; **31**, 601 Anm.).

3) **Biphenylenoxyd.** Sm. 86—87° (80—81°); Sd. 287—288°. Pikrat (*A.* **138**, 375; **159**, 211; **174**, 190; **264**, 189; *B.* **7**, 398; **15**, 1121; **18**, 1720; **25**, 2746; **29**, 1876; *M.* **2**, 14; **3**, 133; **4**, 128; *J. pr.* [2] **25**, 45). — II, *991.*

4) **8-Ketoacenaphten.** Sm. 121° (119—119,5°). Pikrat (*A.* **276**, 12; **290**, 197; *Soc.* **55**, 578). — III, *178.*

$C_{12}H_8O_2$ C 78 3 — H 4,3 — O 17,4 — M. G. 184.

1) **2-Keto-α-Naphtofuran.** Sm. 91—92° (*B.* **30**, 1468).

2) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. Phtalsäureanhydrid). Sm. 209—211° (*B.* **14**, 927).

$C_{12}H_8O_3$ C 72,0 — H 4,0 — O 24,0 — M. G. 200.

1) **2-Acetyl-1,4-Naphtochinon.** Sm. 78° u. Zers. (*B.* **28**, 1950). — III, *398.*

2) **αβ-Diketo-β-[2-Furanyl]-α-Phenyläthan** (Benzfuril). Sm. 41° (*A.* **211**, 229). — III, *729.*

3) **Naphtalin-1-Ketocarbonsäure** (1-Naphtoylameisensäure). Sm. 113,5° (107—108° u. Zers.). Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **15**, 3066; **16**, 640; **19**, 3180; *C.* **1896** [2] 382; *Bl.* [3] **17**, 302). — II, *1693.*

4) **Naphtalin-2-Ketocarbonsäure** (*C.* **1896** [2] 382).

5) **8-Aldehyd d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (Naphtalaldehydsäure). Sm. 167—168° u. Zers. Ca (*A.* **276**, 13). — II, *1694.*

$C_{12}H_8O_4$ C 66,7 — H 3,7 — O 29,6 — M. G. 216.

1) **Bergapten.** Sm. 188° (*A.* **31**, 70, 320; *M.* **12**, 380). — II, *2014.*

2) **Bichinhydron** (*M.* **5**, 602). — II, *1038.*

3) **Paracotoïn.** Sm. 152° (149°) (*A.* **199**, 31; **282**, 206; *G.* **23** [2] 195; *B.* **27**, 424). — III, *640.*

4) **Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 175°. NaH + $4H_2O$, KH + $4H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba, BaH + $8H_2O$, Cu (*B.* **25**, 2475). — II, *1878.*

5) **Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 286°. $(NH_4)_2$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, $Ag_2$ (*G.* **26** [1] 92).

6) **Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (Naphtalsäure). $(NH_4)_2$ + $C_2H_6O$, $Na_2$, $K_2$ + $C_2H_6O$, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, $Al_2$ + $H_2O$ (*A.* **172**, 266; **240**, 180; *B.* **20**, 243; **25**, 653; **28**, 360; *A. ch.* [6] **23**, 227). — II, *1879.*

7) **isom. α-Naphtalin-P-Dicarbonsäure.** Sm. über 300° u. Zers. Ca + $4H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **9**, 606). — II, *1880.*

8) **isom. β-Naphtalin-P-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 300°. $K_2$ + $^1/_2H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **9**, 606). — II, *1880.*

9) **isom. γ-Naphtalin-P-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 240°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **152**, 309). — II, *1880.*

10) **isom. δ-Naphtalin-P-Dicarbonsäure** (*A.* **152**, 308). — II, *1881.*

11) **isom. ε-Naphtalin-P-Dicarbonsäure** (*A.* **152**, 308). — II, *1881.*

12) **isom. ζ-Naphtalin-P-Dicarbonsäure.** Sm. 250—253°. Pb (*J. pr.* [2] **37**, 8). — II, *1881.*

13) **1-Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*C.* **1898** [2] 836).

14) **Methylester d. 1,2-Naphtochinon-3-Carbonsäure.** Sm. 139—140° (*B.* **27**, 2623; **28**, 3096). — II, *1878.*

15) **Acetat d. 5-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 154—155° u. Zers. (*B.* **18**, 206; **20**, 940). — III, *380.*

$C_{12}H_8O_5$ C 62,1 — H 3,4 — O 34,5 — M. G. 232.
1) **Paramorin** (*B.* **8**, 605). — III, *684.*
2) **?-[2-Furanyl]benzol-1,3-Dicarbonsäure** (Furfurisophtalsäure). Sm. bei 290° u. Zers. (*B.* **24**, 1752). — III, *719.*
3) **α,2-Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten-β,2-Dicarbonsäure** (Phtalylacetessigsäure) (*B.* **16**, 651; *A.* **236**, 185). — II, *2018.*
4) **Verbindung** (aus d. Trimethyläther d. ?-Trioxybenzol). Sm. 200° (*B.* **24**, 2611). — II, *1023.*

$C_{12}H_8O_6$ C 58,1 — H 3,2 — O 38,7 — M. G. 248.
1) **Tetraoxybiphenylchinon** (*B.* **9**, 1887). — II, *1042.*
2) **?-Dioxynaphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 162°. $Na + 5^1/_2H_2O$, $Na_2 + 6H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **37**, 5). — II, *2020.*
3) **Verbindung** (aus Benzol-1,2-Dicarbonsäurediäthylester). Sm. 120° (*B.* **27**, 113). — II, *2020.*

$C_{12}H_8N_2$ C 80,0 — H 4,4 — N 15,6 — M. G. 180.
1) **5,10-Naphtdiazin** (Phenazin; Azophenylen). Sm. 170—171°; Sd. oberh. 360°. HCl, $(HCl, 2HgCl_2)$, $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$, HBr, HJ, Pikrat, $+ Cl_2$, $+ Br_2$, $+ Hg(NO_3)_2$, $+ AgNO_3$ (*A.* **168**, 1; **266**, 254; **292**, 260; *B.* **8**, 39, 600; **10**, 1303; **15**, 2332; **19**, 2207, 3257; **22**, 358; **23**, 1856; **25**, 3205; **26**, 383; **27**, 153; *J. r.* **6**, 248). — IV, *1000.*
2) **1,4-Naphtisodiazin** (Naphtochinoxalin). Sm. 62° (*B.* **23**, 1394). — IV, *999.*
3) **1,10-Naphtisodiazin** $+ H_2O$ (α-Phenanthrolin). Sm. 102° (117° wasserfrei). $(2HCl, PtCl_4)$, $H_2Cr_2O_7$, $+ CuCl_2 + H_2O$, $+ CuSO_4$ (*M.* **19**, 666).
4) **4,7-Naphtisodiazin** $+ 4H_2O$ (Pseudophenanthrolin). Sm. 173° wasserfrei. $HCl + 2H_2O$, $2HCl$, $(2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2H_2O)$, $2HBr$, $(2HBr, Br_2)$, $(HJ, J_2)$, $H_2Cr_2O_7 + 2^1/_2H_2O$ (*M.* **4**, 570; *B.* **15**, 896; **19**, 2377; **24**, 2623; *J. pr.* [2] **38**, 393). — IV, *999.*
5) **4,10-Naphtisodiazin** $+ 2H_2O$ (Phenanthrolin). Sm. 65,5° (78—78,5° wasserfrei); Sd. oberh. 360°. $HCl + H_2O$, $2HCl + H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + H_2O)$, $HBr + {}^1/_2H_2O$, $HNO_3$, $H_2CrO_4$, Pikrat (*B.* **15**, 895; **16**, 675; **22**, 252; **29**, 707; *M.* **3**, 571; **5**, 532). — IV, *998.*
6) **Phenazon** (o-Diphenylenazon). Sm. 156°; Sd. oberh. 360°. $(2HCl, PtCl_4)$, Pikrat (*B.* **24**, 3085; **29**, 2272). — IV, *1403.*

$C_{12}H_8N_6$ C 61,0 — H 3,4 — N 35,6 — M. G. 236.
1) **Tetrazobiphenylimid.** Sm. 127° (*J.* **1864**, 436). — IV, *1332.*

$C_{12}H_8Cl_2$ 1) **4,4'-Dichlorbiphenyl.** Sm. 148°; Sd. 315° (*A.* **189**, 138, 145; **207**, 339; *J.* **1866**, 463; *B.* **30**, 2801). — II, *223.*

$C_{12}H_8Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-α-[1-Naphtyl]äthen** (*Bl.* [3] **6**, 385). — II, *228.*
2) **4,4'-Dibrombiphenyl.** Sm. 164°; Sd. 355—360° (*A.* **132**, 204; **189**, 138; **203**, 123; *J.* **1866**, 463; *Soc.* **47**, 588). — II, *223.*
3) **Acenaphtylendibromid.** Sm. 121—123° (*B.* **7**, 1093). — II, *244.*

$C_{12}H_8Br_4$ 1) **2-[ααββ-Tetrabromäthyl]naphtalin.** Sm. 80° (*Bl.* [3] **7**, 649). — II, *219.*

$C_{12}H_8Br_6$ 1) **Dibromacenaphtenbromid** (*B.* **7**, 1095). — II, *227.*

$C_{12}H_8J_2$ 1) **4,4'-Dijodbiphenyl.** Sm. 202° (*A.* **207**, 333). — II, *224.*

$C_{12}H_8F_2$ 1) **4,4'-Difluorbiphenyl.** Sm. 88—89°; Sd. 254—255° (*A.* **235**, 271; **243**, 234; *C.* **1898** [1] 857, 1224). — II, *223.*

$C_{12}H_8S$ 1) **Biphenylensulfid.** Sm. 97°; Sd. 332—333° (*A.* **156**, 333; **174**, 185). — II, *991.*

$C_{12}H_8S_2$ 1) **Diphenylendisulfid** (Thianthren). Sm. 154—155° (157,5—158,5°); Sd. 364—366° (353—354°) (*A.* **149**, 252; **179**, 178; *A. ch.* [6] **1**, 530; [6] **14**, 438; *B.* **22**, 910; **29**, 435; *Bl.* **31**, 464; [3] **15**, 409, 1038). — II, *913.*
2) **Diphenylenisodisulfid.** Sm. 295° (*Bl.* [3] **17**, 600).

$C_{12}H_8S_3$ 1) **?-Dithiënylthiophen.** Sm. 147°; Sd. 357° (*Bl.* [3] **6**, 194). — III, *769.*

$C_{12}H_8Se_2$ 1) **Diphenylendiselenid** (Selenanthren). Sm. 180—181°; Sd. $223°_{22\,mm}$ (*B.* **29**, 443).

$C_{12}H_8Si$ 1) **Siliciumdi[1,2-Phenylen]** (*J.* **1889**, 1943). — IV, *1702.*

$C_{12}H_9N$ C 86,2 — H 5,4 — N 8,4 — M. G. 167.
1) **Carbazol** (Diphenylimid). Sm. 238°; Sd. 338°. K, Pikrat (*A.* **163**, 343; **167**, 125; **174**, 180; **191**, 296; **202**, 19; **291**, 16; *B.* **12**, 1978; **16**, 2875; **20**, 233; **21**, 3300; **24**, 200, 306; **26**, 1703; *M.* **7**, 611). — IV, *389.*
2) **α-Naphtindol.** Sm. 174—175°. ${}^1/_2HCl$ (*A.* **239**, 234). — IV, *389.*
3) **β-Naphtindol.** Sm. 39—40° (*B.* **31**, 251).
4) **ββ-Naphtindol.** Sd. oberh. 360°. Pikrat (*A.* **236**, 177). — IV, *389.*

$C_{12}H_9N$ 5) **Nitril d. 1-Naphtylessigsäure.** Sd. oberh. 300° (*B.* **16**, 642). — II, *1460.*
6) **Nitril d. 2-Naphtylessigsäure.** Sm. 79—81° (*B.* **29**, 2373).

$C_{12}H_9N_3$ C 73,9 — H 4,6 — N 21,5 — M. G. 195.
1) **1-[1-Naphtyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 99°. ($2HCl, PtCl_4$), $2 + PtCl_4$ (*G.* **26** [2] 422). — IV, *1100.*
2) **1-[2-Naphtyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 111°. ($2HCl, PtCl_4$), $2 + PtCl_4$ (*G.* **26** [2] 424). — IV, *1100.*
3) **1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 89—90° (*B.* **23**, 1843). — IV, *1143.*
4) **2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 109° (*B.* **21**, 1633; **25**, 901). — IV, *1143.*
5) **2-Amido-5,10-Naphtdiazin** (2-Amidophenazin). Sm. 265° (274°). ($2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2 H_2O$) (*B.* **22**, 357; **28**, 2976; **29**, 1874). — IV, *1177.*
6) **Nitril d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2,4,6-Tricarbonsäure.** Sm. 165° (*A.* **278**, 222). — II, *2015.*

$C_{12}H_8N_2$ C 51,6 — H 3,2 — N 45,2 — M. G. 279.
1) **Verbindung** (aus 6-Amido-1,2,3-Benztriazol). Sm. oberh. 300° (*B.* **26**, 2958). — IV, *1259.*

$C_{12}H_9Cl$ 1) **2-Chlorbiphenyl.** Sm. 34°; Sd. 267—268° (*A.* **189**, 144). — II, *223.*
2) **3-Chlorbiphenyl.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **6**, 106). — II, *223.*
3) **4-Chlorbiphenyl.** Sm. 75,5°; Sd. 282° (*A.* **174**, 209; **189**, 145; *B.* **29**, 465). — II, *223.*
4) **α-Chlor-α-[1-Naphtyl]äthen.** Sd. $184°_{50-60}$ (*Bl.* [3] **6**, 385). — II, *228.*
5) **α-Chlor-α-[2-Naphtyl]äthen.** Sm. 52—53° (*Bl.* [3] **7**, 648). — II, *228.*

$C_{12}H_9Br$ 1) **Bromacenaphten.** Sm. 52—53° (*B.* **7**, 1095). — II, *227.*
2) **2-Brombiphenyl.** Sd. 296—298° (*A.* **207**, 353). — II, *223.*
3) **4-Brombiphenyl.** Sm. 89° (90°); Sd. 310° (i. D.) (*A.* **174**, 207; *B.* **28**, 406; **29**, 470). — II, *223.*

$C_{12}H_9Br_3$ 1) **ρ-Tribrom-1-Aethylnaphtalin.** Sm. 127° (*B.* **13**, 1672). — II, *219.*
2) **ρ-Tribrom-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 228° (*B.* **13**, 1517; **16**, 428). — II, *219.*
3) **ρ-Tribrom-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 145—147° (*G.* **12**, 410). — II, *219.*

$C_{12}H_9J_3$ 1) **4-Joddiphenyljodoniumjodid.** Sm. 144° u. Zers. (*B.* **27**, 428).

$C_{12}H_{10}O$ C 84,7 — H 5,9 — O 9,4 — M. G. 170.
1) **2-Oxybiphenyl.** Sm. 53° (*A.* **284**, 319).
2) **4-Oxybiphenyl.** Sm. 160—162° (164—165°); Sd. 305—308° (*J. r.* **5**, 52; *A.* **209**, 348; **257**, 101; **284**, 324; *B.* **23**, 3708). — II, *894.*
3) **Diphenyläther.** Sm. 28°; Sd. 252—253° (*A.* **90**, 209; **159**, 191; *B.* **3**, 747; **14**, 189; **15**, 359, 1124; **23**, 3708; *Soc.* **41**, 8; *J. pr.* [2] **28**, 201, 306; *M.* **17**, 67). — II, *656.*
4) **Methyl-2-Naphtylketon.** Sd. 295—296°. Pikrat (*Bl.* [3] **7**, 647; [3] **15**, 59; *B.* **19**, 2898, 3180; *A. ch.* [6] **12**, 334). — III, *173.*
5) **Methyl-2-Naphtylketon.** Sm. 51—52° (53°); Sd. 300—301° (*B.* **19**, 3180; **22**, 2561; *A. ch.* [6] **12**, 334; *Bl.* [3] **7**, 649; [3] **15**, 61; [3] **17**, 313). — III, *174.*

$C_{12}H_{10}O_2$ C 77,4 — H 5,4 — O 17,2 — M. G. 186.
1) **7,8-Dioxyacenaphten.** Sm. 204—205° (*Soc.* **55**, 578; *A.* **290**, 205). — II, *1099.*
2) **2,2'-Dioxybiphenyl.** Sm. 98° (*Soc.* **43**, 168; *A.* **261**, 332). — II, *987.*
3) **3,3'-Dioxybiphenyl.** Sm. 123,5° (*A.* **156**, 98; *B.* **11**, 1334; **27**, 2108). — II, *987.*
4) **isom. [3,3'ρ]-Dioxybiphenyl.** Sm. 190° (*B.* **11**, 1336). — II, *987.*
5) **4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 272° (*A.* **207**, 334; *J.* **1866**, 461; *Z.* **1871**, 261; *B.* **9**, 130; **22**, 335; **30**, 2849; *J. r.* **23**, 508). — II, *987.*
6) **isom. Dioxybiphenyl.** Sm. 161°; Sd. 342° (*A.* **207**, 357; **210**, 193; *B.* **13**, 2234; *J. pr.* [2] **8**, 46; *M.* **1**, 668). — II, *990.*
7) **4-Oxydiphenyläther.** Sm. 84—85° (*B.* **29**, 2085).
8) **Methyl-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 103°; Sd. 325° u. ger. Zers. (*B.* **21**, 321; **25**, 3534; **28**, 1946; **30**, 1466). — III, *174.*
9) **Methyl-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 173—174° (*B.* **21**, 635; *A.* **254**, 197; **275**, 292). — III, *175.*
10) **Guajenchinon.** Sm. 121—122° (*M.* **1**, 604). — III, *398.*
11) **2,6-Dimethyl-m-β-Benzdifuran.** Sm. 27°; Sd. $270°_{720}$ (*B.* **19**, 2933; **20**, 1337). — III, *733.*

$C_{12}H_{10}O_2$

12) **2,3-Dimethyl-p-α-Benzdifuran.** Sm. 108° (*B.* **20**, 1337). — **III**, *733.*
13) **1-Naphtylessigsäure.** Sm. 131°. Ag (*B.* **16**, 641). — **II**, *1460.*
14) **2-Naphtylessigsäure.** Sm. 137,5—139°. Ag (*B.* **29**, 2373).
15) **Aldehyd d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 84°; Sd. 200—261°$_{11}$ (*Bl.* [3] **17**, 310).
16) **Aldehyd d. 4-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 34° (*Bl.* [3] **17**, 307).
17) **Methylester d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 77°; Sd. 290° (*A.* **180**, 319; *J. pr.* [2] **40**, 347). — **II**, *1453.*
18) **1-Naphtylester d. Essigsäure.** Sm. 46° (49°) (*A.* **152**, 288; **208**, 248; **209**, 150; *B.* **2**, 131; **13**, 2420; **14**, 1601). — **II**, *858.*
19) **2-Naphtylester d. Essigsäure.** Sm. 70° (*A.* **152**, 288; **209**, 150; **301**, 112; *B.* **2**, 131; **14**, 1602). — **II**, *877.*

$C_{12}H_{10}O_3$

C 71,3 — H 4,9 — O 23,8 — M. G. 202.
1) **Trioxybiphenyl.** Sm. 180° (*B.* **16**, 1103).
2) **Trioxybiphenyl.** Sm. 205° (*B.* **16**, 1103).
3) **3,3'-Dioxydiphenyläther** (Resorcinäther). **Pb** (*A.* **164**, 122; *B.* **6**, 447; **9**, 182, 308; **10**, 976, 1464; **28** [2] 780; *M.* **5**, 191). — **II**, *917.*
4) **4,4'-Dioxydiphenyläther.** Sm. 160—161° (*Bl.* **28**, 276; *B.* **30**, 739). — **II**, *940.*
5) **2-Propionyl-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 103°. Na (*B.* **27**, 109). — **III**, *316.*
6) **Benzfuroïn.** Sm. 137—139° (*A.* **211**, 228; *B.* **13**, 1339). — **III**, *726.*
7) **Aethyläther d. 2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 126—127° (*B.* **14**, 1900). — **III**, *381.*
8) **α-Oxy-α-[1-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 91—93° (80—81°) (*B.* **16**, 641; **22**, 2152; **24**, 549). — **II**, *1692.*
9) **α-Oxy-α-[2-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 158° (*B.* **24**, 547). — **II**, *1692.*
10) **Oxyessig-1-Naphtyläthersäure.** Sm. 190°. Salze meist bekannt (*G.* **16**, 438). — **II**. *858.*
11) **Oxyessig-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 151—152°. $NH_4$, K, Mg + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*G.* **16**, 441). — **II**, *878.*
12) **4-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 230° (*Bl.* [3] **17**, 308).
13) **1-Oxynaphtalinmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 127°. Ca, Ag (*M.* **15**, 735). — **II**, *1687.*
14) **1-Keto-3-Phenyl-1,4-Dihydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 113—114° (*B.* **16**, 2869; **17**, 916). — **II**, *1693.*
15) **1-Keto-4-Phenyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure** (Phenuvinsäure). Sm. 144—145°. Ag (*A.* **250**, 220; *Soc.* **59**, 193). — **II**, *1693.*
16) **2-Methyl-5-Phenylfuran-3-Carbonsäure.** Sm. 180—181°. $NH_4$, K + $xH_2O$ (*B.* **17**, 69, 917, 2762, 2764). — **III**, *712.*
17) **Säure** (aus Phenol) (*G.* **17**, 103). — **II**, *649.*
18) **Anhydrid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 119,5° (*B.* **27**, 2695). — **II**, *1871.*
19) **Anhydrid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 184° (*B.* **17**, 450). — **II**, *1871.*
20) **Aldehyd d. α-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **28**, 1368). — **III**, *107.*
21) **Methylester d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **20**, 2700). — **II**, *1687.*
22) **Methylester d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **20**, 2702). — **II**, *1690.*
23) **Benzoat d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 270—275° (*A.* **272**, 301). — **III**, *697.*
24) **Verbindung** (aus Phenylessigsäurechlorid u. Natriummalonsäurediäthylester). Sm. 114—117° (*B.* **29**, 1987).

$C_{12}H_{10}O_4$

C 66,1 — H 4,6 — O 29,3 — M. G. 218.
1) **1,2,1',2'-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 84° (*B.* **11**, 1336). — **II**, *1036.*
2) **1,3,1',3'-Tetraoxybiphenyl** + $2H_2O$. Sm. 310° (*B.* **12**, 505; **28** [2] 780; *M.* **1**, 355; **5**, 177; **11**, 422; **18**, 356). — **II**, *1036.*
3) **1,4,1',4'-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 237° u. Zers. (*M.* **5**, 600). — **II**, *1037.*
4) **Baphiin** (*J.* **1876**, 896). — **III**, *620.*
5) **Baptigenetin.** Sm. 148° (*C.* **1897** [2] 709, 1077).
6) **Sappanin** + $2H_2O$ (Phenol) (*B.* **5**, 572; **12**, 506). — **II**, *1038.*

$C_{12}H_{10}O_4$

7) **Resorcinchinon** (Verb. aus 1,4-Benzochinon u. 1,3-Dioxybenzol). Sm. bei 90° u. Zers. (*A.* **215**, 136). — III, *344.*
8) **Chinhydron** (Verb. aus 1,4-Benzochinon u. 1,4-Dioxybenzol). Sm. 171° (*A.* **51**, 153; **200**, 248; **215**, 130; *B.* **10**, 1614, 2003; **12**, 1500, 1979; **24**, 1341; *Am.* **14**, 574; *A. ch.* [6] **7**, 204; *G.* **24** [2] 382; *C.* **1896** [1] 804). — III, *344.*
9) **Dehydrodiacetylresacetophenon.** Sm. 182° (*B.* **25**, 1302). — III, *136.*
10) **7-Acetat d. 7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 150° (*B.* **16**, 2124). — II, *1780.*
11) **7-Acetat d. 7-Oxy-5-Methyl-1,2-Benzpyron** (A. d. Homooxycumarin). Sm. 126° (*B.* **12**, 1002). — II, *1781.*
12) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Butadiën-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Piperinsäure). Sm. 216 — 217°. $NH_4$, Na, K, Ba, Ag (*A.* **105**, 319; **118**, 280; **24**, 115; **152**, 27; *J.* **1857**, 413; *B.* **23**, 2375; **27**, 2959; **28**, 1190). — II, *1869.*
13) **α-Phenyl-αγ-Butadiën-δδ-Dicarbonsäure** (Cinnamylidenmalonsäure). α-Modif. Sm. 208° u. Zers.; β-Modif. Sm. gegen 180° u. Zers. (*Soc.* **49**, 365; *B.* **28**, 1438; **31**, 2617). — II, *1876.*
14) **Benzol-1,2-Di[Aethenyl-β-Carbonsäure]** (o-Phenylendiakrylsäure). Sm. oberh. 300°. $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 15). — II, *1876.*
15) **Benzol-1,4-Di[Aethenyl-β-Carbonsäure].** Sm. noch nicht bei 300°. $Ag_2$ (*A.* **231**, 377). — II, *1876.*
16) **P-Dihydronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **22**, 859). — II, *1876.*
17) **1,2-Benzpyron-3-[Aethyl-α-Carbonsäure]** (o-Cumarinpropionsäure). Sm. 171°. $Ca + 5H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 285). — II, *1966.*
18) **Benzoyltetrinsäure.** Sm. 128° (132°) (*Am.* **17**, 794; *A.* **291**, 237 Anm.).
19) **Benzfurilsäure** (*A.* **211**, 231). — III, *714.*
20) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-γ-Phenyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenylakonsäure). Sm. 178—179°. Ca, Ag (*A.* **282**, 298). — II, *1966.*
21) **Anhydrid d. Phenyloxymaleïnäthyläthersäure.** Sm. 97—98° (*A.* **282**, 81). — II, *1961.*
22) **Anhydrid d. α-Keto-α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 147 bis 148° (*J. pr.* [2] **53**, 313).
23) **Methylester d. 3,4-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 99° (95 bis 96°) (*B.* **27**, 2624; **28**, 3093). — II, *1875.*
24) **Aethylester d. 1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **31**, 2593).
25) **Aethylester d. 1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 75—78°. $Na + H_2O$, Cu (*A.* **246**, 349). — II, *1874.*

$C_{12}H_{10}O_5$ C 61,5 — H 4,3 — O 34,2 — M. G. 234.

1) **Phloroglucid** $+ 2H_2O$ (*A.* **172**, 358; **185**, 118; *J.* **1865**, 594; *B.* **7**, 891; *M.* **15**, 703; **19**, 380). — II. *1020.*
2) **Cascarin** (*B.* **25** [2] 730, 858). — III, *627.*
3) **Melassinsäure** (*A.* **30**, 77). — I, *1109.*
4) **7-Oxy-3-Methyl-1,2-Benzpyron-4-Methylcarbonsäure** (αβ-Dimethylumbelliferoncarbonsäurelakton). Sm. 186—188° (*B.* **24**, 4103). — II, *2015.*
5) **Paracotoïnsäure.** Sm. 108°. Ca, Ba, Pb (*A.* **199**, 38). — III, *640.*
6) **Säure** (aus Phtalid). Sm. 121—122° (*B.* **20**, 2062). — II, *1556.*
7) **α,2-Lakton d. α-Oxy-β-Keto-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure-β-Aethylester** (Aethylester d. Hydrophtalyloxalsäure). Sm. 120—121°. Na (*A.* **246**, 342). — II, *2012.*
8) **Anhydrid d. α-Phenylpropan-ββγ-Tricarbonsäure.** Sm. 99° (*A.* **256**, 92). — II, *2015.*
9) **Anhydrid d. β-Phenylpropan-β,2,4-Tricarbonsäure** (A. d. Ioniregentricarbonsäure). Sm. 214° (*B.* **26**, 2686). — II, *2015.*
10) **Anhydrid d. α-[2-Acetoxylphenyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **293**, 369).
11) **Aldehyd d. Di[2-Methyl-4-Furanyl]äther-5,5'-Dicarbonsäure** (Methylfurfuroloxyd). Sm. 112° (*B.* **28** [2] 787).
12) **Methylester d. 6-Methoxyl-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** (M. d. Methoxyloxycumarin-β-Carbonsäure). Sm. 131—132° (*G.* **24** [2] 498). — II, *2012.*

$C_{12}H_{10}O_5$ 13) **Aethylester d. 6-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** (Ae. d. m-Oxycumarin-$\beta$-Carbonsäure). Sm. 177—178° (180—182°) (*G.* **24** [2] **492**). — II, *2012*.

14) **Diäthylester d. $\beta$-Ketohexan-$\gamma\zeta$-Dicarbonsäure.** Sd. $160°_{12}$ (*B.* **30**, 2047).

15) **Acetat d. $\beta$-Oxy-$\alpha$-Keto-$\alpha\beta$-Di[2-Furanyl]äthan** (A. d. Furoïn). Sm. 76—77° (*A.* **211**, 221; *B.* **13**, 1336). — III, *728*.

16) **Diacetat d. Verbindung $C_8H_6O_3$.** Sm. 159° (*Am.* **5**, 350). — II, *919*.

$C_{12}H_{10}O_6$ C 57,6 — H 4,0 — O 38,4 — M. G. 250.

1) **$\alpha$-Hexaoxybiphenyl** (*A.* **169**, 241; *M.* **3**, 650). — II, *1041*.

2) **$\beta$-Hexaoxybiphenyl.** Zers. bei 250° (*B.* **12**, 1244). — II, *1043*.

3) **$\gamma$-Hexaoxybiphenyl.** Zers. bei 230° (*B.* **12**, 1249; *M.* **1**, 673). — II, *1043*.

4) **$\delta$-Hexaoxybiphenyl.** Sm. 290° u. Zers. (*M.* **5**, 597). — II, *1043*.

5) **Oxychinhydron** (*M.* **5**, 595). — II, *1018*.

6) **Corticinsäure** (*J.* **1868**, 806). — II, *2019*.

7) **1-Phenyl-R-Trimethylen-2,3,3-Tricarbonsäure** + $4H_2O$. Sm. 188° (wasserfrei). K (*B.* **25**, 1153). — II, *2018*.

8) **$\alpha$,2-Lakton d. 4,5-Diox-1-[$\alpha$-Oxy-$\beta$-Acetoxyläthyl]benzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 115°. — II, *1992*.

9) **$\alpha$,2-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\beta$-Acetoxyl-$\alpha$-Phenyläthan-$\beta$,2-Dicarbonsäure.** Sm. 189—190° (187°). Ag (*B.* **25**, 407, 895; **27**, 198 Anm.). — II, *2006*.

10) **$\beta$,2-Lakton d. $\beta$-Oxy-$\beta$-Phenylpropan-$\alpha,\gamma$,2-Tricarbonsäure** (Phtalyldiessigsäure). Sm. 158°. Ba + $2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **242**, 81). — II, *2047*.

$C_{12}H_{10}O_7$ C 54,1 — H 3,7 — O 42,1 — M. G. 266.

1) **5,6,7-Trioxy-1,2-Benzpyron-5,7-Dimethyläther-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 248—250° (*G.* **25** [2] 368).

2) **$\alpha,\alpha^5$-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\alpha$-[2,4,6-Trioxyphenyl]äthen-$\alpha^5,\beta$-Dicarbonsäure-$\beta$-Aethylester.** Sm. 188° (*Soc.* **71**, 1110).

3) **1,3-Dimethylester d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 154—156° (*A.* **290**, 210).

$C_{12}H_{10}O_8$ C 51,1 — H 3,5 — O 45,4 — M. G. 282.

1) **5-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 137—143° (*B.* **30**, 1742).

2) **1,4-Dimethylester d. Benzol-1,2,3,4-Tetracarbonsäure.** Sm. 176 bis 177°. $Ag_2$ (*B.* **27**, 1591). — II, *2073*.

3) **Triacetat d. 2,3,5-Trioxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **12**, 2043). — III, *354*.

4) **Verbindung** (aus 2,5-Diacetyl-1,4-Diketohexahydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure). Sm. 251—252° u. Zers. (*B.* **25**, 332). — II, *2071*.

$C_{12}H_{10}N_2$ C 79,1 — H 5,5 — N 15,4 — M. G. 182.

1) **Azobenzol.** Sm. 68°; Sd. 293°. + $C_6H_6$, 2 + 3HCl, 2 + 3HBr, (HBr, $Br_2$), + $Br_6$. Lit. bedeutend. — IV, *1347*.

2) **o-Biphenylenhydrazin.** HCl (*B.* **24**, 3086). — IV, *993*.

3) **2-Amidocarbazol.** Sm. 238° (*B.* **24**, 306). — IV, *991*.

4) **3-Amidocarbazol.** Sm. 246—248° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **21** [2] 381; *B.* **31**, 1697). — IV, *991*.

5) **1-Methyl-$\beta$-Naphtimidazol.** Fl. HCl (*B.* **25**, 2715). — IV, *991*.

6) **2-Methyl-$\beta$-Naphtimidazol.** Sm. 168°. + Methylalkohol (Sm. 75°). HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), $H_2SO_4$, Chromat, Pikrat (*B.* **14**, 1794; **18**, 2161; **19**, 799; **20**, 1249, 2472; *A.* **211**, 67). — IV, *992*.

7) **2-Methyl-$\beta\beta$-Naphtimidazol.** Sm. 168° (*B.* **27**, 764). — IV, *992*.

8) **5,10-Dihydro-5,10-Naphtdiazin** (5,10-Dihydrophenazin) (*A.* **168**, 8; **292**, 258). — IV, *993*.

9) **Phenylchinondiimid.** + $3CH_4O$ (Sm. 208°) (*A.* **255**, 193). — IV, *838*.

$C_{12}H_{10}N_4$ C 68,6 — H 4,7 — N 26,7 — M. G. 210.

1) **peri-Naphtylendihydrazimethylen.** Sm. 192° (*C.* **1899** [1] 114).

2) **1-Methyl-5-[2-Naphtyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 112° (*B.* **30**, 1882; *A.* **298**, 39). — IV, *1278*.

3) **1-[4-Amidophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 134,5° (*B.* **28**, 2978). — IV, *1259*.

4) **5-Amido-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 159°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 2972). — IV, *1259*.

5) **5-Amido-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 183°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 899; *J. pr.* [2] **46**, 131). — IV, *1257*.

$C_{12}H_{10}N_4$ 6) **2,3-Diamido-5,10-Naphtdiazin.** subl. $HCl + H_2O$, $H_2SO_4 + 3H_2O$ (*A.* **173**, 60; **224**, 358; *J. pr.* [2] **3**, 144; *B.* **22**, 356; **23**, 844, 2789; **28**, 349). — IV, *1281.*

7) **2,8-Diamido-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 280°. ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$), $HNO_3$, Pikrat (*B.* **23**, 1854). — IV, *1281.*

8) **Diamidodiphenylenazon** $+ 2H_2O$. Sm. 267° u. Zers. (*B.* **24**, 3087). — IV, *1285.*

$C_{12}H_{10}Cl_2$ 1) **P-Dichlor-1-Aethylnaphtalin.** Sd. $185°_{40}$ (*Bl.* [3] **7**, 647). — II, *218.*

2) **3,5-Dichlor-1-Phenyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sd. 178—179° u. ger. Zers. (*B.* **27**, 2341).

$C_{12}H_{10}Br_2$ 1) **1-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl]naphtalin.** Sm. 168° (*B.* **22**, 2158). — II, *218.*

$C_{12}H_{10}Br_6$ 1) **Acenaphtenhexabromid** (*Z.* **1867**, 714).

$C_{12}H_{10}J_2$ 1) **Diphenyljodoniumjodid.** Sm. 175—176° u. Zers. (182°) (*B.* **27**, 506; **29**, 1574 Anm., 2008; **30**, 57; **31**, 918).

$C_{12}H_{10}J_4$ 1) **Diphenyljodoniumtrijodid.** Sm. 138° (140°) (*B.* **27**, 1594; **29**, 2008).

$C_{12}H_{10}S$ 1) **Diphenylsulfid.** Sd. 292—294° (292,5°; $296°_{760}$) (*A.* **140**, 288; **174**, 185; *Z.* **1867**, 195; *B.* **7**, 385; **15**, 1683; **23**, 2471; **26**, 2815; **27**, 1596, 1771; **28**, 2320). — II, *802.*

2) **P-Merkaptobiphenyl.** Sm. 110—111°. Pb (*B.* **13**, 386). — II, *895.*

$C_{12}H_{10}S_2$ 1) **Diphenyldisulfid.** Sm. 60—61°; Sd. 310°. Lit. bedeutend. — II, *815.*

2) **4,4'-Dimerkaptobiphenyl.** Sm. 176° (*B.* **13**, 390; *J. pr.* [2] **41**, 212). — II, *989.*

$C_{12}H_{10}S_3$ 1) **Diphenyltrisulfid.** Sd. 300—325° (*B.* **27**, 1596).

$C_{12}H_{10}S_4$ 1) **Diphenyltetrasulfid.** Fl. (*J. pr.* [2] **37**, 208). — II, *818.*

$C_{12}H_{10}S_6$ 1) **Diphenylhexasulfid** (*B.* **23**, 3370). — II, *818.*

$C_{12}H_{10}P_2$ 1) **Phosphobenzol.** Sm. 149—150° (*B.* **10**, 812; **14**, 913). — IV, *1646.*

$C_{12}H_{10}As_2$ 1) **Arsenobenzol.** Sm. 196° (*B.* **14**, 912; **15**, 1952). — IV, *1683.*

$C_{12}H_{10}Hg$ 1) **Quecksilberdiphenyl.** Sm. 120°; Sd. oberh. 300° u. Zers. (*A.* **154**, 93; **194**, 148; *B.* **12**, 564; **16**, 1626; *J. pr.* [2] **29**, 136; *Soc.* **73**, 790; *G.* **24** [1] 312). — IV, *1703.*

$C_{12}H_{10}Mg$ 1) **Magnesiumdiphenyl** (*A.* **261**, 72; **276**, 138; **282**, 320). — IV, *1703.*

$C_{12}H_{10}Se$ 1) **Diphenylselenid.** Sd. 301—302° (*B.* **26**, 2817; **27**, 1761, 1770; **29**, 426, 430; *A. ch.* [6] **20**, 223). — II, *818.*

$C_{12}H_{10}Se_2$ 1) **Diphenyldiselenid.** Sm. 63,5°; Sd. 202—$203°_{11}$ (*A. ch.* [6] **20**, 228; *B.* **27**, 1762; **29**, 431). — II, *819.*

$C_{12}H_{10}Te$ 1) **Diphenyltellurid.** Sd. 312—320° u. Zers. (*B.* **27**, 1769). — II, *819.*

$C_{12}H_{11}O_3$ 1) **Chekenin** = $(C_{12}H_{11}O_3)_x$. Sm. 224—225° (*B.* **21** [2] 841). — III, *627.*

$C_{12}H_{11}N$ C 85,2 — H 6,5 — N 8,3 — M. G. 169.

1) **Diphenylamin** (Phenylamidobenzol). Sd. 54°; Sd. 310°. K, HCl, HBr. Lit. bedeutend. — II, *337.*

2) **2-Amidobiphenyl.** Sm. 45,5° (44—45°); Sd. 299°. HCl, ($2HCl + PtCl_4 + 4H_2O$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **209**, 351; **260**, 235; **279**, 266; *B.* **8**, 872; **25**, 1973). — II, *632.*

3) **4-Amidobiphenyl** (Xenylamin). Sm. 53° (51°; 48—49°); Sd. 302° (322°). HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat (*J.* **1862**, 344; **1863**, 1; *A.* **174**, 212; **209**, 342; **260**, 233; **279**, 266 Anm.; *B.* **7**, 171; **23**, 3706; *M.* **17**, 399). — II, *633.*

4) **P-Amidoacenaphten.** Sm. 108°. HCl, ($HCl$, $SnCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **21**, 1456). — II, *634.*

5) **1-Benzylpyridin.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 1505; *J. pr.* [2] **41**, 345). — IV, *110.*

6) **2-Methyl-6-Phenylpyridin.** Sd. 280—281°. (HCl, $AuCl_3$), ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$), Pikrat (*B.* **28**, 1727). — IV, *378.*

7) **2-Allylchinolin.** Sd. 249—253°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 2043). — IV, *377.*

$C_{12}H_{11}N_3$ C 73,1 — H 5,6 — N 21,3 — M. G. 197.

1) **Diazoamidobenzol.** Sm. 96°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Na, Ag. Lit. bedeutend. — IV, *1560.*

2) **isom. Diazoamidobenzol?** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **55**, 550). — IV, *1560.*

3) **Benzolsyndiazophenylamid?** (Bisdiazobenzolanilid). Zers. bei 75° (*B.* **27**, 1862, 2596).

4) **2-Amidoazobenzol.** Sm. 123° (*M.* **8**, 61). — IV, *1354.*

5) **3-Amidoazobenzol.** Sm. 56—57° (*Soc.* **67**, 928). — IV, *1354.*

6) **4-Amidoazobenzol.** Sm. 125—126°; Sd. oberh. 360°. $+ C_6H_6$, HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr, $HNO_3$, $H_2SO_4$, Oxalat, AgOH, $+ HgCl_2$ (*Z.* **1866**,

132, 689; *J.* **1861**, 496; **1882**, 369; *A.* **127**, 346; *B.* **5**, 480; **16**, 1102; **17**, 396; **19**, 1954; **30**, 1415; **31**, 2850; *Soc.* **43**, 113; **47**, 920). — IV, *1354.*

$C_{12}H_{11}N_3$ 7) α-Benzyliden-β-[3-Pyridyl]hydrazin. Sm. 163—164° (*B.* **31**, 2496).
8) 5-Amido-2-Methyl-β-Naphtimidazol. $2HCl + {}^1/_2(1{}^1/_2)H_2O$, $(2HCl, ZnCl_2 + 1{}^1/_2H_2O)$, $(2HCl, PtCl_4)$, $HNO_3$, $H_2SO_4 + {}^1/_2H_2O$, Pikrat (*B.* **31**, 1175; *Soc.* **51**, 692). — IV, *1172.*
9) 2,7-Diamidocarbazol. Zers. bei 200°. $H_2SO_4$ (*B.* **23**, 3267). — IV, *1172.*
10) 3,6-Diamidocarbazol. Sm. noch nicht bei 290°. $H_2SO_4$ (*B.* **22** [2] 177; **25**, 131). — IV, *1172.*
11) Diamidocarbazol. Zers. oberh. 260° (*C.* **1896** [2] 490).

$C_{12}H_{11}N_5$ C 64,0 — H 4,9 — N 31,1 — M. G. 225.
1) Benzyladenin. Sm. 259°. HCl, $H_2SO_4 + 5H_2O$, Pikrat (*H.* **13**, 395; **18**, 424, 453). — IV, *1320.*
2) Bisdiazobenzolamid (*A.* **137**, 83; *B.* **27**, 899; **28**, 171).
3) 3,5-Diimido-1-[2-Naphtyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol (2-Naphtylguanazol). Sm. 199°. $HCl + 3H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*G.* **24** [1] 488). — IV, *1313.*
4) β-Triamido-5,10-Naphtdiazin. Zers. oberh. 100°. $2HNO_3 + 2H_2O$ (*B.* **22**, 857). — IV, *1326.*

$C_{12}H_{11}Br$ 1) Bromdihydrobiphenyl. Fl. (*B.* **21**, 845). — II, *222.*
2) β-Bromäthylnaphtalin (*A.* **166**, 136).

$C_{12}H_{11}Br_3$ 1) Tribromtetrahydrobiphenyl. Fl. (*B.* **21**, 845). — II, *222.*

$C_{12}H_{11}P$ 1) Diphenylphosphin. Sd. 280°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, HJ (*B.* **15**, 801; **21**, 1508). — IV, *1656.*

$C_{12}H_{12}O$ C 83,7 — H 6,9 — O 9,3 — M. G. 172.
1) ?-Oxy-β-Aethylnaphtalin. Sm. 98° (*G.* **11**, 439). — II, *894.*
2) 2-Oxy-1,4-Dimethylnaphtalin. Sm. 135—136°; Sd. 315—316°$_{760}$; subl. bei 100° (*B.* **12**, 1575; **16**, 428; **28** [2] 117, 619; **31**, 1675; *G.* **12**, 406; **25** [1] 545). — II, *894.*
3) Aethyläther d. 1-Oxynaphtalin. Sd. 272° (280,7°) (*A.* **152**, 286; *B.* **15**, 1428; *Am.* **13**, 157). — II, *857.*
4) Aethyläther d. 2-Oxynaphtalin. Sm. 37°; Sd. 274—275° (*A.* **152**, 287; *B.* **15**, 1428; **19**, 1819; *Am.* **13**, 162; *Bl.* [3] **19**, 367). — II, *876.*
5) α-Phenyl-β-Furyläthan. Sd. 241° (*B.* **23**, 2847). — III, *694.*
6) ε-Keto-α-Phenyl-αγ-Hexadiën. Sm. 68° (*B.* **18**, 2321). — III, *172.*
7) 2-Keto-1-Benzyliden-R-Pentamethylen. Sm. 68° (*B.* **29**, 1838).
8) 1-Keto-2-Isopropyliden-2,3-Dihydroinden. Sm. 102—103° (*Soc.* **65**, 500). — III, *173.*

$C_{12}H_{12}O_2$ C 76,6 — H 6,4 — O 17,0 — M. G. 188.
1) Dimethyläther d. 2,7-Dioxynaphtalin. Sm. 134° (*B.* **14**, 2209). — II, *984.*
2) 6-Oxy-4-Keto-2-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol (3,5-Diketo-1-Phenylhexahydrobenzol; Phenyldihydroresorcin) Sm. 187—188° (184°) u. Zers. Na, Ca, Pb, Ag (*B.* **27**, 2056, 2127, 2340; **31**, 2771; *J. pr.* [2] **43**, 391; *A.* **294**, 302). — III, *279.*
3) 3-Oxy-2-Keto-1,4-Dimethyl-2,3-Dihydronaphtalin. Sm. 104—105° (*G.* **26** [1] 21).
4) 1,3-Diketo-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 95° (*Bl.* [3] **3**, 128). — III, *279.*
5) β-Acetyl-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten (Benzylidenacetylaceton). Sd. 203 bis 205°$_{40}$ (*A.* **281**, 80). — III, *279.*
6) α-Phenyl-αδ-Pentadiën-ε-Carbonsäure (Cinnamenylcrotonsäure). Sm. 157—158° (*J.* **1877**, 792). — II, *1444.*
7) Isovaleriancumarin (Inn. Anhydrid d. Isovaleriancumarsäure). Sm. 54°; Sd. 301° u. Zers. (*A.* **147**, 235). — II, *1666.*
8) Lakton d. β-Oxy-δ-Phenyl-β-Penten-ε-Carbonsäure. Sd. 177—180°$_{23}$ (*A.* **294**, 324).
9) Lakton d. α-Oxy-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-2-Carbonsäure (iso-Butylidenphtalid). Sm. 97° (*B.* **29**, 1439).
10) Lakton d. γ-Oxy-β-Benzyl-β-Buten-α-Carbonsäure (Benzylangelikalakton). Fl. (*A.* **254**, 209). — II, *1667.*
11) Methylester d. 3-Methylinden-2-Carbonsäure. Sm. 78° (*A.* **247**, 159). — II, *1443.*

$C_{12}H_{12}O_2$

12) **Verbindung** (aus 2-Oxy-1,4-Dimethylnaphtalin). Sm. 104,5° (*B.* **16**, 428; *C.* **1895** [1] 431). — **II**, *894.*

13) **Verbindung** (aus Pyroguajacin). Sm. 202° (*M.* **1**, 606). — **III**, *645.*

$C_{12}H_{12}O_3$ C 70,6 — H 5,9 — O 23,5 — M. G. 204.

1) **β-Oxy-δ-Keto-γ-Benzoyl-β-Penten.** Sm. 35°; Sd. 167°$_{22}$. Cu (*A.* **277**, 60, 68, 200; **291**, 63, 99). — **III**, *315.*

2) **β-[1-Naphtyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 86° (*B.* **30**, 1703).

3) **β-[2-Naphtyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 87° (*B.* **30**, 1701).

4) **?-Triacetylbenzol.** Sm. 162—163° (*B.* **21**, 1145; *A.* **297**, 27). — **III**, *315.*

5) **Methyläther d. 6-Oxy-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** (Dehydroacetylisomethylpäonol). Sm. 126° (*B.* **25**, 1288). — **III**, *143.*

6) **Acetat d. γ-Oxy-α-Keto-α-Phenyl-β-Buten.** Sd. 170°$_{22}$ (*A.* **277**, 62). — **III**, *269.*

7) **Flemingin.** Sm. 171—172° (*Soc.* **73**, 661).

8) **Homoflemingin.** Sm. 165—166° (*Soc.* **73**, 664).

9) **δ-Benzoyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (Allylbenzoylessigsäure). Sm. 122 bis 125° (*B.* **16**, 2132; *Soc.* **45**, 185). — **II**, *1682.*

10) **β-Acetyl-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (Benzallävulinsäure). Sm. 125°. Mg, Ca + $3\frac{1}{2}H_2O$, Ba + $5H_2O$, Cd + $2H_2O$, Ag (*A.* **254**, 187; *B.* **23**, 74). — **II**, *1683.*

11) **2-Benzoyl-1-Methyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*Soc.* **61**, 83). — **II**, *1684.*

12) **6-Phenyldehydrohexon-5-Carbonsäure.** Sm. 142—144° u. Zers. Ag (*Soc.* **51**, 728; **57**, 308). — **II**, *1683.*

13) **Anhydrid d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure]** (A. d. Jonegendicarbonsäure). Sm. 105° (*B.* **26**, 2695). — **II**, *1858.*

14) **Angelikabenzolcarbonsäureanhydrid.** Fl. (*A.* **86**, 260). — **II**, *1158.*

15) **Aethylester d. 2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Ae. d. β-Methylcumarilsäure). Sm. 51°; Sd. 290° (*B.* **19**, 1292). — **II**, *1676.*

16) **Verbindung** (aus Kamala). Sm. unter 100° (*Soc.* **63**, 985). — **III**, *671.*

17) **Harz** (aus Waras von Flemingia congesta). Sm. 162—167° (*Soc.* **73**, 663).

$C_{12}H_{12}O_4$ C 65,5 — H 5,4 — O 29,1 — M. G. 220.

1) **αδ-Diketo-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure** (α-Acetyl-β-Benzoylpropionsäure; Acetophenonacetylessigsäure). Sm. 130—140° (*B.* **16**, 2866; **17**, 2764). — **II**, *1869.*

2) **α-Phenyl-α-Buten-βδ-Dicarbonsäure** (Benzalglutarsäure). Sm. 175° (177°). Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **282**, 338; *B.* **31**, 2004). — **II**, *1870.*

3) **δ-Phenyl-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (Benzylglutakonsäure). Sm. 149 bis 150° (152—153°). Ba, $Ag_2$ (*A.* **222**, 261; *Soc.* **63**, 259; *Ph. Ch.* **8**, 501; *J. pr.* [2] **54**, 369; [2] **58**, 428). — **II**, *1870.*

4) **δ-Phenyl-α-Buten-δδ-Dicarbonsäure** (Phenylallylmalonsäure). Sm. 145°. Ca + $\frac{1}{2}H_2O$, Ag (*B.* **29**, 2600).

5) **β-Phenyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenylitakonsäure). Sm. 161—163° u. Zers. Ba, $Ag_2$ (*A.* **282**, 288). — **II**, *1870.*

6) **Methylphenylatikonsäure.** Sm. 142—143°. $Ag_2$ (*A.* **282**, 299). — **II**, *1870.*

7) **?-Tetrahydronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. 237,5—238,5°. Ca + $2H_2O$, Ba + $H_2O$ (*G.* **26** [1] 111).

8) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Zers. bei 185°. Ba (*B.* **27**, 2694). — **II**, *1871.*

9) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 199°. $Ag_2$ (*B.* **17**, 450). — **II**, *1870.*

10) **α-Acetoxyl-γ-Phenylcrotonsäure.** Sm. 118° (*B.* **24**, 4077). — **II**, *1658.*

11) **1-Acetoxyl-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 100—120°? (*A.* **283**, 353).

12) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure.** Sm. 120—160°. Ag (*B.* **14**, 786). — **II**, *1784.*

13) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-β-Buten-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (α-Hydropiperinsäure). Sm. 78° (75—76°). $NH_4$, K, Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **124**, 115; **152**, 56; **159**, 140; **216**, 172; **227**, 32; *B.* **14**, 788; **20**, 415). — **II**, *1783.*

14) **Oxyessig-2-[γ-Keto-α-Butenyl]phenyläthersäure** (Phenoxyessigsäure-Akrylsäuremethylketon). Sm. 108° (*B.* **19**, 3050). — **III**, *162.*

$C_{12}H_{12}O_4$

15) **Oxyessig-3-[γ-Keto-α-Butenyl]phenyläthersäure.** Sm. 122° (*B.* **19**, 3050). — III, *162.*

16) **Oxyessig-4-[γ-Keto-α-Butenyl]phenyläthersäure.** Sm. 177—178° (*B.* **19**, 3050). — III, *162.*

17) **β-Hydropiperinsäure.** Sm. 130—131°. $NH_4$, Ca (*A.* **216**, 171; **227**, 42). — II, *1784.*

18) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-α-Phenylbutan-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylvalerolaktocarbonsäure). Sm. 167,5°. Ca (*B.* **18**, 791). — II, *1958.*

19) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (α-Methylphenylparakonsäure). Sm. 177°. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*A.* **216**, 119; **255**, 259; *B.* **14**, 1825). — II, *1958.*

20) **αδ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 161° (*B.* **31**, 2002).

21) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenylparakonsäure). Sm. 123—124°. Ca, Ag (*A.* **282**, 295). — II, *1959.*

22) **2,β-Lakton d. α-[2-Oxyphenyl]butan-βγ-Dicarbonsäure** (*A.* **255**, 289). — II, *1959.*

23) **αγ-Lakton d. α-Oxy-β-Methyl-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (β-Methylphenylparakonsäure). Sm. 124,5°. Ca + 2 $H_2O$, Ba, Ag (*A.* **255**, 265). — II, *1959.*

24) **βδ-Lakton d. β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Piperhydrolakton) (*A.* **227**, 38). — II, *1931.*

25) **Methylester d. β-Acetoxyl-α-Phenylakrylsäure.** Sd. $176°_{16-17}$ (*A.* **281**, 398). — II, *1640.*

26) **Methylester d. 4** [oder **5**]**-Oxy-1,6** [oder **1,3**]**-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 185° (*A.* **283**, 254). — III, *732.*

27) **Dimethylester d. α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Benzylidenmalonsäure). Sm. 41°; Sd. $210—215°_{60}$ (*B.* **27**, 289). — II, *1863.*

28) **Aethylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 65—68°; Sd. 317° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 616).

29) **Aethylester d. β-Benzoxylakrylsäure.** Sm. 35°; Sd. $208—209°_{50}$ (*B.* **25**, 1048, 1785; *J. pr.* [2] **50**, 142). — II, *1154.*

30) **Aethylester d. αγ-Diketo-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** (Ae. d. Benzoylbrenztraubensäure). Sm. 43° (*B.* **20**, 2184; **30**, 955; *Soc.* **61**, 864). — II, *1862.*

31) **1-Aethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[Aethenyl-β-Carbonsäure]** (Ae. d. p-Zimmtcarbonsäure). Sm. 220° (*A.* **231**, 369). — II, *1865.*

32) **Aethylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **21**, 3005; *J. pr.* [2] **45**, 80; *A.* **283**, 246, 268). — III, *731.*

33) **Aethylester d. 5-Oxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Ae. d. m-Oxymethylcumarilsäure). Sm. 178° (*B.* **19**, 2928). — III, *731.*

$C_{12}H_{12}O_5$ C 61,0 — H 5,1 — O 33,9 — M. G. 236.

1) **Isorottlerin.** Sm. 198—199° (*Soc.* **63**, 988). — III, *671*

2) **Murrayetin.** Sm. 110° (*Z.* **1869**, 317). — III, *598.*

3) **Dimethyläther d. Fraxetin.** Sm. 103—104° (*G.* **21** [2] 453). — III, *583.*

4) **Dimethyläther d. ?-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (D. d. ?-Dioxy-4-Methylcumarin). Sm. 191—191,5° (*G.* **23** [2] 609). — II, *2007.*

5) **Trimethyläther d. 5,6,7-Trioxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 74—75° (*G.* **25** [2] 371).

6) **Pyrousninsäure** (oder $C_9H_8O_4$). Sm. 195—197° u. Zers. (*J.* **1875**, 615; *B.* **8**, 1461; **15**, 2241; *G.* **12**, 242). — II, *2058.*

7) **β-[3-Methoxyl-4-Acetoxylphenyl]akrylsäure** (Acetferulasäure). Sm. 196—197° (*B.* **11**, 647). — II, *1778.*

8) **β-[3-Acetoxyl-4-Methoxylphenyl]akrylsäure** (Acetisoferulasäure). Sm. 199° (*B.* **14**, 963). — II, *1778.*

9) **β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Piperoketonsäure). Sm. 84°. Ca, Ag (*A.* **227**, 33). — II, *1957.*

10) **γ-Keto-α-Phenylbutan-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylacetbernsteinsäure). Sm. 120—121°. $K_2$ (*B.* **14**, 430; **17**, 71). — II, *1965.*

11) **α-Keto-α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (Phenacylbernsteinsäure). Sm. 156—157° (*J. pr.* [2] **53**, 313).

12) **β-Oxy-α-Phenyläthenäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Phenyloxymaleïnäthyläthersäure). $(NH_4)_2$, $Na_2$, Ba + $H_2O$ (*A.* **282**, 82). — II, *1961.*

$C_{12}H_{12}O_5$ 13) **Säure** (aus Eugetinmethyläthersäure). Sm. 162—163° (*Bl.* **32**, 3). — II, *1966.*

14) **Anhydrid d. 3,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **296**, 358).

15) **Lakton d. βγ-Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Oxypiperhydrolakton). Sm. 104,5° (*B.* **20**, 416). — II, *1993.*

16) **Lakton d. αγ-Dioxy-α-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** α-Derivat Sm. 174—175°, Ag; β-Derivat Sm. 163°, Ag (*B.* **25**, 2729). — II, *2008.*

17) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Aethoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 79—80° (*A.* **296**, 354).

18) **Aethylester d. 3,5-Dioxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 242° (*B.* **19**, 2934). — III, *731.*

19) **Diacetat d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 38° (*B.* **29**, 1754; **30**, 298).

20) **Diacetat d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 68° (*B.* **31**, 1216).

21) **Diacetat d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 87° (*J. r.* **25**, 157). — III, *138.*

22) **Monobenzoat d. Holzgummi** (*C.* **1895** [1] 373.

$C_{12}H_{12}O_6$ C 57,1 — H 4,8 — O 38,1 — M. G. 252.

1) **Dextrose-Phloroglucid.** Zers. bei 200° (*B.* **28**, 25).

2) **Monacetat d. P-Trioxy-1,4-Diacetylbenzol** (M. d. Gallodiacetophenon). Sm. 207—209° (*Bl.* [3] **6**, 154). — III, *272.*

3) **Triacetat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 160° (*A.* **107**, 244, 245; **301**, 107). — II, *1012.*

4) **Triacetat d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 96,5° (96,5—97°) (*M.* **5**, 593; *B.* **31**, 1247). — II, *1017.*

5) **Triacetat d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 104—106° (*A.* **119**, 201; *M.* **6**, 888; **19**, 376). — II, *1019.*

6) **Acetylopiansäure.** Sm. 120—121° (*B.* **19**, 2287). — II, *1941.*

7) **3,4-Diacetoxylphenylessigsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **11**, 658). — II, *1749.*

8) **α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]äthen-P-Dimethyläther-P-Methylenäther-β-Carbonsäure** (Apionakrylsäure). Sm. 196° (*B.* **22**, 2485). — II, *2004.*

9) **δ-Oxy-α-Keto-α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (Acetophenyläpfelsäure). Sm. 172°. $Ag_2$ (*Soc.* **69**, 1385).

10) **α-Phenylpropan-ββγ-Tricarbonsäure.** Sm. 168,5° (*B.* **23**, 653; *Ph. Ch.* **10**, 574). — II, *2015.*

11) **isom. P-α-Phenylpropan-ββγ-Tricarbonsäure.** $Ca_3 + 6^1/_2 H_2O$, $Ba_3 + 2^1/_2 H_2O$, $Ag_3$ (*A.* **256**, 92). — II, *2014.*

12) **β-Phenylpropan-β,2,4-Tricarbonsäure** (Joniregentricarbonsäure) (*B.* **26**, 2685, 2698; **31**, 874). — II, *2015.*

13) **Säure** (aus Dopplerit). Ca (*B.* **15**, 2963; *M*, **3**, 767).

14) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β,2-Dicarbonsäure** (Mekoninessigsäure). Sm. 167°. Ca, Ag (*B.* **19**, 2290; *M.* **17**, 116). — II, *2044.*

15) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-β,2-Dicarbonsäure-β-Aethylester** (Aethylester d. Normekoninessigsäure). Sm. 131° (*B.* **19**, 2294). — II, *2044.*

16) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4,6-Dimethoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 142—143° (*A.* **296**, 354).

17) **Dimethylester d. 2-Acetoxylbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **10**, 147). — II, *1938.*

18) **Trimethylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 100° (*B.* **29**, 1401; *A.* **290**, 227).

19) **Trimethylester d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **20**, 539; *J. pr.* [2] **40**, 351; *C.* **1898** [2] 473). — II, *2011.*

$C_{12}H_{12}O_7$ C 53,7 — H 4,4 — O 41,8 — M. G. 268.

1) **β-Oxy-β-Phenylpropan-α,γ,2-Tricarbonsäure.** Fl. (*A.* **242**, 80). — II, *2047.*

2) **Methylester d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-P-Dimethyläther-P-Methylenäther-1-Ketocarbonsäure** (M. d. Apionylglyoxylsäure) (*G.* **21** [2] 182). — II, *2044.*

$C_{12}H_{12}O_8$ C 50,7 — H 4,2 — O 45,1 — M. G. 284.

1) **2,5-Diacetyl-1,4-Diketohexahydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure?** Zers. bei 246°. $NH_4$, $Ba_3 + 2BaO + 4H_2O$ (*B.* **25**, 327). — **II**, *2071.*

2) **Aethylester d. Diacetyloxykomensäure.** Sm. 75° (*J. pr.* [2] **24**, 287). — **II**, *1991.*

3) **Diäthylester d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 151°. $Na_2 + 2H_2O$, $Mg + {}^1/_2H_2O$, $Mn + {}^1/_2H_2O$, $Ag_2 + {}^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 27, 2385; **20**, 1311; **22**, 1286; *Ph. Ch.* **1**, 49). — **II**, *2069.*

4) **polym. Aethylenester d. Fumarsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **280**, 188).

5) **isom. polym. Aethylenester d. Fumarsäure.** Sm. 90—92° (*A.* **280**, 195).

6) **polym. Aethylenester d. Maleïnsäure** (*A.* **280**, 191).

$C_{12}H_{12}O_9$ C 48,0 — H 4,0 — O 48,0 — M. G. 300.

1) **Oxyessig-1,2,3-Trioxyphenyläthersäure.** Sm. 198°. $K + H_2O$, $K_2$ (*J. pr.* [2] **19**, 396). — **II**, *1012.*

2) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha$-Oxy-$\delta$-Keto-$\alpha$-Buten-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure-$\beta\delta$-Diäthylester.** Sm. 170—171° u. Zers. $Na_2$ (*A.* **285**, 30).

3) **Trimethylester d. 1,2,3-Trioxybenzol-1,2,3-Trikohlensäure.** Fl. (*B.* **28**, 1875).

$C_{12}H_{12}O_{12}$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 348.

1) **Hydromellithsäure.** $Pb_3$, $Ag_6$ (*A. Spl.* **7**, 15; *B.* **14**, 2241; **28**, 1272; *J. pr.* [2] **43**, 542). — **II**, *2104.*

2) **Isohydromellithsäure.** $Pb_3$ (*A. Spl.* **7**, 43; *B.* **28**, 1273). — **II**, *2104.*

$C_{12}H_{12}O_{14}$ C 37,9 — H 3,1 — O 59,0 — M. G. 380.

1) **Säure** (aus Zucker) (*B.* **28** [2] 327).

$C_{12}H_{12}N_2$ C 78,3 — H 6,5 — N 15,2 — M. G. 184.

1) **2-Amidodiphenylamin.** Sm. 79—80° (*B.* **22**, 3287; **23**, 1842; *C.* **1898** [2] 342). — **IV**, *555*

2) **4-Amidodiphenylamin.** Sm. 66—67° (75°). Sd. bei 354° (im H-Strom). $H_2SO_4$ (*B.* **12**, 1401; **18**, 692; **20**, 2480; **21**, 2614; *A.* **243**, 280; **255**, 189). — **IV**, *583.*

3) **2,2'-Diamidobiphenyl.** Sm. 81° (*B.* **24**, 198). — **IV**, *958.*

4) **2,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 45°; Sd. 363°. HCl, 2HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **9**, 547; **14**, 613; *A.* **207**, 330, 354; **210**, 193; *J.* **1882**, 551; *Ph. Ch.* **3**, 236; *A. ch.* [6] **18**, 171; *M.* **6**, 547). — **IV**, *959.*

5) **3,3'-Diamidobiphenyl.** (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 1028). — **IV**, *960.*

6) **4,4'-Diamidobiphenyl** (Benzidin). Sm. 122°; Sd. oberh. 360° u. Zers. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2CrO_4$, Oxalat, Citrat. Lit. bedeutend. — **IV**, *960.*

7) **Isobenzidin.** Sm. 125°. 2HCl (*B.* **19**, 421). — **IV**, *970.*

8) **?-Diamidobiphenyl.** Sd. oberh. 360° (*A.* **210**, 193). — **IV**, *959.*

9) **1-Naphtyläthanamidin.** HCl (*B.* **11**, 1758). — **II**, *604.*

10) **s-Diphenylhydrazin** (Hydrazobenzol). Sm. 131° (*J.* **1863**, 424; *Z.* **1867**, 33; **1868**, 497; *A.* **142**, 365; *G.* **17**, 256; *J. r.* **14**, 225; *A. ch.* [6] **18**, 187; *C.* **1898** [2] 775; *Ph. Ch.* **2**, 557; *Soc.* **73**, 793; *Bl.* **45**, 188; *B.* **17**, 1184; *J. pr.* [2] **54**, 65). — **IV**, *1495.*

11) **uns-Diphenylhydrazin.** Sm. 34,5°; Sd. $220°_{40-50}$. HCl, $H_2SO_4$, Amidosulfonat (*A.* **190**, 174; **258**, 244; *B.* **26**, 2060; **28**, 3166; *J. pr.* [2] **54**, 172). — **IV**, *660.*

12) **2-Hydrazidobiphenyl** (2-Biphenylhydrazin). Sm. 38°. HCl, (2HCl, $SnCl_2$) (*A.* **279**, 267). — **IV**, *970.*

13) **4-Hydrazidobiphenyl.** Sm. 135—136°. HCl (*B.* **27**, 3105). — **IV**, *970.*

14) **2-Naphtylhydrazonäthan.** Sm. 128—129° (*A.* **236**, 175). — **IV**, *930.*

15) **?-Diamidoacenaphten.** 2HCl, 2HJ (*B.* **21**, 1459). — **IV**, *971.*

16) **2,2'-Dimethyl-4,4'-Bipyridyl.** Sm. 37—38° (84° wasserfrei); Sd. 303 bis 306°. 2HCl, (2HCl, $6HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$), Pikrat (*J. pr.* [2] **42**, 430; *B.* **21**, 2931). — **IV**, *970.*

17) **3,3'-Dimethyl-4,4'-Bipyridyl.** Sm. 125°; Sd. 293°. 2HCl, (2HCl, $4HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $AuCl_3$), Pikrat, $+ PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 2). — **IV**, *971.*

18) **4,6-Dimethyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 83°; Sd. 276° (*B.* **26**, 2124). — **IV**, *971.*

19) **Verbindung** (aus Acetanilid). Sm. 130—132° (*B.* **22**, 2599). — **II**, *362.*

$C_{12}H_{12}N_4$ C 67,9 — H 5,7 — N 26,4 — M. G. 212.
1) **2,4-Diamidoazobenzol** (Chrysoïdin). Sm. 117,5° (110°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$ (*B.* **10**, 213, 388, 654; *Soc.* **51**, 179). — **IV**, *1359.*
2) **3,3'-Diamidoazobenzol.** Sm. 154—156° (150—151°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2HBr, $2HNO_3$, Oxalat (*B.* **30**, 2938; *Soc.* **69**, 10; *A.* **229**, 341; **251**, 193). — **IV**, *1360.*
3) **4,4'-Diamidoazobenzol** (Azoanilin). Sm. 241°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **5**, 283; *B.* **17**, 345; **20**, 3016). — **IV**, *1361.*
4) **Nitril d. 5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*B.* **27**, 1965). — **IV**, *1118.*
5) **Verbindung** (aus Diazobenzolchlorid). Sm. 71° (*B.* **26**, 1588). — **IV**, *1519.*

$C_{12}H_{12}N_6$ C 60,0 — H 5,0 — N 35,0 — M. G. 240.
1) **2,3,7,8-Tetraamido-5,10-Naphtdiazin** (Tetraamidophenazin). $2HNO_3 + 2H_2O$ (*B.* **22**, 448). — **IV**, *1244.*

$C_{12}H_{12}Cl_6$ 1) **Hexa[Chlormethyl]benzol.** Sm. 269° (*Bl.* **46**, 197). — **II**, *56.*
2) **p-Trichlormethyl-p-Tri[Chlormethyl]-p-Dimethylbenzol.** Sm. 147° (*Bl.* **46**, 198). — **II**, *56.*

$C_{12}H_{12}Br_2$ 1) **Dibromtetrahydrobiphenyl.** Fl. (*B.* **21**, 843). — **II**, *222.*
2) **Dihydroacenaphtendibromid.** Sm. 138° (*B.* **21**, 840). — **II**, *227.*

$C_{12}H_{12}Br_6$ 1) **Hexa[Brommethyl]benzol.** Sm. 227° (255°) (*B.* **13**, 1732; *A. ch.* [6] **1**, 468). — **II**, *72.*
2) **1,4-Dimethylnaphtalinhexabromid?** Sm. 184° (*G.* **12**, 410). — **II**, *219.*

$C_{12}H_{12}S$ 1) **Aethyläther d. 1-Merkaptonaphtalin.** Sd. 167—167,5°$_{15}$ (*B.* **22**, 823). — **II**, *867.*
2) **Aethyläther d. 2-Merkaptonaphtalin.** Sm. 16°; Sd. 170,5°$_{15}$ (*B.* **22**, 824). — **II**, *887.*

$C_{12}H_{13}N$ C 84,2 — H 7,6 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **2-Amido-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 74°; Sd. 333°$_{745}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **28** [2] **117**, 619; *G.* **25** [1] 58; **26** [1] 14).
2) **1-Aethylamidonaphtalin.** HCl, HBr, HJ (*A.* **99**, 117; **101**, 90; *B.* **11**, 1761; **12**, 1312). — **II**, *598.*
3) **2-Aethylamidonaphtalin.** Sd. 315—316°. HCl (*B.* **17**, 2668; **22**, 1297; **25**, 2312; **26**, 193). — **II**, *601.*
4) **1-Dimethylamidonaphtalin.** Sd. 274,5°$_{711}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **11**, 643; **12**, 2035; **13**, 1348; **21**, 3124; **22**, 1315). — **II**, *598.*
5) **2-Dimethylamidonaphtalin.** Sm. 46°; Sd. 305°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 2054). — **II**, *601.*
6) **2,5-Dimethyl-1-Phenylpyrrol.** Sm. 51—52°; Sd. 244°$_{756}$ (*A.* **236**, 305). — **IV**, *72.*
7) **2-Methyl-1-Allylindol.** Fl. (*B.* **26**, 2178). — **IV**, *221.*
8) **2-Propylchinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*C.* **1897** [1] 242). — **IV**, *334.*
9) **4-Propylchinolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2376).
10) **isom. 4-Propylchinolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4 + {}^1/_2H_2O$), Pikrat (*B.* **31**, 2375).
11) **2-Isopropylchinolin.** Sd. 255°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1909; **32**, 227; *A.* **242**, 299). — **IV**, *334.*
12) **3-Isopropylchinolin.** Sm. 10°; Sd. 275—280°$_{715}$. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **18**, 3383). — **IV**, *334.*
13) **7-Isopropylchinolin** (Cumochinolin). Fl. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **19**, 267). — **IV**, *334.*
14) **3-Methyl-2-Aethylchinolin.** Sm. 56°; Sd. 268—269°$_{11}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Chromat, Pikrat (*B.* **17**, 1714; **25**, 1755; **28**, 2815). — **IV**, *335.*
15) **6-Methyl-2-Aethylchinolin.** Sm. 59—60°; Sd. 270°$_{718}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **18**, 3395). — **IV**, *335.*
16) **4-Methyl-3-Aethylchinolin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2150).
17) **2,3,4-Trimethylchinolin.** Sm. 65°; Sd. 285°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* **49**, 91). — **IV**, *335.*
18) **2,3,6-Trimethylchinolin.** Sm. 86—87°; Sd. 285°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **23**, 2268). — **IV**, *336.*
19) **2,4,6-Trimethylchinolin** $+ H_2O$. Sm. 63—64°; Sd. 277—278°. $HCl + 2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4 + H_2O$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*J. pr.* [2] **38**, 41; *Bl.* **49**, 91). — **IV**, *336.*

$C_{12}H_{13}N$ 20) **2,6,7-Trimethylchinolin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1158; *J.* **1884**, 790). — IV, *336.*

21) **2,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 46°; Sd. $260°_{719}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $HNO_3$, $H_2SO_4 + H_2O$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **20**, 32; **29**, 1472). — IV, *336.*

22) **5,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 43°; Sd. 285—287°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*B.* **18**, 376). — IV, *337.*

23) **?-Trimethylchinolin.** Sd. 270—280°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **18**, 3352). — IV, *337.*

24) **3-Propylisochinolin.** Sd. $271°_{760}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2398). — IV, *337.*

25) **3-Isopropylisochinolin.** Sd. 264—$266°_{771}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 893). — IV, *338.*

26) **Fluorolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **271**, 98). — IV, *339.*

27) **Tetrahirolin.** Fl. (*Z.* **1867**, 429). — IV, *343.*

28) **1,2,3,4-Tetrahydrocarbasol.** Sm. 120° (114°); Sd. 325—330°. Pikrat (*A.* **163**, 358; **278**, 105; *J. pr.* [2] **38**, 67; *B.* **26**, 2006). — IV, *339.*

$C_{12}H_{13}N_3$ C 72,4 — H 6,5 — N 21,1 — M. G. 199.

1) **2,4-Diamidodiphenylamin.** Sm. 130° (*B.* **28**, 2970). — IV, *1122.*

2) **2,4'-Diamidodiphenylamin.** Fl. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 1402; **19**, 424). — IV, *1169.*

3) **4,4'-Diamidodiphenylamin.** Sm. 158°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4$ (*B.* **11**, 1098; **12**, 1402; **16**, 474; **18**, 2576; *A.* **303**, 365). — IV, *1168.*

4) **2,4,4'-Triamidobiphenyl.** Sm. 134°. 3HCl (*B.* **23**, 798). — IV, *1169.*

5) **2-[α-Phenylhydrazonäthyl]pyrrol.** Sm. 146—147° (*B.* **17**, 2946). — IV, *98.*

6) **2-Imido-6-Benzyl-4-Methyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin** $+ {}^1/_2H_2O$ (Phenylacetylacetonguanidin). Sm. 108° (*J. pr.* [2] **48**, 516). — III, *273.*

7) **β-[5-Chinolyl]hydrazonpropan.** Sm. 138—140° (*Soc.* **61**, 787). — IV, *1161.*

$C_{12}H_{13}N_5$ C 63,4 — H 5,7 — N 30,8 — M. G. 227.

1) **2,4,3'-Triamidoazobenzol** (Vesuvin; Bismarckbraun). Sm. 144° (137°). $+ {}^1/_2C_6H_6$, 2HCl + $H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*Z.* **1867**, 278; *B.* **30**, 2113, 2204; **31**, 190; *Soc.* **51**, 180). — IV, *1363.*

$C_{12}H_{13}Br_3$ 1) **Tetrahydrobrombiphenyldibromid.** Sm. 134° (*B.* **21**, 844). — II, *222.*

$C_{12}H_{14}O$ C 82,7 — H 8,0 — O 9,2 — M. G. 174.

1) **7-Oxy-5,8-Dimethyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 113° (111—112°) (*G.* **13**, 390; **25** [2] 295; *B.* **26**, 2507). — II, *855.*

2) **2-Propionyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 28°; Sd. 188—$190°_{80}$ (*Soc.* **65**, 243). — III, *167.*

3) **γ-Keto-α-Phenyl-β-Methyl-α-Penten** (Benzylidendiäthylketon). Sm. 31°; Sd. $163°_{20}$ (*B.* **29**, 1352; *A.* **294**, 296).

$C_{12}H_{14}O_2$ C 75,8 — H 7,4 — O 16,8 — M. G. 190.

1) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]-α-Hexen** (o-Propylcumarketon). Sm. 116° (*B.* **29**, 376). — III, *166.*

2) **α-Oxy-γ-Keto-β-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten** (Oxymethylenbenzylisopropylketon). Fl. (*B.* **28**, 699). — III, *167.*

3) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propin.** Sm. 71° (*B.* **29**, 680).

4) **αγ-Diketo-α-Phenylhexan.** Sd. $174°_{24}$ (*B.* **20**, 2181). — III, *273.*

5) **γε-Diketo-ε-Phenyl-β-Methylpentan.** Sd. $170°_{26}$ (*B.* **20**, 2181). — III, *273.*

6) **αγ-Diketo-α-Phenyl-β-Aethylbutan.** Sd. 265—270° (*B.* **21**, 1152). — III, *273.*

7) **1,2-Dipropionylbenzol?** (Diäthylphtalylketon). Sm. 54°; Sd. 250° (*A.* **143**, 262; *Bl.* **51**, 167; *J.* **1882**, 366; *B.* **17**, 818). — III, *273.*

8) **1,4-Dipropionylbenzol.** Sm. 220° (*B.* **19**, 1850). — III, *273.*

9) **2,4-Diacetyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 108°; Sd. 306° (*B.* **29**, 2566).

10) **β-[4-Isopropylphenyl]akrylsäure** (4-Cumenylakrylsäure). Sm. 157 bis 158°. Ca, Sr + $2H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 790; *Soc.* **31**, 388; *B.* **19**, 255; **22**, 2268; **31**, 2615). — II, *1433.*

11) **Lakton d. δ-Oxy-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. $190—192°_{20}$ (*A.* **294**, 329).

$C_{12}H_{14}O_2$

12) **Lakton d. γ-Oxy-β-Benzylvaleriansäure.** Sm. 86° (*A.* **254**, 215). — II, *1593.*
13) **Lakton d. 1-[α-Oxyamyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sd. 177—178°$_{15}$ (*B.* **30**, 1430).
14) **Lakton d. 1-[α-Oxy-α-Aethylpropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Diäthylphtalid). Sd. 210—214°$_{210}$ (*A.* **248**, 67; *C.* **1897** [1] 1164). — II, *1593.*
15) **Aethylester d. β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sd. 250—257° (*B.* **25**, 2103). — II, *1427.*
16) **norm. Propylester d. β-Phenylakrylsäure.** Sd. 283—284° (285,1°) (*B.* **11**, 1220; *A.* **221**, 76). — II, *1406.*
17) **Acetat d. 2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 169°$_{34}$ (*B.* **23**, 209). — II, *855.*
18) **Acetat d. Oxybutenylbenzol.** Sd. 223—230° (*J.* **1876**, 398). — II, *1070.*
19) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten.** Sd. 239—240° (*Bl.* [3] **9**, 601). — II, *1071.*
20) **Verbindung** (aus ?-Nitroso-2-Keto-3-Benzylhexahydropyridin). Fl. (*B.* **23**, 3698). — II, *1397.*
21) **Amylenverbindung d. Benzoylsuperoxyd** (*J.* **1870**, 686).

$C_{12}H_{14}O_3$

C 69,9 — H 6,8 — O 23,3 — M. G. 206.
1) **Myristicin.** Sm. 30,2°; Sd. 142—149°$_{10}$ (*B.* **23**, 1806). — III, *638.*
2) **Siaresitannol.** K + $H_2O$ (*B.* **26** [2] 679). — III, *554.*
3) **Aethyläther d. αγ-Diketo-α-[2-Oxyphenyl]butan** (o-Aethoxybenzoylaceton). Sm. 58° (*B.* **27**, 3036). — III, *271.*
4) **Jonegenalid.** Sm. 175° (*B.* **26**, 2696). — II, *1684.*
5) **α-[2-Methoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (α-o-Butyrcumarmethyläthersäure). Sm. 88°. Ba, Ag (*Soc.* **39**, 435, 451). — II, *1662.*
6) **isom. α-[2-Methyoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 105°. Ba, Ag (*J.* **1877**, 793; *Soc.* **39**, 437). — II, *1662.*
7) **α-[4-Methoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (p-Butyrcumarmethyläthersäure). Sm. 123—124° (129,5—131°) (*J.* **1877**, 792; *Bl.* [3] **17**, 414). — II, *1663.*
8) **α-[2-Aethoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 133° (*Soc.* **39**, 429). — II, *1654.*
9) **α-[3-Aethoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 80° (*B.* **28**, 2002).
10) **β-[2-Oxy-4-Isopropylphenyl]akrylsäure** (o-Oxycumenylakrylsäure). Sm. 176° (*B.* **19**, 268). — II, *1667.*
11) **β-[3-Oxy-4-Isopropylphenyl]akrylsäure** (m-Oxycumenylakrylsäure). Sm. 205—206° (*B.* **19**, 417). — II, *1667.*
12) **α-Keto-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 83° (*Bl.* [3] **17**, 410).
13) **δ-Keto-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure** (γ-Acetyl-β-Phenylbuttersäure). Sm. 83—84°. Ba, Ag + $^1/_2$ $H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 393; *B.* **27**, 2057; **31**, 763; *A.* **294**, 322). — II, *1667.*
14) **γ-Keto-β-Benzylbutan-α-Carbonsäure** (β-Acetyl-γ-Phenylbuttersäure). Sm. 98—99°; Sd. 230—235°$_{40}$. Ca + 3 $H_2O$ (*A.* **254**, 202). — II, *1667.*
15) **β-[?-Aethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 90° (*B.* **28**, 3217).
16) **β-Benzoyl-α-Aethylpropionsäure.** Sm. 81—83°. Ca + $H_2O$ (*B.* **21**, 3456). — II, *1667.*
17) **β-[2,4-Dimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 108° (106°). Na + 4 $H_2O$, K + 4 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Pb, Ag (*B.* **20**, 1376; **28**, 3216). — II, *1668.*
18) **β-[2,5-Dimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 84° (62°) (*B.* **20**, 1378; **28**, 3216). — II, *1668.*
19) **β-[3,4-Dimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 105° (*B.* **28**, 3216).
20) **1-[α-Ketoisoamyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **29**, 1440).
21) **1-Pseudobutylbenzol-4-Ketocarbonsäure** (*Bl.* [3] **19**, 74).
22) **1-Methyl-3-Propylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Fl. Ca + 2 $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 493). — II, *1668.*
23) **1-Methyl-4-Propylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Fl. Ca + 2 $H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **19**, 233; *J. pr.* [2] **42**, 512; [2] **43**, 533). — II, *1668.*
24) **1-Methyl-4-Isopropylbenzol-2[oder 3]-Ketocarbonsäure.** Fl. (*C.* **1896** [2] 92).
25) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Ketocarbonsäure.** Fl. Ca + $H_2O$, Ba + 4 $H_2O$, Cu + 3 $H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 232). — II, *1668.*
26) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Fl. Na + 5 $H_2O$, Ca + 3 $H_2O$, Ba + 5 $H_2O$, Cu + 5 $H_2O$, Ag (*B.* **20**, 3099). — II, *1668.*

$C_{12}H_{14}O_3$

27) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 124°. K + 5 $H_2O$, Ca + 9 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$, Ag (*B.* **20**, 3102). — II, *1668.*
28) **Säure** (aus Malonsäureäthylesterbenzylidenacetessigester). Sm. 85—86° (*B.* **27**, 2342). — II, *2048.*
29) **Säure** (aus Sorbinöl). Ba (*B.* **27**, 349).
30) **Gem. Anhydrid d. Isovaleriansäure u. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*A.* **84**, 108). — II, *1158.*
31) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **87**, 82). — II, *1385.*
32) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha\delta$-Dioxy-$\alpha$-Phenylpentan-$\gamma$-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **17**, 69). — II, *1770.*
33) **Aldehyd d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 79—80° (*B.* **16**, 2104). — III, *107.*
34) **Methylester d. $\alpha$-[2-Methoxylphenyl]propen-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. 274—275° (*Soc.* **39**, 429). — II, *1654.*
35) **Methylester d. isom. $\alpha$-[2-Methoxylphenyl]propen-$\beta$-Carbonsäure.** Sd. 286° (*Soc.* **39**, 429). — II, *1654.*
36) **Methylester d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sd. 273 bis 275° (*B.* **24**, 3543; **27**, 1587). — II, *1666.*
37) **Aethylester d. $\beta$-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 48—49°; Sd. $245°_{120}$ (315°) (*A.* **294**, 295; *Bl.* [3] **17**, 511).
38) **Aethylester d. 4-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 109°; Sd. 260° (*G.* **12**, 451; *B.* **16**, 796). — II, *1526.*
39) **Aethylester d. $\alpha$-Benzoylpropionsäure.** Sd. $235°_{300}$ (*Soc.* **49**, 156). — II, *1658.*
40) **Aethylester d. $\beta$-Benzoylpropionsäure.** Sm. 30—32° (18—19,5°); Sd. $192{,}5°_{33}$ (*A. ch.* [5] **26**, 435; *B.* **17**, 2115; *A.* **299**, 62). — II, *1658.*
41) **Aethylester d. 2-Methylbenzoylessigsäure.** Fl. (*B.* **22** [2] 439; *J.* **1890**, 1435). — II, *1660.*
42) **Aethylester d. $\beta$-Keto-$\alpha$-Phenylpropan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sd. 145 bis $147°_{11}$ (*B.* **31**, 3162).
43) **Aethylester d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 50°; Sd. $175°_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 368).
44) **Aethylester d. 1,4-Dimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sd. 155 bis $156°_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 940).
45) **Isobutylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. 170—$174°_{38}$ (*B.* **12**, 629). — II, *1597.*
46) **4-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 30—31° (29°); Sd. 270° (*B.* **10**, 202; *J. pr.* [2] **56**, 147). — II, *975.*
47) **4-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 79—80°; Sd. 282—283° (*B.* **24**, 2873; *Ph. Ch.* **10**, 421). — II, *980.*
48) **Acetat d. $\beta$-Oxy-$\alpha$-Keto-$\alpha$-Phenylbutan.** Sd. $164—170°_{25—30}$ (*Bl.* [3] **17**, 957).
49) **Acetat d. $\beta$-Oxy-$\alpha$-Keto-$\alpha$-Phenyl-$\beta$-Methylpropan.** Sd. $135—140°_{15—20}$ (*Bl.* [3] **17**, 957).
50) **Benzoat d. s-Oxy-$\beta$-Ketopentan.** Sd. 296—298° (*B.* **22**, 1206). — II, *1141.*
51) **Verbindung** (aus Dihydroresorcin) (*A.* **278**, 30). — II, *906.*

$C_{12}H_{14}O_4$

C 64,8 — H 6,3 — O 28,8 — M. G. 222.
1) **Apiol** (3,4 [oder 4,5-]Methylen-2,5-[oder 2,3-]Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Allylbenzol). Sm. 30°; Sd. 294° (*A.* **6**, 301; *B.* **9**, 1477; **21**, 913; **23**, 862; *Ph. Ch.* **10**, 415). — II, *1034.*
2) **isom. Apiol** (aus Dillöl). Sd. 285° (*B.* **29**, 1800).
3) **Isoapiol** (3,4-[oder 4,5-]Methylen-2,5-[oder 2,3-]Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propenylbenzol). Sm. 55—56°; Sd. 303—304° (*B.* **21**, 1621; **23**, 862; *Ph. Ch.* **10**, 415). — II, *1034.*
4) **isom. Isoapiol** (aus Dillöl). Sm. 44°; Sd. 296° u. ger. Zers. (*B.* **29**, 1801, 1804).
5) **Diglycidäther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sm. 83—84° (*B.* **24**, 2149). — II, *909.*
6) **$\beta$-[4-Aethoxylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **32**, 404).
7) **Oxyessig-2-Methoxyl-4-Allylphenyläthersäure.** Sm. 80—81° (75°; 94°). Na + $1\frac{1}{2}$ $H_2O$ (*J. pr.* [2] **21**, 158; *G.* **23** [1] 553; *B.* **28**, 1870; *Bl.* [3] **17**, 361). — II, *975.*

$C_{12}H_{14}O_4$

8) **Oxyessig-[2-Methoxyl-4-Propenylphenyl]äthersäure.** Sm. 116° (92 bis 94°) (*G.* **23** [1] 553). — II, *980.*
9) **δ-[P-Dioxyphenyl]valerianmethylenäthersäure** (Piperhydronsäure). Sm. 96°. Ca + $H_2O$ (*A.* **216**, 178). — II, *1769.*
10) **α-[P-Dioxyphenyl]butanmethylenäther-β-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **14**, 787). — II, *1770.*
11) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propen-2,4-Dimethyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 145°. Ag (*B.* **17**, 2133). — II, *1780.*
12) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure** (Methylhomoferulasäure). Sm. 140—141°. Ag (*B.* **15**, 2071). — II, *1781.*
13) **4,5-Dioxy-1-Allylbenzol-4,5-Dimethyläther-3-Carbonsäure** (Methylätherеugetinsäure). Sm. 180° (*J.* **1879**, 520; *B.* **10**, 237). — II, *1782.*
14) **Para-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 159—160° (*B.* **23**, 1942; *Ph. Ch.* **8**, 464). — II, *1858.*
15) **Meso-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (s-Methylbenzylbernsteinsäure). Sm. 138° (*B.* **23**, 1942; *Ph. Ch.* **8**, 464). — II, *1858.*
16) **α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure** (α-Benzylglutarsäure). Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **282**, 342). — II, *1857.*
17) **α-Phenylbutan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 140 - 141,5° (*B.* **31**, 2888).
18) **β-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 122° (*Am.* **20**, 516).
19) **1-Isobutylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 269°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **23**, 2381; **24**, 1749). — II, *1858.*
20) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5,6-Dicarbonsäure** (Prehnitoldicarbonsäure). Sm. 249°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1216). — II, *1859.*
21) **1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure]** (Jonegendicarbonsäure). Sm. 130—131°. $Ag_2$ (*B.* **26**, 2695). — II, *1858.*
22) **Benzol-1,2-Di[Aethyl-β-Carbonsäure]** (o-Phenylendipropionsäure). Sm. 160—162°. $Ag_2$ (*Soc.* **53**, 18). — II, *1858.*
23) **Benzol-1,3-Di[Aethyl-β-Carbonsäure].** Sm. 146—147°. $Ag_2$ (*B.* **21**, 37). — II, *1858.*
24) **Benzol-1,4-Di[Aethyl-β-Carbonsäure].** Sm. 223—224°. $Ag_2$ (*B.* **21**, 40). — II, *1858.*
25) **1,2-Lakton d. 4,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-4,6-Diäthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 179° (*A.* **296**, 355).
26) **5[oder 6]-Aldehyd d. 3-Oxy-4-Propyl-1-Methylbenzol-2,5[oder 2,6]-Dicarbonsäure.** Sm. 180—185°. Ag (*B.* **28**, 2796).
27) **Methylester d. β-[2,4-Dioxyphenyl]akryl-2,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 87° (*B.* **15**, 2080). — II, *1774.*
28) **Methylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 64° (*B.* **14**, 959). — II, *1777.*
29) **Dimethylester d. 1,3-Dimethylbenzol-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **19**, 2509). — II, *1854.*
30) **Dimethylester d. 1,4-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 114°; Sd. 297° (*B.* **19**, 2510). — II, *1854.*
31) **Dimethylester d. Benzol-1,3-Di[Methylcarbonsäure].** Sd. 298—300° (*G.* **23** [2] 338). — II, *1852.*
32) **Dimethylester d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 56,5—57° (*B.* **9**, 1786). — II, *1852.*
33) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[Aethyl-α-Carbonsäure].** Fl. (*G.* **21** [1] 83). — II, *1853.*
34) **Aethylester d. α-Benzoxylpropionsäure.** Sd. 288° (*A.* **133**, 272). — II, *1153.*
35) **Aethylester d. 2-Oxybenzoylessigmethyläthersäure.** Fl. (*B.* **25**, 1306). — II, *1778.*
36) **Aethylester d. 4-Oxybenzoylessigmethyläthersäure.** Sd. 140—142°$_{10}$. Cu (*C.* **1897** [2] 616).
37) **Aethylester d. α-Acetoxylphenylessigsäure.** Sm. 73,5—74° (*A.* **139**, 302). — II, *1552.*
38) **Aethylester d. 2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzochinon-6-Carbonsäure.** Sm. 51° (*A.* **237**, 15). — II, *1783.*
39) **Diäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 288° (295° cor.) (*A.* **142**, 344; *B.* **16**, 861; *J. pr.* [2] **49**, 240). — II, *1793.*
40) **Diäthylester d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sd. 285° (*A.* **153**, 284). — II, *1826.*

$C_{12}H_{14}O_4$

41) **Diäthylester d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 44° (*A.* **121**, 89; 132, 269; *J. pr.* [2] **54**, 78). — II, *1832.*

42) **Diacetat d. αβ-Dioxyäthylbenzol.** Sd. $274°_{755}$ (*B.* **10**, 1006; *A.* **216**, 295). — II, *1098.*

43) **Diacetat d. 1,2-Di[oxymethyl]benzol.** Sm. 37° (*B.* **12**, 647). — II, *1098.*

44) **Diacetat d. 1,4-Di[oxymethyl]benzol.** Sm. 47° (*A.* **155**, 342). — II, *1097.*

45) **Diacetat d. 4,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 45°; Sd. 285—287° (*B.* **16**, 1138). — II, *968.*

46) **Dipropionat d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 113° (*A.* **200**, 246). — II, *941.*

$C_{12}H_{14}O_5$ C 60,5 — H 5,9 — O 33,6 — M. G. 238.

1) **δ-Oxybutanphenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 75—80° (*B.* **25**, 417). — II, *667.*

2) **δ-Oxybutanphenyläther-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 125° u. Zers. (*Soc.* **69**, 171; *C.* **1895** [1] 825).

3) **γ-Oxy-α-Phenylbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Ca, Ba, $Ag_2$ (*B.* **18**, 791). — II, *1958.*

4) **α-Oxy-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (α-Methylphenylitamalsäure). $Ca + 3H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **216**, 121; **255**, 257). — II, *1958.*

5) **α-[2-Oxyphenyl]butan-βγ-Dicarbonsäure** (o-Oxyphenyldimethylbernsteinsäure). Sm. 145—150°. Ca, Ba, $Ag_2$ (*A.* **255**, 288). — II, *1959.*

6) **α-Oxy-β-Methyl-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (β-Methylphenylitamalsäure). $Ca + H_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **255**, 267). — II, *1959.*

7) **α-Aethoxyl-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (β-Aethoxylbenzylmalonsäure). Sm. 120° u. Zers. $Ba + 3H_2O$ (*B.* **27**, 291). — II, *1952.*

8) **Aeskuletintrimethyläthersäure.** Sm. 168° (*B.* **15**, 2082). — II, *1950.*

9) **β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Oxypiperhydronsäure). Sm. 95°. Ba, Ag (*A.* **227**, 38). — II, *1931.*

10) **Methylsinapinsäure.** Sm. 123,5—124° (*C.* **1897** [1] 822; *B.* **30**, 2331).

11) **2,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 127° (128 bis 130°). $Na + 6H_2O$, $Ba + 8H_2O$, Ag (*M.* **14**, 43; **16**, 620). — II, *1947.*

12) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-1-Aethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudoäthylester d. Opiansäure). Sm. 92,2° (*A.* **50**, 5; **86**, 194; *M.* **12**, 74). — II, *1941.*

13) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Aethylester** (Aethylester d. Opiansäure). Sm. 63,5—64,5° (*M.* **14**, 311). — II, *1941.*

14) **Dimethylester d. 4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 44—45° (*A.* **286**, 25). — II, *1936.*

15) **Dimethylester d. Anemonsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 99—100° (109—111° wasserfrei) (*M.* **17**, 287). — III, *619.*

16) **Monäthylester d. Anemonsäure.** Sm. 168—170° (*M.* **17**, 290). — III, *619.*

17) **Aethylester d. 1-Monobenzoylglycerinsäure.** Sm. 62° (*Soc.* **69**, 114).

18) **Aethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sd. $205°_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 945).

19) **α-Monäthylester d. β-Oxy-α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **258**, 80). — II, *1951.*

20) **Diäthylester d. 2-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **208**, 247). — II, *1936.*

21) **Diäthylester d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **14**, 108; *B.* **11**, 380). — II, *1937.*

22) **Diäthylester d. 5-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **25**, 515; *B.* **13**, 496; *M.* **1**, 439). — II, *1937.*

23) **Diäthylester d. α-[2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Furalmalonsäure). Sm. 41°; Sd. 293° u. ger. Zers. (*B.* **21**, 1081; **27**, 289 Anm.; **31**, 2595). — III, *718.*

24) **Diacetat d. 2-Methoxyl-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 75° (*A.* **146**, 372). — III, *67.*

25) **Diacetat d. 1,3,5-Trioxybenzolmonoäthyläther.** Sm. 40—42° (*M.* 18, 747; **19**, 378).

$C_{12}H_{14}O_6$ C 56,7 — H 5,5 — O 37,8 — M. G. 254.

1) **3-Acetoxyl-4,5-Dioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **26**, 2017). — II, *1927.*

$C_{12}H_{14}O_6$

2) $\alpha\gamma$-**Dioxy-α-Phenylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 168°. $Ag_2$ (*B.* **25**, 2729). — II, *2008.*

3) $\beta\gamma$-**Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** ($\beta\gamma$-Dioxypiperhydronsäure). Sm. 123°. Ba, Ag (*B.* **20**, 415). — II, *1992.*

4) $\gamma\delta$-**Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** ($\alpha\beta$-Dioxypiperhydronsäure). Sm. 165°. Ca + $H_2O$, Ag (*B.* **20**, 419). — II, *1993.*

5) **3,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 182° (*A.* **296**, 357).

6) **Säure** (aus Dopplerit) (*B.* **15**, 2961; *M.* **3**, 764).

7) **Dimethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (D. d. Hemipinsäure). Sm. 61—62°; Sd. $207°_{16,5}$ (*M.* **16**, 90). — II, *1995.*

8) **1-Aethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Ae. d. Hemipinsäure). Sm. 147,5—149° (*M.* **16**, 112, 126). — II, *1995.*

9) **2-Aethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 144—145° (*M.* **3**, 370; **11**, 539; **16**, 105, 126; *A.* **86**, 195). — II, *1995.*

10) **Monäthylester d. 4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*M.* **12**, 489). — II, *1999.*

11) **Diäthylester d. 4,5-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 152° (*M.* **12**, 499). — II, *1999.*

12) **Diäthylester d. 2,3-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 89—90° (*J. pr.* [2] **44**, 4).

13) **Diäthylester d. 2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 133 bis 133,5° (*A.* **211**, 327; **219**, 74; *B.* **16**, 135; **19**, 429, 2235; **20**, 2810). — II, *2002.*

14) **Hydrat** [?] **d. Diäthylester d. 2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 113° (*B.* **20**, 2800). — II, *2002.*

15) **Diäthylester d. 1,3-Phenylendikohlensäure.** Sd. 298—302° (*B.* **13**, 697; *A.* **226**, 84). — II, *918.*

16) **Diäthylester d. 1,4-Phenylendikohlensäure.** Sm. 101°; Sd. 310° (*B.* **13**, 697; *A.* **226**, 85). — II, *941.*

17) **Diacetat d. 1,2,3,4-Tetraoxybenzoldimethyläther** (D. d. Apionoldimethyläther). Sm. 144° (*B.* **22**, 2484). — II, *1030.*

18) **isom. Diacetat d. Apionoldimethyläther.** Sm. 85° (*B.* **29**, 1807).

19) **2,5-Diacetat d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol-1,3-Dimethyläther.** Sm. 128° (*B.* **11**, 333; *A.* **276**, 332). — II, *1031.*

$C_{12}H_{14}O_7$ C 53,3 — H 5,2 — O 41,5 — M. G. 270.

1) **Chinaroth** (*J.* **1851**, 412). — III, *586.*

2) **Phenylglykuronsäure.** Sm. 148° u. Zers. (*J. Th.* **1890**, 206; *B.* **16**, 1110). — II, *667.*

3) **α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β,2-Dicarbonsäure** (Opianylessigsäure). Ba, $Ag_2$ (*B.* **19**, 2292). — II, *2044.*

4) **Diäthylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** (D. d. Carbogallussäure). Sm. 116,5° (*J. pr.* [2] **17**, 164). — II, *2044.*

5) **Diäthylester d. 2,4,6-Triketohexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 100—101° (*G.* **26** [2] 378).

6) **Diäthylester d. Ketacetsäure.** Sm. 140,5°. $Na_2$, Ca, Ba + $H_2O$, $Cu_2$ (*B.* **21**, 2139; *A.* **269**, 32). — I, *848.*

7) **Dikohlensäureäthylester d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 83° (*A.* **301**, 109).

$C_{12}H_{14}O_8$ C 50,3 — H 4,9 — O 44,7 — M. G. 286.

1) **Diäthylester d. Tetraoxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **19**, 2389). — II, *2068.*

$C_{12}H_{14}O_9$ C 47,7 — H 4,6 — O 47,7 — M. G. 302.

1) **Citromannitan** (*J.* **1858**, 436). — I, *840.*

2) **Verbindung** (aus Gallussäure) + $2H_2O$ (*C.* **1895** [1] 210).

$C_{12}H_{14}O_{10}$ C 45,3 — H 4,4 — O 50,3 — M. G. 318.

1) $\alpha\gamma$-**Diäthylester d. $\alpha\delta$-Diketobutan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure** + $3H_2O$ (D. d. Dioxalbernsteinsäure). Sm. 90—92°. Ba + $H_2O$ (*A.* **285**, 31).

$C_{12}H_{14}O_{13}$ C 39,3 — H 3,8 — O 56,8 — M. G. 366.

1) **Hexaglyoxalhydrat** = $(C_2H_2O_2)_6$ + $H_2O$ (*A.* **172**, 3). — I, *966.*

$C_{12}H_{14}N_2$ C 77,4 — H 7,5 — N 15,0 — M. G. 186.

1) **2-Aethylamido-1-Amidonaphtalin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **26**, 193). — IV, *917.*
2) **4-Amido-1-Aethylamidonaphtalin.** Fl. $2HCl$, Pikrat (*B.* **24**, 2471; *A.* **243**, 312). — IV, *921.*
3) **4-Amido-1-Dimethylamidonaphtalin.** Fl. (*M.* **16**, 801; *B.* **21**, 3125). — IV, *921.*
4) **1-[β-Amidoäthyl]amidonaphtalin.** Pikrat (*B.* **24**, 2199). — II, *601.*
5) **uns-Aethyl-2-Naphtylhydrazin.** Fl. HCl (*A.* **253**, 33). — IV, *928.*
6) **1-Phenylamido-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 90—92°; Sd. 270° (*B.* **18**, 1568; **22**, 170). — IV, *781.*
7) **5-Propyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 279—281° (*B.* **21**, 1148). — IV, *526.*
8) **4-Methyl-3-Aethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 282—284° (*B.* **22**, 3276; *Bl.* [3] **4**, 648; *G.* **24** [1] 279). — IV, *526.*
9) **3-Isopropyl-4-Phenylpyrazol.** Sm. 99—100°; Sd. $280°_{260}$ (*B.* **28**, 699). — IV, *942.*
10) **Bipikolin** (Parapikolin aus Thieröl-pikolin). Sd. 310—320°. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **105**, 344; *J.* **1878**, 440). — IV, *126.*
11) **Paranilin.** Sm. 192°. $HCl + H_2O$, $2HCl + H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*J.* **1862**, 343). — IV, *943.*
12) **5 oder 7-Amido-4-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 84°. HJ (*B.* **31**, 2147).
13) **?-Amidomethyläthylchinolin.** Sd. 316° (*Bl.* [3] **1**, 552). — IV, *942.*
14) **5-Amido-2,4,8-Trimethylchinolin.** Sm. 191°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22** [2] 573). — IV, *942.*
15) **4-Methyl-2-Propyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 269—270°. Pikrat (*B.* **26**, 1388). — IV, *942.*
16) **4-Methyl-2-Isopropyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 268—269°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1390). — IV, *942.*
17) **2,4-Dimethyl-5,6-Dihydro-peri-Chinolinazol.** Sm. 110° (*B.* **24**, 2051). — IV, *862.*
18) **2,8-Dimethyl-5,6-Dihydro-peri-Chinolinazol.** Sm. 163°; Sd. bei 360°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **24**, 2072). — IV, *863.*
19) **Nitril d. γ-Phenylimidopentan-β-Carbonsäure.** Sm. 48—50°. — II, *448.*
20) **Nitril d. α-Phenylimidopropylpropionsäure.** Sd. 316° (*Bl.* [3] **1**, 552). — II, *406.*

$C_{12}H_{14}N_4$ C 67,3 — H 6,5 — N 26,2 — M. G. 214.

1) **2,4,2',4'-Tetraamidobiphenyl.** Sm. 166°. $4HCl$ (*C.* **1898** [2] 776; *B.* **33**, 797). — IV, *1275.*
2) **2,5,2',5'-Tetraamidobiphenyl.** Sm. 168° (*B.* **25**, 130). — IV, *1276.*
3) **3,4,3',4'-Tetraamidobiphenyl.** $4HCl + 2H_2O$, $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 1025). — IV, *1276.*
4) **2,2'-Dihydrazidobiphenyl.** Sm. 110°. $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **29**, 2270). — IV, *1276.*
5) **4,4'-Dihydrazidobiphenyl.** Sm. 165—167° u. Zers. $2HCl$ (*A.* **239**, 208; *B.* **9**, 891). — IV, *1276.*
6) **3,3'-Diamido-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 152° (*C.* **1898** [2] 776; **1899** [1] 720).
7) **4,4'-Diamido-s-Diphenylhydrazin** (Diphenin). Sm. 145°. $2HCl$, $2HNO_3$ (*A.* **75**, 74; *B.* **5**, 232). — IV, *1499.*
8) **1-[4-Dimethylamidophenyl]azopyrrol.** Sm. 159° (*B.* **19**, 2257). — IV, *1483, 1581.*
9) **Verbindung** (aus Dipropionitril). Sm. 151° (*J. pr.* [2] **52**, 103).
10) **isom. Verbindung** (aus Dipropionitril). Sm. 149° (*J. pr.* [2] **52**, 104).

$C_{12}H_{14}N_8$ C 53,3 — H 5,2 — N 41,4 — M. G. 270.

1) **1,4-Di[Imidoamidomethylhydrazon]-1,4-Dihydronaphtalin** (α-Naphtochinonbisamidoguanidin). $2HNO_3$, $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **302**, 321). — IV, *1224.*

$C_{12}H_{14}Br_2$ 1) **Dibromhexahydrobiphenyl.** Fl. (*B.* **21**, 842). — II, *222.*

$C_{12}H_{15}N$ C 83,2 — H 8,7 — N 8,1 — M. G. 173.

1) **Diallylamidobenzol.** Sd. 243,5—244,5° (*A.* **214**, 149). — II, *337.*
2) **6-Amido-2-Isopropylinden.** Sm. 84° (*B.* **22**, 1841). — II, *591.*
3) **6-Methyl-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*A.* **289**, 239). — IV, *50.*
4) **1-Isobutylindol.** Sd. 260° (*B.* **30**, 2820).

$C_{12}H_{15}N$ 5) **2,3-Dimethyl-1-Aethylindol.** Sd. 280—282°. Pikrat (*B.* **21**, 3363). — IV, *224.*

6) **2,3,4,5-Tetramethylindol.** Sd. 285° u. Zers. Pikrat (*B.* **22**, 1923). — IV, *229.*

7) **2-Methylen-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol** (1,3,4-Trimethyl-1,2-Dihydrochinolin?). Sd. 243—244°$_{746}$. HCl + $FeCl_3$, HJ, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **22**, 1980; **23**, 2303, 2630; **31**, 612, 1497, 1943; *A.* **242**, 353; *G.* **21**, 318; **24** [2] 307; **27** [1] 79; **28** [2] 56, 427; **29** [1] 81). — IV, *228.*

8) **3,3-Diäthylpseudoindol.** Sd. 134—135°$_{30}$ (*B.* **31**, 1488; *G.* **28** [2] 365).

9) **3-Methyl-1-Aethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 254—255°$_{750}$ (*A.* **242**, 363). — IV, *226.*

10) **1,2,4-Trimethyl-?-Dihydrochinolin.** (2 HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **26**, 1811; **27**, 3077; **29**, 2473; *G.* **24** [2] 191).

11) **isom. ?-Trimethyldihydrochinolin.** Sd. 244°$_{745}$ (*A.* **242**, 364; *B.* **21**, 125). — IV, *228.*

12) **3,4,8,9-Tetrahydrojulol.** Sm. 40°; Sd. 280° u. Zers. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2802). — IV, *229.*

13) **Carbazolin.** Sm. 99°; Sd. 296—297°. HCl, HBr, HJ (*A.* **163**, 352). — IV, *229.*

14) **Nitril d. 1-Isoamylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 260—262° (*B.* **18**, 1709). — II, *1397.*

15) **Nitril d. 2-Isobutyl-1-Methylbenzol-6-Carbonsäure.** Sd. 242—244° (*B.* **17**, 2343, 2345). — II, *1399.*

16) **Nitril d. 4-Isobutyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 59—60°; Sd. 248—249° (*B.* **17**, 2333, 2337). — II, *1399.*

17) **Nitril d. Pentamethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 168° (170°); Sd. 290 bis 292° (294—295°) (*B.* **18**, 1825; **22**, 1222). — II, *1400.*

18) **Pentamethylphenylisocyanid.** Sm. 127—128° (*B.* **18**, 1824). — II, *1400.*

$C_{12}H_{15}N_3$ C 71,7 — H 7,4 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **5-Amido-4-Methyl-3-Aethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 81°; Sd. 330° (*Bl.* [3] **4**, 647). — IV, *1111.*

2) **5-Butyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 288—289°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat, + $HgCl_2$ (*B.* **29**, 2676; **30**, 2435). — IV, *1111.*

3) **Tripyrrol.** HCl, Pikrat (*B.* **21**, 1478; **27**, 477). — IV, *64.*

$C_{12}H_{15}Cl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-1,2,4-Triäthylbenzol.** Sd. 291° (*A. ch.* [6] **6**, 493). — II, *56.*

$C_{12}H_{15}Br_3$ 1) **?-Tribrom-4-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **141**, 165). — II, *72.*

$C_{12}H_{16}O$ C 81,8 — H 9,1 — O 9,1 — M. G. 176.

1) **δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Hexen.** Sd. 238—242° (*J. pr.* [2] **57**, 44).

2) **Methyläther d. α-[4-Oxyphenyl]-γ-Methyl-α-Buten.** Sd. 248—251° (*Bl.* [3] **17**, 414).

3) **Aethyläther d. 5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 259°$_{705}$ (*B.* **23**, 217). — II, *854.*

4) **Phenyläther d. ε-Oxy-β-Hexen.** Sd. 235—237° (*C.* **1899** [1] 248).

5) **Phenyläther d. ζ-Oxy-β-Hexen.** Sd. 243—246° (*C.* **1899** [1] 25, 248).

6) **2-[α-Oxypropyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 67°; Sd. 192°$_{30}$ (*Soc.* **65**, 244). — II, *1071.*

7) **α-Keto-α-Phenyl-β-Aethylbutan** (Diäthylacetophenon). Sd. 229—231°$_{710}$ (*B.* **16**, 2131; *Soc.* **45**, 185). — III, *155.*

8) **Isoamylphenylketon.** Sd. 240—241°$_{720}$ (*Soc.* **49**, 166). — III, *154.*

9) **Propyl-3-Aethylphenylketon.** Sd. 150°$_{20}$ (*B.* **23** [2] 175). — III, *155.*

10) **Propyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 251° (*J. pr.* [2] **46**, 474). — III, *155.*

11) **Propyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 249° (*J. pr.* [2] **46**, 478). — III, *155.*

12) **Isopropyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 244—245° (*J. pr.* [2] **46**, 482). — III, *155.*

13) **Isopropyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 239—240° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — III, *155.*

14) **Isopropyl-3,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 255—258° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — III, *155.*

15) **Methyl-4-Pseudobutylphenylketon.** Sd. 136—138°$_{20}$ (*Bl.* [3] **19**, 73).

16) **Methyl-5-Propyl-2-Methylphenylketon.** Sd. 249—250° (*J. pr.* [2] **42**, 508; *B.* **19**, 233). — III, *155.*

$C_{12}H_{16}O$

17) **Methyl-2-Propyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 248—252° (*J. pr.* [2] **46**, 491). — III, *155.*
18) **Methyl-3-Propyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 256—260° (*J. pr.* [2] **47**, 420). — III, *155.*
19) **Methyl-5-Isopropyl-2-Methylphenylketon.** Sd. $240°_{760}$ (*Bl.* [3] **17**, 910).
20) **Methyl-2,3,4,5-Tetramethylphenylketon.** Sd. 258—260° (*J. pr.* [2] **38**, 231). — III, *155.*
21) **Methyl-2,3,4,6-Tetramethylphenylketon.** Sd. 253—255° (*B.* **20**, 3098; **28**, 3214; **29**, 830). — III, *155.*
22) **Methyl-2,3,5,6-Tetramethylphenylketon.** Sm. 73°; Sd. 255—260° (*B.* **20**, 3101; **28**, 3213; **29**, 831, 847). — III, *156.*
23) **2-Propyl-3,4-Dihydro-1,2-Cumaran.** Sd. $255—257°_{760}$ (*B.* **29**, 377).
24) **Aldehyd (aus Amyltoluol).** 2 isom. Formen. Sd. 230—245° (*Bl.* **42**, 287). — III, *57.*

$C_{12}H_{16}O_2$

C 75,0 — H 8,3 — O 16,7 — M. G. 192.

1) **3,5-Dioxy-1-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 157° (*A.* **289**, 167; *B.* **27**, 2341). — II, *1099.*
2) **Methylenäther d. αγ-Dioxy-α-Phenyl-ββ-Dimethylpropan.** Sm. 39°; Sd. $135°_{15}$ (*M.* **18**, 607).
3) **4-Methyläther-α-Aethyläther d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propen.** Sd. 258—260° (*B.* **29**, 687).
4) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **23**, 860; **28**, 2090).
5) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 254° (*A.* **108**, 324; **158**, 284; **179**, 375; *B.* **23**, 862). — II, *974.*
6) **polym. Methyläthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 125° (*A.* **179**, 376). — II, *974.*
7) **Isobutylidenäther d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. $126°_{15}$ (*Bl.* [3] **21**, 231).
8) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]hexan.** Sm. 74—75° (*B.* **29**, 376). — III, *154.*
9) **Aethyläther d. Isopropyl-?-Oxyphenylketon.** Sm. 41° (*B.* **23**, 1206). — III, *150.*
10) **Propylenäthylphenylketat.** Sd. 235° (*B.* **17**, 3016). — III, *140.*
11) **γ-[2,4-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 73°. Na, K, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 476). — II, *1399.*
12) **γ-[2,5-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 70°. K, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 479). — II, *1399.*
13) **β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure** (4-Cumenylpropionsäure). Sm. 75,5°. Ca, Ba, Ag (*J.* **1877**, 791; *B.* **19**, 2773; **22**, 2269). — II, *1397.*
14) **4-Methyl-3-Propylphenylessigsäure** (o-Cymylessigsäure). Fl. Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **47**, 425). — II, *1399.*
15) **2-Methyl-5-Isopropylphenylessigsäure** (p-Cymylessigsäure). Sm. 70°. Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **42**, 515). — II, *1399.*
16) **2,3,4,5-Tetramethylphenylessigsäure.** Sm. 125°. Ca + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 234). — II, *1399.*
17) **1-Isoamylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 158°. Ag (*B.* **18**, 1709). — II, *1397.*
18) **2-Isobutyl-1-Methylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 132°. Ag (*B.* **17**, 2343, 2345). — II, *1399.*
19) **4-Isobutyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 140°. Ag (*B.* **17**, 2333, 2337). — II, *1398.*
20) **3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **31**, 1345).
21) **Pentamethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 210,5°. Ca, Ba + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1221). — II, *1399.*
22) **Turmerinsäure.** Sm. 34—35°. Ca + $3H_2O$, Zn, Ag (*Am.* **6**, 81). — II, *1400.*
23) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sd. $274—276°_{735}$ (*Am.* **16**, 640). — III, *91.*
24) **Aldehyd d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sd. 278° (*B.* **16**, 2099). — III, *90.*
25) **Methylester d. 4-Isopropylphenylessigsäure.** Sd. 255—257° (*G.* **21** [1] 54). — II, *1395.*

$C_{12}H_{16}O_2$

26) **Methylester d. 2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sd. 255—256° (*B.* **27**, 1587). — II, *1396.*

27) **Methylester d. 1-Isobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 247° (*B.* **17**, 1238). — II, *1394.*

28) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 36° (*B.* **30**, 1280).

29) **Methylester d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 59°; Sd. 268—269° (*B.* **22**, 1223; **29**, 2572; *J. pr.* [2] **52**, 530). — II, *1397.*

30) **Aethylester d. 2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sd. 261,5° (*C.* **1897** [2] 411).

31) **Aethylester d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 240° (*A.* **38**, 81). — II, *1385.*

32) **Aethylester d. α-Phenylpropan-β-Carbonsäure** (*C.* **1897** [2] 797).

33) **norm. Propylester d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 262,1° (*A.* **221**, 79). — II, *1357.*

34) **Isobutylester d. Phenylessigsäure.** Sd. 247° (*Soc.* **37**, 483). — II, *1310.*

35) **tert. Butylcarbinolester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 139—141° (*A. ch.* [6] **29**, 372). — II, *1141.*

36) **β-Methylbutylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 253—254°$_{734}$ (*Bl.* [3] **15**, 291).

37) **Isoamylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 260,7°$_{745,6}$ (*A.* **94**, 311; **133**, 209; *B.* **26**, 1441; *G.* **24** [2] 164). — II, *1140.*

38) **Benzylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 246—250°$_{730}$ (*Bl.* [3] **15**, 297).

39) **Acetat d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol:** Sd. 245° (*B.* **14**, 2187; *A.* **211**, 246). — II, *765.*

40) **Acetat d. 3-Oxy-?-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 239—241°$_{743}$ (*G.* **12**, 332). — II, *765.*

41) **Acetat d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 245,8°$_{758}$ (*B.* **8**, 71). — II, *767.*

42) **Acetat d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 244,7°$_{757,4}$ (*Bl.* **25**, 32; *B.* **8**, 71). — II, *771.*

43) **Acetat d. 4-Isopropyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 250°$_{751}$. — II, *1066.*

44) **Acetat d. 5-Oxy-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 56—57° (*B.* **21**, 907). — II, *775.*

45) **Acetat d. α-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sd. 242—244° (*G.* **21**, 85). — II, *1066.*

$C_{12}H_{16}O_3$ C 69,2 — H 7,7 — O 23,1 — M. G. 208.

1) **Trimethyläther d. α-[2,4,5-Trioxyphenyl]propen** (Asaron). Sm. 59° (67°; 61°); Sd. 296° (*A.* **53**, 156; *B.* **17**, 1159, 1415; **21**, 615; **23**, 862; **32**, 290; *J. r.* **19**, 1; *Ph. Ch.* **10**, 415). — II, *1026.*

2) **3-Methyl-4-Aethyläther d. Aethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 62° (56—57°); Sd. 155°$_{12}$ (*B.* **28**, 2091, 2721). — III, *143.*

3) **Diäthyläther d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 74—75° (68°) (*B.* **23**, 1207; **28**, 2306; *M.* **15**, 244, 438; *J. pr.* [2] **53**, 40; *C.* **1895** [2] 592). — III, *135.*

4) **Diäthyläther d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 42° (*B.* **32**, 328).

5) **Diäthyläther d. Isoresacetophenon.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **53**, 39). — III, *137.*

6) **Aethyläther d. 3-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (*J. pr.* [2] **3**, 60). — III, *368.*

7) **Methylencamphercarbonsäure.** Sm. 101—102°. Ag (*A.* **281**, 389). — II, *1594.*

8) **1-[α-Oxyamyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 71—72°. Ag (*B.* **30**, 1429).

9) **δ-Oxy-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Na, Ag (*A.* **294**, 330).

10) **δ-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 107—108°. Na, Ag (*C.* **1897** [2] 349; **1898** [1] 884).

11) **δ-Oxy-α-Benzylvaleriansäure.** Ag (*B.* **24**, 2447). — II, *1592.*

12) **γ-Oxy-β-Benzylvaleriansäure.** Sm. 55—56°. Ca + $6H_2O$ (*A.* **254**, 215). — II, *1593.*

13) **α-Oxy-α-[5-Isopropyl-2-Methylphenyl]essigsäure.** Sm. 124°. Na, K, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $8H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **42**, 513; [2] **43**, 534). — II, *1593.*

$C_{12}H_{16}O_3$

14) α-Oxy-α-[2,3,4,5-Tetramethylphenyl]essigsäure. Sm. 160°. K + 4 $H_2O$, Ca + 2½ $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 233). — II, *1593.*
15) α-Oxy-α-[2,3,4,6-Tetramethylphenyl]essigsäure. Sm. 156°. Na + 1½ $H_2O$, Ca + 8 $H_2O$, Ba + 3 $H_2O$ (*B.* **20**, 3100). — II, *1595.*
16) α-Oxy-α-[2,3,5,6-Tetramethylphenyl]essigsäure. Sm. 146°. Ca + 8 $H_2O$, Ba + 2 $H_2O$ (*B.* **20**, 3102). — II, *1595.*
17) δ-[P-Oxyphenylmethyläther]valeriansäure. Fl. Ba (*Soc.* **39**, 438). — II, *1588.*
18) α-Methyl-δ-Oxyvalerianphenyläthersäure. Sm. 36°; Sd. 327° (*B.* **26**, 2571). — II, *665.*
19) δ-Oxy-norm. Valerian-4-Methylphenyläthersäure. Sm. 96°; Sd. 325° (*B.* **25**, 3046). — II, *749.*
20) Oxyessig-4-Isobutylphenyläthersäure. Sm. 86,5°. Mg + 5½ $H_2O$, Ba + ½ $H_2O$ (*Am.* **19**, 71).
21) Oxyessig-[3-Methyl-6-Isopropylphenyl]äthersäure. Sm. 148°. Ba + 2 $H_2O$, Pb, Ag (*J. pr.* [2] **21**, 159; *G.* **10**, 342; *Bl.* [3] **17**, 360). — II, *771.*
22) Oxyessig-[2-Methyl-5-Isopropylphenyl]äthersäure. Sm. 149°. Ba + 4 $H_2O$, Pb, Ag (*G.* **10**, 345). — II, *767.*
23) α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigmethyläthersäure. Sm. 52—53°. Na + 2 $H_2O$ (*G.* **21** [1] 44). — II, *1592.*
24) 1-[P-Oxypropyl]benzoläthyläther-4-Carbonsäure? (*B.* **3**, 478).
25) 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure. Sm. 137°. Ag (*B.* **16**, 2100; *A.* **244**, 68). — II, *1589.*
26) Methylester d. α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure. Sm. 80° (*G.* **21** [1] 43). — II, *1592.*
27) Methylester d. α-Oxy-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]essigsäure. Sm. 92° (*B.* **24**, 3545). — II, *1592.*
28) Methylester d. 4-Oxy-1-Isobutylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 54°; Sd. 266° (*J. pr.* [2] **36**, 394). — II, *1588.*
29) Methylester d. 6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 148° (*B.* **19**, 1414). — II, *1590.*
30) Aethylester d. α-Oxybutterphenyläthersäure. Sd. 250—251°$_{748}$ (*B.* **29**, 1421).
31) Aethylester d. 2-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 73 bis 75° (*B.* **11**, 1575). — II, *1582.*
32) 2-Aethoxylphenylester d. Buttersäure. Sd. 260° (*C.* **1899** [1] 706).
33) Isoamylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sd. 270° (*A.* **92**, 313). — II, *1492.*
34) Isoamylphenylester d. Kohlensäure. Sd. 220°$_{760}$ (*Bl.* [3] **19**, 770).
35) 4-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol-3-Methyläther. Sd. 365° u. ger. Zers. (*M.* **4**, 191). — II, *970.*
36) Verbindung (aus Isosafrol). Sd. 285° (*B.* **25**, 1473). — II, *978.*

$C_{12}H_{16}O_4$ C 64,3 — H 7,1 — O 28,6 — M. G. 224.

1) 3,4 [oder 4,5]-Methylen-2,5 [oder 2,3]-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propylbenzol. Sm. 35°; Sd. 292° (*B.* **23**, 2285). — II, *1034.*
2) 3,4-Methylenäther-1,1-Diäthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol. Sd. 279—281° (*B.* **31**, 1016).
3) αα-Diäthyläther-ββ-[1,2-Phenylen]äther d. ααββ-Tetraoxyäthan. Sd. 150°$_{22}$ (*B.* **31**, 598).
4) α,4-Dimethyläther-2-Aethyläther d. Oxymethyl-2,4-Dioxyphenylketon. Sm. 60—62° (*M.* **14**, 41). — III, *139.*
5) Diäthyläther d. Oxymethyl-3,4-Dioxyphenylketon. Sm. 42—44° (*M.* **14**, 41). — III, *139.*
6) Aspidinol. Sm. 143° (*C.* **1896** [2] 1037).
7) αδ-Dioxy-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure (*B.* **17**, 69). — II, *1770.*
8) α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure. Sm. 58—59° (*B.* **15**, 2072). — II, *1768.*
9) αε-Dioxypentan-α-Phenyläther-γ-Carbonsäure. Sm. 112°. Ag (*Soc.* **69**, 170).
10) Campheroxalsäure. Sm. 88° (*Soc.* **57**, 653; *Am.* **19**, 406; **20**, 330; **21**, 247). — I, *734.*
11) β-Acetylanhydrodigitsäure + $H_2O$. Sm. 170° (*B.* **27** [2] 883). — III, *582.*

$C_{12}H_{16}O_4$ 12) **Dimethylester d. Säure $C_{10}H_{12}O_4$** (aus Isodehydracetsäureäthylester). Sm. 71° (*A.* **259**, 163). — I, *734.*

13) **Aethylester d. 3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 109° (*A.* **237**, 15). — II, *1768.*

14) **Aethylester d. Cantharsäure.** Sd. bei 300° (*B.* **11**, 2122). — III, *624.*

15) **Butylester d. 2-Methoxylphenylkohlensäure.** Sd. $195-210°_{50-60}$ (*Bl.* [3] **19**, 892).

16) **Amylester d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 53° (*A.* **300**, 142).

17) **5-Acetat d. 1,3,5-Trioxybenzol-1,3-Diäthyläther.** Sm. 54—55° (*M.* **19**, 378).

$C_{12}H_{16}O_5$ C 60,0 — H 6,7 — O 33,3 — M. G. 240.

1) **Benzylidenarabit.** Sm. 152° (cor.) (*B.* **27**, 1535). — III, *9.*

2) **Benzylarabinosid.** Sm. 172—173° (*B.* **27**, 2482). — II, *1050.*

3) **α-Oxy-2,4-Dioxyphenylessig-2,4-Diäthyläthersäure.** Sm. 115°. Ag (*M.* **16**, 625).

4) **Ketonsäure** (aus d. α-Säure $C_{18}H_{18}O_6$ aus Santonsäure). Sm. 216°. Ba, $Ag_2$ (*C.* **1896** [2] 1114).

5) **Anhydrid d. π-Acetoxylcamphersäure.** Sm. 86—87° (89—90°) (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 940).

6) **Aethylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Fl. (*B.* **26**, 2017). — II, *1927.*

7) **Aethylester d. α-[2-Furanyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 199,5 bis $200°_{79}$ (*B.* **31**, 1120).

8) **Diäthylester d. 2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 300—305° (*A.* **250**, 186). — III, *717.*

9) **Diäthylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sd. 284° (*B.* **17**, 2866; **22**, 153; **30**, 1995). — III, *716.*

10) **Isoamylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139° (*A.* **159**, 35). — II, *1921.*

11) **4-Aethylcarbonat d. 3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol-3,5-Dimethyläther.** Sm. 111—113° (*M.* **19**, 562).

$C_{12}H_{16}O_6$ C 56,3 — H 6,2 — O 37,5 — M. G. 256.

1) **Phenolylglykosid.** Sm. 171—172° (*Am.* **1**, 306). — II, *656.*

2) **w-Acetoxyl-cis-π-Camphansäure.** Sm. 123—124° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 949).

3) **Diäthylester d. βs-Diketo-γ-Hexen-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Diacetylfumarsäure). Sm. 95,5—96° (*B.* **18**, 2636; **30**, 1993; *A.* **253**, 196). — I, *824.*

4) **Diäthylester d. 1,4-Diketohexahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure** (D. d. Succinylbernsteinsäure). Sm. 128° (126—127°). $Na_2$, K, $K_2$, Mg + $2H_2O$, Ca + $H_2O$, Ba + $H_2O$ (*A.* **49**, 186; **211**, 306; **280**, 186; *B.* **8**, 1039; **16**, 133; **17**, 545; **19**, 2229; **26**, 2313; **30**, 956). — I, *823.*

5) **Triäthylester d. Propadiën-αα'γ-Tricarbonsäure.** Sm. 107° (*M.* **17**, 506).

6) **Verbindung** (aus Apiol). Sm. 122° (*B.* **21**, 1623). — II, *1034.*

$C_{12}H_{16}O_7$ C 52,9 — H 5,9 — O 41,2 — M. G. 272.

1) **Arbutin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 170° (165—166°) wasserfrei (*A.* **84**, 357; **107**, 228; **118**, 292; **129**, 203; **154**, 237; **206**, 159; *B.* **14**, 304, 2099, 2559; *J.* **1870**, 877; **1885**, 1761; *M.* **4**, 774). — III, *571.*

2) **Pikroerythrin** + $3H_2O$ (einfach orsellinsaurer Erythrit). Sm. 158° (wasserfrei) (*A.* **61**, 64; **68**, 74; **117**, 320; **139**, 33). — II, *1752.*

3) **Cholesterinsäure.** $K_2$, $Ca_2$, $Ba_2$ + $6H_2O$, Ag + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **57**, 160; **58**, 375; **62**, 228; **194**, 216; *B.* **6**, 1287; **12**, 1628). — II, *2040.*

4) **Verbindung** (aus Glykose u. 1,3-Dioxybenzol) (*B.* **27**, 1359). — II, *919.*

$C_{12}H_{16}O_8$ C 50,0 — H 5,6 — O 44,4 — M. G. 288.

1) **Triacetyllävoglukosan.** Sm. 107—108° (*Bl.* [3] **11**, 954).

2) **Triacetylcellulose** (*Z.* **1869**, 264). — I, *1077.*

3) **Triacetyldextrin.** Sm. 180° (*Z.* **1869**, 264; *B.* **13**, 267). — I, *1090.*

4) **Triacetylglykogen** (*A.* **160**, 80). — I, *1094.*

5) **Triacetyllichenin** (*J.* **1873**, 848). — I, *1099.*

6) **Triacetylparagalaktan.** Zers. bei 225° (*H.* **14**, 237). — I, *1092.*

7) **Triacetylstärke** (*Z.* **1869**, 264). — I, *1087.*

8) **Acetylverbindung d. Lupeose.** Sm. 101—102° (*H.* **11**, 378). — I, *1059.*

9) **Säure** (aus Bromaceton) + $H_2O$. Ba (*A.* **204**, 29). — I, *989.*

$C_{12}H_{16}O_6$ 10) **Tetramethylester d. R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 67° (*B.* **27**, 875). — I, *866.*

11) **Diäthylester d. Anhydroäpfelsäure (aus Crassulaceen).** Sd. 245—250°$_{30}$ (*B.* **31**, 1445).

12) **polym. Aethylenester d. Bernsteinsäure.** Sm. 88—90°; Sd. 212° (*A.* **115**, 361; **280**, 177, 200; *J. pr.* [2] **20**, 207; *A. ch.* [3] **67**, 269).

13) **Verbindung** (aus Glykose u. 1,2,3-Trioxybenzol) (*B.* **27**, 1362). — II, *1012.*

$C_{12}H_{16}N_2$ C 76,6 — H 8,5 — N 14,9 — M. G. 188.

1) **1-Phenylhydrazonhexahydrobenzol.** Sm. 74—77° u. Zers. (*A.* **278**, 105). — IV, *769.*

2) **3,5,5-Trimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **239**, 202). — IV, *769.*

3) **2,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 145°$_{12}$ (*B.* **28**, 1667, 1669). — IV, *490.*

4) **1-Benzylidenamidohexahydropyridin.** Sm. 62—63° (*A.* **221**, 304). — IV, *481.*

5) **5-Methyl-2-Isobutylbenzimidazol.** Sm. 145—146° (*A.* **209**, 365). — IV, *888.*

6) **2-Aethyl-1-Propylbenzimidazol.** Sd. 304,5°$_{730}$. $HJ + H_2O$ (*B.* **27**, 2189; *Ph. Ch.* **22**, 391). — IV, *879.*

7) **2,4,5,6,7-Pentamethylbenzimidazol.** $HCl + 2H_2O$ (*B.* **21**, 906). — IV, *888.*

8) **Oktohydro-α-Chinochinolin.** Fl. (*B.* **28**, 128). — IV, *888.*

9) **Nitril d. α-Phenylamidocapronsäure.** Sm. 67°; Sd. 210—230° (*B.* **25**, 2046). — II, *436.*

$C_{12}H_{16}Cl_2$ 1) **1,4-Dichlor-P-Triäthylbenzol** (Gemisch). Sd. 270—276° (*A. ch.* [6] **6**, 483). — II, *55.*

$C_{12}H_{16}Br_2$ 1) **αβ-Dibromisohexylbenzol.** Sm. 79—80° (*A.* **218**, 395). — II, *172.*

2) **P-Dibrom-1,4-Dipropylbenzol.** Sm. 48° (*A.* **216**, 227). — II, *71.*

3) **P-Isopropyl-1-[αβ-norm. Dibrompropyl]benzol.** Sm. 59° (*J.* **1877**, 380). — II, *172.*

4) **P-Dibrom-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Fl. (*G.* **21**, 9). — II, *71.*

5) **4,6-Dibrom-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 56° (*B.* **28**, 2460).

$C_{12}H_{17}N$ C 82,3 — H 9,7 — N 8,0 — M. G. 175.

1) **Isoamylimidomethylbenzol** (Isoamylbenzylidenamin). Fl. (*A.* **140**, 94). — III, *28.*

2) **4-Isoamylidenamido-1-Methylbenzol.** Sm. 99° (*B.* **25**, 2049). — II, *511.*

3) **2-Aethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 267°$_{724}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), $HNO_2$, $HNO_3$, $H_2CO_3$, Acetat, Pikrat (*B.* **22**, 1297). — II, *589.*

4) **5-Aethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 286—287°$_{717}$. $HCl + xH_2O$, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22**, 1312). — II, *586.*

5) **6-Aethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 291,5°$_{724}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 1304). — II, *589.*

6) **2-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 166,5°$_{22}$ (*B.* **22**, 1309). — II, *588.*

7) **5-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 261—262°$_{721}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22**, 1315). — II, *586.*

8) **6-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 287°$_{718}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **22**, 1306). — II, *588.*

9) **1-Benzylhexahydropyridin.** Sd. 245°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 423; **32**, 74). — IV, *9.*

10) **3-Benzylhexahydropyridin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **24**, 2448). — IV, *209.*

11) **1-[4-Methylphenyl]hexahydropyridin.** Sd. 262°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **24**, 2099). — IV, *9.*

12) **2-Methyl-1-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 256,5—257°$_{710}$. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*A.* **289**, 245). — IV, *27.*

13) **2-Methyl-6-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 257—259°. ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **28**, 1729). — IV, *209.*

14) **1-Isobutyl-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **29**, 1441). — IV, *209.*

$C_{12}H_{17}N$ 15) **2-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 258°. HCl (*C.* **1897** [1] 242). — IV, *209.*

16) **2-Methyl-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 256°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **242**, 321). — IV, *204.*

17) **3-Methyl-2-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 260—262°$_{718}$. HCl (*B.* **17**, 1716). — IV, *209.*

18) **1,2,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 250°$_{759}$. Pikrat (*B.* **29**, 2468). — IV, *207.*

19) **1,2,8-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 242—245° (*B.* **16**, 2470). — IV, *208.*

20) **1,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 239°$_{749}$. HJ, Pikrat (*B.* **22**, 1981; **23**, 2630; **29**, 2473; *G.* **22** [2] 419; *A.* **242**, 356). — IV, *208.*

21) **2,6,8-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 200—250°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 34). — IV, *209.*

22) **Base** (aus 2,5-Dimethylpyrrol). Sm. 74—75°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 1589).

$C_{13}H_{17}N_3$ C 70,9 — H 8,4 — N 20,7 — M. G. 203.

1) **Aethylallylphenylguanidin.** HCl, + $HgCl_2$ + $H_2O$ (*A.* **175**, 42). — II, *348.*

2) **α-Amido-α-Cinnamylidenhydrazon-α-[2-Naphtyl]methan** (Cinnamylen-2-Naphtenylhydrazidin). Sm. 170°. Pikrat (*B.* **30**, 1880).

3) **1-[4-Methylphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 41° (*A.* **235**, 245). — IV, *1580.*

$C_{13}H_{17}Cl$ 1) **P-Chlor-P-Triäthylbenzol** (Gemisch). Sd. 248—252° (*A. ch.* [6] **6**, 425). — II, *55.*

2) **Chlorhexamethylbenzol** (Mellithylchlorid). Sm. 99°; Sd. bei 285° (*B.* **22**, 1217). — II, *56.*

3) **Verbindung** (aus Glycerin) (*B.* **18**, 2931).

$C_{13}H_{17}Br$ 1) **2-Brom-4-Isopropyl-1-[norm.]Propylbenzol.** Sd. 265°$_{738,6}$ (*G.* **21**, 9). — II, *71.*

$C_{13}H_{18}O$ C 80,9 — H 10,1 — O 9,0 — M. G. 178.

1) **α-Oxy-α-[2,4-Dimethylphenyl]butan.** Sd. 270° (*J. pr.* [2] **46**, 474). — II, *1067.*

2) **α-Oxy-α-[2,3,4,6-Tetramethylphenyl]äthan.** Sd. oberh. 300° (*B.* **20**, 3098). — II, *1067.*

3) **α-Oxy-α-[2,3,5,6-Tetramethylphenyl]äthan.** Sm. 72° (*B.* **20**, 3101). — II, *1067.*

4) **2,3,4,5,6-Pentamethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 160,5° (*B.* **22**, 1217). — II, *1067.*

5) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[tert.]Amylbenzol.** Sd. 216—217° (240—241°) (*B.* **18**, 1711; **26**, 1646; **28**, 407). — II, *775.*

6) **Methyläther d. 3-Oxy-P-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 222 bis 224° (*B.* **27**, 1617). — II, *776.*

7) **Methyläther d. 6-Oxy-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 63—64° (*B.* **18**, 1827). — II, *776.*

8) **Aethyläther d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sd. 241—242° (*B.* **14**, 1843; **15**, 1991; **23**, 2419). — II, *765.*

9) **Aethyläther d. 4-Oxymethyl-1-Isopropylbenzol.** Sd. 227° (*G.* **14**, 282). — II, *1066.*

10) **Aethyläther d. 6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 224° (*B.* **19**, 1413). — II, *766.*

11) **Aethyläther d. P-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 227,2 bis 229,2°$_{758}$ (*G.* **12**, 552). — II, *766.*

12) **Aethyläther d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235° (*B.* **19**, 13). — II, *767.*

13) **Aethyläther d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 226,9° (*Z.* **1865**, 532; **1869**, 43; *B.* **19**, 1820; *J. pr.* [2] **35**, 26; *A.* **243**, 48). — II, *770.*

14) **Aethyläther d. P-Oxy-P-Tetramethylbenzol.** Sd. 236—237° (*B.* **17**, 1917) — II, *775.*

15) **Isoamyläther d. Benzylalkohol.** Sd. 236,5—237°$_{748}$ (*G.* **17**, 197). — II, *1048.*

16) **Benzyläther d. α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 231—232°$_{729,4}$ (*Bl.* [3] **15**, 305).

$C_{12}H_{18}O$

17) **2-Keto-1,1'-Bi[Hexahydrophenylen]** (Bicyklo-hexen-hexanon). Fl. (*B.* **29**, 2965).
18) **5-Keto-2,3' [oder 3,2']-Dimethyl-1,1'-Bi[R-Pentamethylen]** (Bicyklo-Methylpenten Methylpentanon). Sd. $127°_{18}$ (*B.* **29**, 2965).
19) **Xyliton** (Keton). Sd. 251—252° (120—122°$_{14}$) (*J.* **44**, 404; **49**, 301; **50**, 275; *B.* **15**, 586, 589; *A.* **299**, 227). — **I**, *1013.*
20) **Verbindung** (aus Aceton). Sd. 238—242° (*B.* **22**, 1013). — **I**, *1022.*

$C_{12}H_{18}O_2$

C 74,2 — H 9,3 — O 16,5 — M. G. 194.
1) **1,1'-Dioxy-5,5'-Dimethyl-2,3,2',3'-Tetrahydro-1,1'-R-Bipenten.** Sd. 330° (*B.* **27**, 1540).
2) **Triäthylresorcin.** Sm. 183—185° (*M.* **11**, 307). — **II**, *916.*
3) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 248 bis 250° (*Bl.* [3] **7**, 33). — **II**, *971.*
4) **Dimethyläther d. 4-Isopropyl-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 244—245° (*B.* **31**, 1015).
5) **Dimethyläther d. 2-Dioxymethyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 242 bis $243°_{741}$ (*B.* **31**, 548).
6) **Diäthyläther d. 1,2-Di[Oxymethyl]benzol.** Sd. 247—$249°_{720}$ (*B.* **17**, 1825). — **II**, *1096.*
7) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sd. 246—$247°_{713}$ (*Soc.* **53**, 46). — **II**, *1097.*
8) **Diäthyläther d. 1,3-Dioxy-?-Aethylbenzol.** Sd. 146—$151°_{20}$ (*M.* **11**, 299). — **II**, *967.*
9) **Diäthyläther d. 3,6-Dioxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 68—69° (*B.* **23**, 3252). — **II**, *967.*
10) **Diäthyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 111—112° (105 bis 106°) (*B.* **18**, 2923; **23**, 3251). — **II**, *969.*
11) **Dipropyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 251° (*B.* **13**, 1677; *M.* **1**, 258). — **II**, *917.*
12) **Aethylisobutyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 39° (*M.* **6**, 910). — **II**, *940.*
13) **Monoisoamyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** (*Z.* **1867**, 561). — **II**, *961.*
14) **Methylisoamyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 236—237° (*M.* **5**, 490). — **II**, *917.*
15) **Methylisoamyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 234—237° (*M.* **6**, 910). — **II**, *940.*
16) **Aethyläther-2,4-Dimethylphenyläther d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan.** Sd. 250 bis $253°_{764}$ (*B.* **29**, 2402).
17) **Methyläther d. Oxymethylencampher.** Sm. 40°; Sd. 262° (*A.* **281**, 367; *J. pr.* [2] **50**, 142). — **III**, *115.*
18) **Lakton d. 6-[$\alpha$-Oxyamyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (L. d. Sedanolsäure; Sedanolid). Sd. $185°_{17}$ (*B.* **30**, 497, 1419, 1423, 1427).
19) **Acetat d. Anthemol.** Sd. 234—236° (*A.* **195**, 105). — **I**, *413.*
20) **Acetat d. Sabinol.** Sd. 222—224° (*B.* **31**, 2029).

$C_{12}H_{18}O_3$

C 68,6 — H 8,6 — O 22,8 — M. G. 210.
1) **$\gamma\varepsilon\zeta$-Trioxy-$\gamma$-Phenylhexan.** Fl. (*J. pr.* [2] **57**, 46).
2) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 164° (*B.* **21**, 2025). — **II**, *1024.*
3) **Diäthyläther d. $\beta$-Dioxyäthylphenyläther** (Phenoxylacetal). Sd. 254 bis 256° (257°) (*B.* **24**, 162; *M.* **15**, 740). — **II**, *653.*
4) **Triäthyläther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 39° (*B.* **11**, 800; *M.* **2**, 212). — **II**, *1011.*
5) **Triäthyläther d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 34° (*B.* **17**, 2108; **20**, 1133). — **II**, *1017.*
6) **Triäthyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 43°; Sd. $175°_{24}$ (*A.* **178**, 97; *M.* **9**, 218; *B.* **17**, 2107). — **II**, *1019.*
7) **Triäthyläther d. 4-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 261—263° (*B.* **31**, 1016).
8) **2,4,6-Triketo-1,3,5-Triäthylhexahydrobenzol.** Sm. 107°; Sd. $216°_{15}$ (*Bl.* [3] **11**, 711). — **III**, *315.*
9) **2,4,6-Triketo-1,1,3,3,5,5-Hexamethylhexahydrobenzol.** Sm. 80°; Sd. 247,7° (*M.* **9**, 1046; **10**, 459; **11**, 104). — **II**, *1025.*

$C_{12}H_{18}O_3$

10) **1-Valeryl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure** (Sedanonsäure). Sm. 113°. Ag (*B.* **30**, 499, 501, 1419, 1423, 1424).
11) **Säure** (aus Cedren). Sd. 220—230°. Ag (*Bl.* [3] **17**, 487).
12) **Lakton d. Isocaprolaktoïdsäure** (Isocaprolaktoïd). Sm. 106° (*A.* **228**, 189). — I, *760.*
13) **Lakton d. Dihexonsäure** (Dihexolakton). Sd. 300° u. Zers. (*A.* **256**, 136). — I, *728.*
14) **Lakton d. Diisohexonsäure** (Diisohexolakton). Sm. 103,8° (*J. pr.* [2] **48**, 211).
15) **Anhydrid** [P] **d. δϑ-Diketoundekan-ε-Carbonsäure** (A. d. Dibutyrylbuttersäure). Sm. 107°; Sd. $216°_{14}$ (*A. ch.* [6] **12**, 264). — I, *695.*
16) **Methylester d. Camphocarbonsäure.** Sd. $155—160°_{15}$ (*Bl.* [3] **7**, 75). — I, *628.*
17) **Aethylester d. δ-Acetyl-αζ-Heptadiën-δ-Carbonsäure** (Ae. d. Diallylacetessigsäure). Sd. 239—241° (233—235°$_{757}$) (*A.* **201**, 47, 77; *J. pr.* [2] **50**, 137, 142). — I, *627.*
18) **Acetat d. Oxyisocampher** (aus Borneol). Sm. 69°; Sd. 273,5° (*M.* **2**, 227). — III, *497.*
19) **Verbindung** (aus Campheroxalsäure). Sm. 75—76° (*Soc.* **57**, 654). — I, *1025.*

$C_{12}H_{18}O_4$

C 63,7 — H 7,9 — O 28,3 — M. G. 226.
1) **5-Methyläther d. 2,4,6-Triketo-5-Oxy-1,1,3,3,5-Pentamethylhexahydrobenzol.** Sm. 62°; Sd. 240° (*B.* **26**, 2035). — II, *1031.*
2) **Triäthyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 105° (*B.* **25**, 724). — II, *1031.*
3) **αα-Diäthyläther-β-[2-Oxyphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Fl. (*Bl.* [3] **19**, 761).
4) **Dimethylcantharidin.** Sm. 81—82°; Sd. 296—298° (*M.* **18**, 398).
5) **Aethylester d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten-η-Ketocarbonsäure.** Sd. $164—165°_{16}$. Cu (*Bl.* [3] **21**, 88).
6) **Aethylester d. Camphansäure.** Sm. 63°; Sd. 195—196° (*A.* **163**, 335; *B.* **26**, 1526). — I, *771.*
7) **Aethylester d. cis-π-Camphansäure.** Sm. 175° (*C.* **1896** [2] 248).
8) **Diacetat d. δε-Dioxy-βζ-Oktadiën.** Sd. $133—134°_{11}$ (*Bl.* [3] **15**, 390).
9) **Cascarillin.** Sm. 205° (*B.* **6**, 1051). — III, *626.*

$C_{12}H_{18}O_5$

C 59,5 — H 7,4 — O 33,1 — M. G. 242.
1) **Menthodicarbonsäure.** Sm. 128,5° u. Zers. (141°). $Ag_2$ (*B.* **24**, 3396; *G.* **27** [2] 114). — I, *778.*
2) **Dimethylester d. Cantharidinsäure.** Sm. 91° (*B.* **19**, 1083). — III, *622.*
3) **Dimethylester d. Isocantharidinsäure.** Sm. 81–82° (*B.* **24**, 1999). — III, *625.*
4) **Diäthylester d. ε-Keto-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. $160—162°_{16}$ (*Soc.* **69**, 1392; **71**, 324).
5) **Diäthylester d. Methyldehydrohexondicarbonsäure.** Sd. $238—240°_{150}$ (*Soc.* **51**, 741). — I, *777.*

$C_{12}H_{18}O_6$

C 55,8 — H 7,0 — O 37,2 — M. G. 258.
1) **Dimethylester d. γζ-Diketooktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Sm. 98° (*B.* **28**, 920; *A.* **294**, 171).
2) **Monäthylester d. βη-Diketooktan-γζ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **57**, 215). — I, *821.*
3) **Diäthylester d. βε-Dioxy-βδ-Hexadiën-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Diacetylbernsteinsäure). Fl. $Na_2$ (*B.* **18**, 2636; *A.* **293**, 89).
4) **Diäthylester d. δδ-Dioxy-αγ-Butadiënmonoäthyläther-αγ-Dicarbonsäure** (Triäthylester d. Isoakonitsäure). Sd. 248° (178—$180°_{20}$) (*A.* **222**, 255; **285**, 102; *B.* **22**, 1426; **30**, 960; **31**, 2753). — I, *818.*
5) **Diäthylester d. 1,4-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **20**, 2801). — II, *1990.*
6) **Diäthylester d. βε-Diketohexan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Acetyl-β-Oxyhydromuconsäure). Sm. 65°. Na (*A.* **266**, 83). — I, *820.*
7) **Diäthylester d. βε-Diketohexan-γδ-Dicarbonsäure** (β-D. d. Diacetylbernsteinsäure). Sm. 88° (*B.* **7**, 892; **18**, 2636; **25**, 1724; **27**, 1155; *A.* **201**, 145; **266**, 88; **278**, 82; **293**, 87; *Am.* **16**, 583). — I, *820.*
8) **Diäthylester d. isom. βε-Diketohexan-γδ-Dicarbonsäure** (γ-D. d. Diacetylbernsteinsäure). Sm. 68° (*A.* **293**, 96).

$C_{12}H_{18}O_6$ 9) **Triäthylester d. R-Trimethylen-1,1,2-Tricarbonsäure.** Sd. 276° (*B.* **17**, 1186; *Am.* **9**, 122). — I, *818.*

10) **Triäthylester d. Propen-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Akonitsäure). Sd. 275° (*A.* **34**, 59; **235**, 20; *B.* **12**, 1655; **18**, 1954; **30**, 960; *J.* **1871**, 597; *G.* **1**, 248). — I, *817.*

11) **Triäthylester d. Propen-$\alpha\gamma\gamma$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Isoakonitsäure). Sd. 195—230°$_{20}$ u. Zers. Na, Ba (*B.* **31**, 2754; *J. pr.* [2] **58**, 404).

12) **Triäthylester d. Aceconitsäure.** Fl. (*A.* **135**, 308). — I, *819.*

$C_{12}H_{18}O_7$ C 52,5 — H 6,5 — O 40,9 — M. G. 274.

1) **Trimethylester d. $\gamma$-Keto-$\beta$-Methylpentan-$\beta ss$-Tricarbonsäure.** Sd. 300—320° u. Zers. (*B.* **30**, 864).

2) **Triäthylester d. $\alpha$-Ketopropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Oxalbernsteinsäure). Sd. 155—156°$_{16-18}$ (*B.* **22**, 885; **27**, 797; *A.* **285**, 3). — I, *845.*

3) **Verbindung** (aus Bromaceton). Pb (*A.* **204**, 37). — I, *989.*

4) **Verbindung** (aus Buttersäure) (*A.* **221**, 59). — I, *287.*

5) **Verbindung** (aus Glyoxylsäure u. Acetessigsäureäthylester). Fl. (*C.* **1896** [1] 797).

$C_{12}H_{18}O_8$ C 49,7 — H 6,2 — O 44,1 — M. G. 290.

1) **Oktan-$\gamma\gamma\zeta\zeta$-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 207—209°. $K_4$, $Ca_2 + 5H_2O$, $Ag_4$ (*Soc.* **65**, 1007).

2) **Tetramethylester d. Butan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **27**, 1123).

3) **Tetramethylester d. isom. Butan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 63 bis 64° (*B.* **27**, 1126).

4) **Diäthylester d. Butan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **27**, 1123).

5) **Diäthylester d. h-Butan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 887 Anm.).

6) **Dimethyldiäthylester d. Äthan-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetracarbonsäure.** Sd. 200 bis 203°$_{18}$ (*Soc.* **67**, 774).

7) **Dimethylester d. Dipropionylweinsäure.** Sm. 27—27,5°; Sd. 287 bis 289°$_{730}$ (*B.* **25** [2] 859; *Bl.* [3] **11**, 310).

8) **Diäthylester d. Diacetyl-d-Weinsäure.** Sm. 67°; Sd. 291—292° (*A. Spl.* **5**, 285; *A.* **129**, 188; *B.* **14**, 2790; **15**, 2243; **20**, 3366; **25** [2] 859; **26** [2] 751; *J.* **1882**, 857; **1884**, 465; *Bl.* [3] **11**, 309; *Soc.* **51**, 369; **73**, 194). — I, *796.*

9) **Diäthylester d. Diacetyl-i-Weinsäure.** Sm. 48° (*B.* **13**, 1387). — I, *802.*

10) **Diäthylester d. Diacetyltraubensäure.** Sm. 50,5°; Sd. 289° u. Zers. (*A. Spl.* **5**, 286; *Soc.* **51**, 368, 369). — I, *801.*

11) **Diäthylester d. Succinyldioxyessigsäure.** Sm. 72,5° (*J. pr.* [2] **51**, 361).

12) **Diacetat d. Dulcitdimethylenäther.** Sm. 258—260° (*A.* **299**, 320).

13) **Triacetat d. Quercit** (*A. ch.* [5] **15**, 43). — I, *416.*

14) **Tetracetat d. Erythrit.** Sm. 85° (*B.* **26** [2] 315).

15) **Tetracetat d. isom. Erythrit.** Sm. 53° (*B.* **26** [2] 932).

$C_{12}H_{18}O_9$ C 47,1 — H 5,9 — O 47,0 — M. G. 306.

1) **Caramelan.** PbO, 2PbO (*J.* **1860**, 506; **1862**, 471; *A. ch.* [3] **52**, 360). — I, *1106.*

2) **Glykosetriacetat** (*Bl.* **12**, 204). — I, *1048.*

3) **Zucker** (aus Eichengerbsäure) (*A.* **145**, 2). — III, *587.*

4) **Verbindung** $+ H_2O$ (*J.* **1883**, 1446). — I, *1104.*

$C_{12}H_{18}O_{10}$ C 44,7 — H 5,6 — O 49,7 — M. G. 322.

1) **Citrodiglycerin** (*J.* **1858**, 434). — I, *840.*

$C_{12}H_{18}O_{11}$ C 42,6 — H 5,3 — O 52,1 — M. G. 338.

1) **Diäthylester d. Ditartrylsäure** (*A.* **125**, 139). — I, *797.*

$C_{12}H_{18}O_{14}$ C 37,3 — H 4,6 — O 58,0 — M. G. 386.

1) **Erythritweinsäure.** $Ca + 3H_2O$ (*A. ch.* [3] **54**, 84). — I, *795.*

$C_{12}H_{18}N_2$ C 75,8 — H 9,5 — N 14,7 — M. G. 190.

1) **$\gamma$-Methylphenylhydrazon-$\beta$-Methylbutan.** Sd. 130—140°$_{40}$ (*B.* **31**, 1497).

2) **1-[2-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 82,5° (*A.* **259**, 49). — IV, *629.*

3) **1-[3-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 112° (*A.* **259**, 49). — IV, *639.*

$C_{12}H_{16}N_2$ 4) **1-[4-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 87°. 2HCl (*A.* **259**, 43). — IV, *640.*

$C_{12}H_{16}N_4$ C 66,1 — H 8,2 — N 25,7 — M. G. 218.
1) **Dioxaläthylin.** Sd. oberh. 300°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 297; *B.* **10**, 1194). — IV, *518.*

$C_{12}H_{18}O$ 1) **Storesinol** = $(C_{12}H_{18}O)_n$ (*B.* **27** [2] 32).

$C_{12}H_{19}N$ C 81,4 — H 10,7 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **Methylisoamylamidobenzol.** Sd. 257°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **79**, 15; *B.* **14**, 622). — II, *336.*
2) **Dipropylamidobenzol.** Sd. 240—242° (245,4°). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 168; *M.* **3**, 711; *J.* **1883**, 703; *B.* **15**, 2140). — II, *335.*
3) **Diisopropylamidobenzol.** Sd. 221° (*A.* **214**, 170). — II, *335.*
4) **P-Amido-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Sd. 260—265° (*G.* **21**, 8). — II, *565.*
5) **4-Propylamido-1-Propylbenzol.** Sd. 258—260°. $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **16**, 109). — II, *548.*
6) **4-Isopropylamido-1-Isopropylbenzol.** Sd. 245—250° (*B.* **16**, 113). — II, *550.*
7) **P-Amido-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 255° (*C.* **1898** [2] 1232).
8) **2-Diäthylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 220—221°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 645).
9) **4-Amido-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Fl. $H_2SO_4$ (*B.* **28**, 2462).
10) **P-Dimethylamido-P-Tetramethylbenzol.** Sd. 236—238° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1914). — II, *563.*
11) **6-Methylamido-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 60—61°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1824). — II, *565.*
12) **Isoamylbenzylamin.** Sd. $240°_{745}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **245**, 283). — II, *516.*
13) **Dimethyl-4-Isopropylbenzylamin?** (*B.* **4**, 747). — II, *560.*
14) **Viridin.** Sd. 351°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1861**, 502). — IV, *140.*
15) **Base** (aus d-Campheroxim). Sd. 206—207°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat. — III, *500.*
16) **Base** (aus Methyläthylakroleïn). Sd. 230—235°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **9**, 651). — IV, *140.*

$C_{12}H_{19}P$ 1) **Diäthyl-4-Aethylphenylphosphin.** Sd. 268—270°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **293**, 324). — IV, *1674.*
2) **Diäthyl-2,4-Dimethylphenylphosphin.** Sd. 260°. + $CS_2$ (*B.* **15**, 2016). — IV, *1676.*

$C_{12}H_{20}O$ C 80,0 — H 11,1 — O 8 9 — M. G. 180.
1) **Matikocampher.** Sm. 94° (*B.* **16**, 2841). — III, *513.*
2) **Aethylcampher.** Sd. 226—229° (*Z.* **1866**, 409; **1868**, 298; *B.* **24**, 3707; *J. pr.* [2] **31**, 352). — III, *512.*
3) **Myroxocerin.** Sm. 95° (*C.* **1897** [1] 421).
4) **Succinoresinol.** Sm. 275° (*C.* **1895** [1] 556).
5) **5-Acetyl-1,1,2,2,4-Pentaäthyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Desoxymesitylоxyd). Sd. 213—217° (*A.* **140**, 299; **180**, 8; **296**, 308; *B.* **29**, 382). — I, *1008.*
6) **Keton** (aus Methyläthylketon). Sd. 248—253° (*B.* **16**, 1582). — I, *1014.*

$C_{12}H_{20}O_2$ C 73,5 — H 10,2 — O 16,3 — M. G. 196.
1) **$\beta\zeta$-Diketo-$\beta$-Methyl-$\eta$-Aethyl-$\beta$-Nonen.** Sd. 133—$135°_{15}$ (*Bl.* [3] **17**, 751).
2) **Dixyliton** (Keton). Sd. 310—320° (*B.* **15**, 590). — I, *1013.*
3) **Aescigenin** (*J.* **1862**, 492; **1867**, 751). — III, *613.*
4) **Säure** (aus Laurinsäure). Sm. 30°; Sd. 182—$185°_{18}$ (*B.* **25**, 487).
5) **Aethylester d, $\alpha$-Campholensäure.** Sd. 222—224° (*B.* **29**, 3013; *Bl.* [3] **13**, 843).
6) **Aethylester d. $\beta$-Campholensäure.** Sd. 222—225° (*B.* **30**, 247; *Bl.* [3] **13**, 843).
7) **Propylester d. Isolauronolsäure.** Sd. 233—235° (*Bl.* [3] **15**, 1196).
8) **Acetat d. 1-Oxy-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 110—$120°_{17}$ (*B.* **27**, 443). — III, *481.*
9) **Acetat d. Aurantiol.** Sd. 102—$106°_{15}$ (*B.* **25**, 1186). — III, *468.*
10) **Acetat d. d-Borneol.** Sm. 29°; Sd. 221° (227°) (*A.* **200**, 352; *B.* **11**, 456; **26** [2] 685; *A. ch.* [5] **14**, 50; *M.* **2**, 224; *J. pr.* [2] **49**, 7). — III, *470.*

$C_{12}H_{20}O_2$

11) **Acetat d. l-Borneol.** $\alpha$-Modif. Sd. $95-105^0_{10}$; $\beta$-Modif. Sd. $115^0_{10}$ (*A. ch.* [6] **9**, 518; [6] **15**, 149, 166; [6] **16**, 242; *B.* **31**, 1775). — III, *472.*
12) **Acetat d. Isoborneol.** Sd. $107^0_{18}$ (*J. pr.* [2] **49**, 7). — III, *473.*
13) **Acetat d. Camphenol.** Sd. $215^0$ (*A. ch.* [6] **9**, 509). — III, *473.*
14) **Acetat d. Coriandrol.** Sd. $234^0$ (*B.* **14**, 2493). — III, *475.*
15) **Acetat d. d-Fenchylalkohol.** Sd. $125-127^0_{50}$ (*Bl.* [3] **19**, 414).
16) **Acetat d. Geraniol** (A. d. Rhodinol). Sd. $242-245^0$ (*J. pr.* [2] **49**, 189; [2] **56**, 15; *Bl.* [3] **11**, 100; *B.* **27** [2] 47). — III, *477.*
17) **Acetat d. Lavendol.** Sd. $105-108^0_{11}$ (*J. pr.* [2] **45**, 598; *B.* **25**, 1187). — III, *477.*
18) **Acetat d. Licarhodol.** Sd. $135^0_{21,5}$ (*B.* **26** [2] 490).
19) **Acetat d. d-Licarhodol.** Sd. $119-120^0_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 591).
20) **Acetat d. l-Linalol.** Sd. $99-105^0_{15}$ (*B.* **25**, 1184). — III, *478.*
21) **Acetat d. Nerolol.** Sd. $97-104^0_{15}$ (*B.* **26**, 2712 Anm.). — III, *481.*
22) **Acetat d. Isopulegol.** Sd. $104-105^0_{10}$ (*C.* **1897** [2] 305).
23) **Acetat d. Reuniol.** Sd. $124-125^0_{17}$ (*J. pr.* [2] **50**, 475).
24) **Acetat d. Terpineol.** Sd. $140^0_{40}$ (*A. ch.* [6] **15**, 153; [6] **16**, 244). — III, *483.*
25) **Verbindung** (aus Glycerin). Sd. bei $200^0$ (*B.* **18**, 2931).

$C_{12}H_{20}O_3$

C 67,9 — H 9,4 — O 22,6 — M. G. 212.
1) **Triallyläther d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan** (Triallylglycerinäther). Sd. $232^0$ (*A.* **100**, 361). — I, *313.*
2) **6-[$\alpha$-Oxyamyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (Sedanolsäure). Sm. 88—89°. Ag (*B.* **30**, 497, 1419, 1423, 1427).
3) **Säure** (aus Sedanonsäure). Fl. · Ag (*B.* **30**, 1426).
4) **Aethylester d. $\zeta$-Keto-$\beta$-Methyl-$\beta$-Okten-$\vartheta$-Carbonsäure.** Sd. 152 bis $154^0_{14}$ (*Bl.* [3] **17**, 751).
5) **Aethylester d. 2-Acetyl-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $255-257^0$ (*Soc.* **53**, 212). — I, *625.*
6) **Verbindung** (aus d. Verbindung $C_{14}H_{26}O_4$). Sm. 84,5° (*A.* **274**, 53).

$C_{12}H_{20}O_4$

C 63,2 — H 8,8 — O 28,0 — M. G. 228.
1) **$\beta\vartheta$-Dimethylnonan-$\beta\varepsilon$-$\varepsilon\vartheta$-Dioxyd-$\delta$-Carbonsäure** (Diisohexonsäure; Tetramethyloxetoncarbonsäure) $+ {}^1/_2H_2O$. Sm. 81° (108° wasserfrei). Ca, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 213).
2) **$\beta\varepsilon$-Dimethyl-$\gamma$-Hexen-$\gamma\delta$-Dimethylcarbonsäure.** Sm. 117—119° (*Bl.* [3] **19**, 200).
3) **isom. $\beta\varepsilon$-Dimethyl-$\gamma$-Hexen-$\gamma\delta$-Dimethylcarbonsäure.** Sm. 156 bis 158° (*Bl.* [3] **19**, 200).
4) **Dihexonsäure** (Diäthyloxetoncarbonsäure). Sm. 106°. Na, Ca, Ba, Ag (*A.* **256**, 138). — I, *728.*
5) **Hydrocampherylessigsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **257**, 303). — I, *728.*
6) **$\beta\delta$-Lakton d. $\delta$-Oxydekan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (L. d. $\alpha$-Methylhexylitamalsäure; $\alpha$-Methylhexylparakonsäure). Sm. 101,5°. Ca $+ 5H_2O$, Ba $+ 3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 126). — I, *760.*
7) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylnonan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (L. d. $\beta$-Methylhexylitamalsäure; $\beta$-Methylhexylparakonsäure). Sm. 83° (*A.* **255**, 138). — I, *760.*
8) **$\delta\zeta$-Lakton d. $\zeta$-Oxy-$\beta$-Methylheptan-$\delta\zeta$-Dicarbonsäure-$\zeta$-Aethylester.** Sd. $168^0_{17}$ (*Soc.* **73**, 55).
9) **Lakton d. Isocaprolaktoïdsäure** $+ {}^1/_2H_2O$. Sm. 79°. $Ag_2$ (*A.* **228**, 189). — I, *760.*
10) **Dimethylester d. d-Camphersäure.** Sd. $264^0_{738}$. (*B.* **25**, 1809; **25** [2] 665; **26** [2] 614). — I, *724.*
11) **Ortho-Monoäthylester d. d-Camphersäure.** Sm. 46—47,5°; Sd. $204^0_{14}$ ($216-219^0_{30}$). Ag (*A. ch.* [2] **44**, 151; *B.* **24**, 3409, 3730; **25** [2] 107; **26**, 285, 459; **26** [2] 87; *R.* **12**, 23). — I, *725.*
12) **Allo-Monäthylester d. d-Camphersäure.** Sm. 57°; Sd. $196,5^0_{18}$ (*B.* **25**, 1802; **25** [2] 107; **26**, 289). — I, *725.*
13) **Ortho-Monäthylester d. i-Camphersäure.** Sm. 69—70° (*B.* **27**, 2008).
14) **Allo-Monäthylester d. i-Camphersäure.** Sm. 95° (*B.* **27**, 2008).
15) **$\alpha$-Monoäthylester d. d-Isocamphersäure.** Sm. 75°; Sd. $195-197^0_{18-20}$ (*B.* **25** [2] 107). — I, *726.*
16) **$\beta$-Monoäthylester d. d-Isocamphersäure.** Fl. (*B.* **25** [2] 107). — I, *726.*

$C_{12}H_{20}O_4$

17) **Aethylester d. $\beta\vartheta$-Diketononan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ac. d. $\alpha\varepsilon$-Diacetylcapronsäure). Sd. 238—240°$_{200}$ (*Soc.* **55**, 333; **57**, 26). — I, *694.*

18) **Aethylester d. $\delta\zeta$-Diketo-$\beta$-Aethylheptan-$\gamma$-Carbonsäure.** Fl. Cu, HgCl (*B.* **31**, 2957).

19) **Diäthylester d. $\alpha$-Hexen-$\delta\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Allyläthylmalonsäure). Sd. 233° (*B.* **29**, 1856, 1864).

20) **Diäthylester d. $\beta$-Hexen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Propylitakonsäure) (*A.* **256**, 106). — I, *720.*

21) **Diäthylester d. $\delta$-Methyl-$\alpha$-Penten-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 133 bis 135°$_{11}$ (*Soc.* **73**, 1011).

22) **Diäthylester d. $\beta$-Methyl-$\beta$-Penten-$\varepsilon\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 140 bis 141°$_{20}$ (*C.* **1898** [2] 660).

23) **Diäthylester d. $\beta\gamma$-Dimethyl-$\alpha$-Buten-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 162°$_{40}$ (*C.* **1896** [2] 728; **1897** [1] 813).

24) **Diäthylester d. 1-Methyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. 243—244° (*Soc.* **53**, 193). — I, *721.*

25) **Diäthylester d. R-Pentamethylen-1-Methyldicarbonsäure** (D. d. R-Pentamethenylmalonsäure). Sm. 137—138°$_{13}$ (*B.* **29**, 1996).

26) **Diäthylester d. Säure $C_8H_{12}O_4$** (aus $\alpha$-Brombuttersäureäthylester). Sd. 250—253° (*A.* **208**, 348). — I, *722.*

27) **Diisobutylester d. Fumarsäure.** Sd. 170°$_{160}$ (*Soc.* **39**, 354). — I, *699.*

28) **Diacetat d. Conylenglykol.** Sd. 225° (*A.* **130**, 298—299). — I, *270.*

29) **Dipropionat d. $\gamma\delta$-Dioxy-$\gamma$-Hexen.** Sd. 108—109°$_{10}$ (*G.* **25** [2] 49, 129).

$C_{12}H_{20}O_5$ C 59,0 — H 8,2 — O 32,8 — M. G. 244.

1) **Dimethylester d. Cinneolsäure.** Sm. 31° (*A.* **258**, 320). — I, *772.*

2) **Aethylester d. $\alpha$-Acetoxyl-$\beta$-Keto-$\gamma$-Aethylpentan-$\gamma$-Carbonsäure.** Sd. 255—265° (*B.* **31**, 2954).

3) **Diäthylester d. $\beta$-Ketohexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. $\beta$-Aethylacetbernsteinsäure). Sd. 262° (*A.* **206**, 311; *Soc.* **39**, 337; *B.* **8**, 1208; **29**, 979). — I, *769.*

4) **Diäthylester d. $\beta$-Keto-$\gamma$-Methylpentan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. $\alpha\beta$ Dimethylacetbernsteinsäure). Sd. 270° (*A.* **192**, 142). — I, *770.*

5) **Diäthylester d. $\beta$-Keto-$\gamma$-Methylpentan-$\gamma\varepsilon$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. $\alpha$-Methylacetglutarsäure). Sd. 280—281° (*A.* **192**, 133; **206**, 311). — I, *769.*

6) **Diäthylester d. $\gamma$-Keto-$\beta$-Aethylbutan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. $\alpha$-Aethylacetbernsteinsäure). Sd. 263—265° (*A.* **192**, 146; **206**, 311). — I, *770.*

7) **Diacetat d. $\zeta\vartheta$-Dioxyoktan-$\beta\delta$-Oxyd.** Sd. 158—160°$_{20}$ (*J.* **1881**, 515). — I, *279.*

$C_{12}H_{20}O_6$ C 55,4 — H 7,7 — O 36,9 — M. G. 260.

1) **Fruktosediaceton.** Sm. 119—120° (*B.* **28**, 1164).

2) **isom. Fruktosediaceton.** Sm. 97° (*B.* **28**, 1165).

3) **Glykosediaceton.** Sm. 108° (*B.* **28**, 1165).

4) **Triäthylidenäther d. Mannit.** Sm. 147°; subl. bei 90°; Sd. 285° u. Zers. (*A. ch.* [6] **22**, 415). — I, *924.*

5) **Pikrolichenin** (*A.* **1**, 62; *J.* **1857**, 515). — III, *642.*

6) **Trimethylester d. Camphoronsäure.** Sd. 155°$_{12}$ (*B.* **28**, 317; *A.* **292**, 94).

7) **Diäthylester d. Isobutyryläpfelsäure** (*B.* **31**, 1419).

8) **Triäthylester d. Propan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sd. 270,3° (*B.* **13**, 2165; **14**, 615; **15**, 1110; **17**, 2783; **23**, 634; **29**, 1868; *A.* **214**, 53). — I, *809.*

9) **Triäthylester d. Propan-$\alpha\alpha\gamma$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Carboxylglutarsäure). Sd. 161°$_{12-13}$ (*B.* **24**, 282; *J. pr.* [2] **58**, 431). — I, *808.*

10) **Triäthylester d. Propan-$\alpha\beta\beta$-Tricarbonsäure.** Sd. 273,5° (*B.* **23**, 635). — I, *809.*

11) **Triäthylester d. Propan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Tricarballylsäure). Sd. 295—305° (*A.* **136**, 273; *J.* **1865**, 395). — I, *808.*

12) **Dipropylester d. $\alpha$-Acetoxyläthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Acetäpfelsäure). Sd. 157°$_{12}$ (*B.* **18**, 1952). — I, *743.*

13) **i-$\beta$-Methylbutylester d. d-$\alpha\beta$-Diacetoxylpropionsäure.** Sd. 156 bis 159°$_4$ (*Soc.* **71**, 265).

14) **l-$\beta$-Methylbutylester d. d-$\alpha\beta$-Diacetoxylpropionsäure.** Sd. 152 bis 157°$_6$ (*Soc.* **71**, 262).

$C_{12}H_{20}O_6$ 15) l-$\beta$-Methylbutylester d. i-$\alpha\beta$-Diacetoxylpropionsäure. Sd. 163 bis $165°_{12}$ (*Soc.* **71**, 257).
16) Triacetat d. $\alpha\beta\delta$-Trioxyhexan. Sd. 273—276° (*Bl.* [3] **13**, 122).
17) Triacetat d. $\alpha\beta\varepsilon$-Trioxhexan. Sd. $192—196°_{100}$ (*J. r.* **13**, 355). — I, *416.*
18) Triacetat d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxy-$\beta$-Methylpentan. Sd. $270°_{745}$ (*M.* **4**, 42). — I, *416.*
19) Triacetat d. $\beta\delta\varepsilon$-Trioxy-$\beta$-Methylpentan. Fl. (*J. pr.* [2] **40**, 401). — I, *416.*
20) Verbindung (aus Campheroxalsäure). Sm. 92—93° (*Am.* **20**, 330).

$C_{12}H_{20}O_7$ C 52,2 — H 7,2 — O 40,6 — M. G. 276.
1) Diacetat d. Aethylchinovose. Sm. 46—47°; Sd. 303° (*B.* **17**, 873). — III, *575.*
2) Diäthylester d. d-Monobutyrylweinsäure (*Bl.* [3] **13**, 206).
3) Triäthylester d. $\alpha$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure (Tr. d. Isocitronensäure). Sd. bei 260° u. ger. Zers. (*A.* **285**, 7).
4) Triäthylester d. $\beta$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure (Triäthylester d. Citronensäure). Sd. 294° (*A.* **21**, 267; **47**, 195; **98**, 68; *B.* **8**, 867; **12**, 1653; **18**, 1953; *A. ch.* [6] **8**, 139; *Soc.* **55**, 237; **71**, 458). — I, *839.*

$C_{12}H_{20}O_8$ C 49,3 — H 6,9 — O 43,8 — M. G. 292.
1) Drupose (*A.* **138**, 7). — I, *1080.*
2) Triacetylglycid. Sd. $178—179°_{40}$ (*J. pr.* [2] **55**, 428).

$C_{12}H_{20}O_{10}$ C 44,4 — H 6,2 — O 49,4 — M. G. 324.
1) Dextrin. Lit. bedeutend. — I, *1088.*
2) Lignocellulose (*Soc.* **41**, 99).
3) Inulin. Sm. 160° (178° wasserfrei). Lit. bedeutend. — I, *1095.*
4) Sinistrin + $^1/_2 H_2O$. — IV, *1610.*
5) Thiergummi (*H.* **8**, 122; **9**, 367; *J. Th.* **1886**, 33; *Fr.* **23**, 601; **24**, 640). — I, *1102.*
6) Verbindung (aus Cellulose) + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **26**, 1095).

$C_{12}H_{20}O_{16}$ C 34,3 — H 4,7 — O 61,0 — M. G. 420.
1) Carmufelsäure (*J.* **1851**, 431). — II, *2109.*

$C_{12}H_{20}N_2$ C 75,0 — H 10,4 — N 14,6 — M. G. 192.
1) $\alpha$-Amido-$\gamma$-Phenylamido-$\beta$-Methylpentan. Fl. 2 + $CS_2$ (*G.* **22** [2] 368). — II, *345.*
2) 4-Amido-1-Isoamylamidomethylbenzol (Isoamyl-4-Amidobenzylamin). Fl. HCl (*B.* **30**, 67). — IV, *639.*
3) 4-Dimethylamido-1-Diäthylamidobenzol. Sd. 263—265° (*M.* **4**, 791). — IV, *583.*
4) 3,6-Dipropyl-2,5-Dimethyl-1,4-Diazin. Sd. 235—240° (220—230°). ($2HCl, PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, + $AgNO_3$ + $H_2O$ (*B.* **14**, 2160; **28**, 2043). — IV, *832.*

$C_{12}H_{20}S$ 1) 2-Oktylthiophen. Sd. 257—259° (*B.* **19**, 644). — III, *747.*

$C_{12}H_{20}Si$ 1) Siliciumtriäthylphenyl. Sd. 230° (*A.* **173**, 159). — IV, *1701.*

$C_{12}H_{20}Sn$ 1) Zinntriäthylphenyl. Sd. 254° (*A.* **159**, 251). — IV, *1713.*

$C_{12}H_{21}N$ C 80,4 — H 11,7 — N 7,8 — M. G. 179.
1) Heptamethyl-1,2-Dihydropyridin? (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2509). — IV, *76.*

$C_{12}H_{21}N_3$ C 69,6 — H 10,1 — N 20,3 — M. G. 207.
1) Di[$\gamma$-Amidopropyl]phenylamin. 3 HCl, (6 HCl, $2PtCl_4$) (*B.* **23**, 1170). — II, *348.*
2) 1,2,4-Tri[Dimethylamido]benzol. Sd. $210°_{136}$ (*B.* **30**, 3117). — IV, *1122.*
3) 6-Amido-5-Aethyl-2,4-Dipropyl-1,3-Diazin (Kyanpropin). Sm. 115°. ($2HCl, PtCl_4$), 2 + Acetylchlorid) (*J. pr.* [2] **37**, 397; [2] **39**, 247; [2] **53**, 249). — IV, *1135.*
4) Nitril d. $\alpha$-Imidodiisocapronsäure. Sm. 158—159° (*B.* **14**, 1868; **20**, 2357). — I, *952.*

$C_{12}H_{22}O$ C 79,1 — H 12,1 — O 8,8 — M. G. 182.
1) Diallyläther. Sd. 180° (*J.* **1864**, 515; *A. ch.* [4] **3**, 175). — I, *303.*
2) Hexenyläther. Sd. 116—118° (*A. ch.* [5] **27**, 70). — I, *303.*
3) $\alpha$-Aethyläther d. d-Borneol. Sd. 203—204° (204—204,5°) (*Z.* **1868**, 481; *B.* **24**, 3713, 3377). — III, *469.*
4) $\beta$-Aethyläther d. d-Borneol. Sd. 205—208° (*Bl.* **47**, 490). — III, *469.*

$C_{12}H_{22}O$

5) **Aethyläther d. Isoborneol.** Sd. 203—204° (*J. pr.* [2] **49**, 9). — III, *473.*
6) **Aethyläther d. l-Linalol.** Sd. bei 210° (*Bl.* [3] **9**, 806). — III, *478.*
7) **Keton** (aus Isovalerylchlorid). Sd. 217—219° (*A.* **188**, 141). — I, *1010.*

$C_{12}H_{22}O_2$

C 72,7 — H 11,1 — O 16,1 — M. G. 198.
1) **$\varepsilon\zeta$-Dioxy-$\varepsilon\zeta$-Dimethyl-$\alpha\iota$-Dekadiën** (Methylbutallylpinakon). Sd. 264,5 bis 266,5°$_{760}$ (*J. r.* **19**, 513). — II, *271.*
2) **$\beta\delta$-Diketo-$\gamma\gamma$-Dimethyldekan.** Sd. 142,5—143,5°$_{18}$ (*R.* **16**, 122).
3) **Damolsäure.** Ba (*A.* **77**, 27, 31).
4) **Amenylamylessigsäure.** Fl. (*A.* **218**, 75). — I, *523.*
5) **Säure** (aus Cochenillefett). Fl. (*M.* **6**, 896). — I, *523.*
6) **Säure** (aus Petroleum) (*B.* **24**, 1810). — I, *523.*
7) **Methylester d. $\alpha$-Deken-?-Carbonsäure.** Sd. 248° (*B.* **23**, 2357). — I, *523.*
8) **Aethylester d. Campholsäure.** Sd. 220°$_{750}$ (*Bl.* [3] **11**, 494). — I, *522.*
9) **Aethylester d. Isocampholsäure.** Sd. 228—229° (*B.* **27** [2] 667; *Bl.* [3] **11**, 607; [3] **13**, 773).
10) **Allyldipropylcarbinolester d. Essigsäure** (Acetat d. $\delta$ Oxy-$\delta$-Propyl-$\alpha$-Hepten). Sd. 210°$_{751}$ (*A.* **196**, 110). — I, *412.*
11) **$\alpha$-Dekenylester d. Essigsäure** (aus Naphta). Sd. 224—230° (*J. r.* **25**, 384).
12) **Dekenylester d. Essigsäure** (aus Rosenöl). Sd. 235—236° (*J. pr.* [2] **48**, 301).
13) **Acetat d. cis-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 235—236°$_{752}$ (*A.* **297**, 170).
14) **Acetat d. trans-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 228° (*A.* **289**, 147).
15) **Acetat d. 4-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 223 bis 227° (*J. r.* **27**, 480). — III, *468.*
16) **Acetat d. 4-Oxy-5-Aethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 236 bis 239° (*J. pr.* [2] **48**, 190; *J. r.* **25**, 387; *C.* **1899** [1] 176).
17) **Acetat d. d-Citronellol.** Sd. 119—121°$_{15}$ (*B.* **29**, 907). — III, *465.*
18) **Acetat d. Menthol.** Sd. 227—228° (222—224°) (*A.* **120**, 351; *J. r.* **27**, 480). — III, *466.*
19) **Acetat d. $\delta$-Oxy-$\alpha$-Deken.** Sd. 222—224° (*Bl.* [3] **11**, 361; *B.* **27**, 2436).
20) **Acetat d. Dekenylalkohol** (aus Terpinhydrojodid). Sd. 220—225° (*B.* **25**, 697).
21) **Isovalerat d. $\delta$-Oxy-$\varepsilon$-Methyl-$\alpha$-Hexen.** Sd. 220—222° (*Bl.* [3] **15**, 886).
22) **Verbindung** (aus Allylaceton). Sd. 254—262° (*J. r.* **13**, 358). — I, *1009.*
23) **Verbindung** (aus Isobuttersäurealdehyd), siehe $C_7H_{12}O$ $\varepsilon$-Keto-$\beta$-Methyl-$\gamma$-Hexen. — I, *947.*

$C_{12}H_{22}O_3$

C 67,3 — H 10,3 — O 22,4 — M. G. 214.
1) **$\beta$-Keto-$\gamma$-Aethylnonan-$\eta$-Carbonsäure** ($\varepsilon$-Acetyl-$\alpha\varepsilon$-Diäthylcapronsäure). Sd. 253—255°$_{710}$. Ag (*Soc.* **57**, 36). — I, *612.*
2) **1-[$\alpha$-Oxyamyl]hexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 131° (120°) (*B.* **30**, 1425, 1428).
3) **Lanolinsäure.** Sm. 75—77°. Ba + $H_2O$ (*G.* **25** [1] 47).
4) **Anhydrid d. norm. Capronsäure.** Sd. 241—243° u. Zers. (*A.* **86**, 259; *B.* **25** [2] 637; *M.* **14**, 91). — I, *463.*
5) **Anhydrid d. Diäthylessigsäure.** Sd. 230° (*B.* **23**, 190). — I, *464.*
6) **Aethylester d. $\zeta$-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethyl-$\beta$-Hepten-$\eta$-Carbonsäure.** Sd. 125 bis 135°$_7$ (150°$_{25}$) (*C.* **1896** [1] 707; *B.* **31**, 826).
7) **Aethylester d. $\beta$-Ketodekan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. Hexylacetessigsäure). Sd. 247—249° (*B.* **16**, 789).
8) **Aethylester d. $\beta$-Keto-$\gamma$-Methyloktan-$\eta$-Carbonsäure** (Ae. d. $\alpha\varepsilon$-Dimethyl-$\varepsilon$-Acetylcapronsäure). Sd. 182—183°$_{70}$ (*Soc.* **59**, 584). — I, *612.*
9) **Aethylester d. $\varepsilon$-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\alpha$-Carbonsäure** (Ae. d. Oxymenthylsäure). Sd. 153—155°$_{25}$ (*A. ch.* [6] **7**, 451; *B.* **29**, 27). — I, *611.*
10) **Aethylester d. $\delta$-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. Isovalerylvaleriansäure). Sd. 232—234° (*Bl.* [3] **2**, 343; *Z.* **1866**, 464). — I, *611.*
11) **Aethylester d. $\beta$-Keto-$\gamma$-Propylhexan-$\gamma$-Carbonsäure** (Ae. d. Dipropylacetessigsäure). Sd. 235—236° (*Am.* **3**, 386). — I, *611.*

$C_{12}H_{22}O_3$

12) **Aethylester d. ε-Keto-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 143 bis $146°_{12}$ (*B.* **29**, 32).
13) **Aethylester d. ε-Keto-β-Methyl-δ-Aethylhexan-δ-Carbonsäure.** Sd. 230—233° (*Bl.* [3] **13**, 183).
14) **Aethylester d. Diäthylpropionylpropionsäure?** Sd. 250—255° (*A.* **231**, 200). — I, *611.*
15) **Isobutylester d. β-Oxypropenisobutyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 249,8° (*A.* **256**, 218). — I, *590.*
16) **Acetat d. Menthoglykol.** Sd. $137—138°_{10}$ (*C.* **1897** [2] 305).
17) **Acetat d. Terpin.** Sd. $140—150°_{20}$ (*A.* **129**, 158). — III, *520.*
18) **Isobutyrat d. α-Oxy-γ-Keto-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. $138°_{17}$ (*M.* **19**, 51).

$C_{12}H_{22}O_4$

C 62,6 — H 9,5 — O 27,8 — M. G. 230.
1) **Georetinsäure** (oder $C_{24}H_{42}O_7$?). Sm. 82° (*J.* **1852**, 647). — I, *688.*
2) **Dekan-αx-Dicarbonsäure.** Sm. 124,5—125,5°; Sd. $245°_{100}$ (*B.* **23**, 2357). — I, *688.*
3) **Dimethylester d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Dimethylester d. Sebacinsäure). Sm. 38° (25,5°); Sd. 288° u. Zers. (285°) (*J.* **1853**, 430; **1876**, 576). — I, *686.*
4) **Monäthylester d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure** (M. d. Sebacinsäure) (*J.* **1876**, 577; *Soc.* **61**, 713). — I, *686.*
5) **Diäthylester d. Hexan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. $132—137°_{23}$ (*A.* **295**, 178).
6) **Diäthylester d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure** (D. d. Korksäure). Sd. 282 bis 286° (*A.* **28**, 259; *B.* **13**, 1170; *Soc.* **45**, 517). — I, *681.*
7) **Diäthylester d. fum. Hexan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. fum. s-Diäthylbernsteinsäure). Sd. $235—237°_{748}$ (*B.* **6**, 31; **13**, 481; *J. r.* **21**, 381). — I, *682.*
8) **Diäthylester d. mal. Hexan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. mal. s-Diäthylbernsteinsäure). Sd. $237—239°_{747}$ (*B.* **6**, 31; **13**, 482; *J. r.* **21**, 381). — I, *683.*
9) **Diäthylester d. β-Methylpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. $150—166°_{25}$ (*A.* **295**, 180).
10) **Diäthylester d. β-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure** (D. d. Trimethylglutarsäure). Sd. 230—231° (*B.* **7**, 321). — I, *684.*
11) **Diäthylester d. β-Methylpentan-γε-Dicarbonsäure.** Sd. $158—160°_{45}$ (*C.* **1896** [2] 703; *Soc.* **69**, 1496).
12) **Diäthylester d. β-Methylpentan-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. 230—235° (*Soc.* **67**, 510).
13) **Diäthylester d. β-Methylpentan-εε-Dicarbonsäure** (D. d. Isoamylmalonsäure). Sd. 240—242° (*B.* **23**, 1496; **28**, 2627). — I, *683.*
14) **Diäthylester d. γ-Methylpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. $160—167°_{31}$ (*A.* **295**, 185).
15) **Diäthylester d. ββ-Dimethylbutan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. tert. Amylmalonsäure). Sd. $238°_{761}$ (*B.* **28**, 2628).
16) **Diäthylester d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 218—220° (*A.* **290**, 41; **292**, 180).
17) **Diäthylester d. β-Isopropylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 250° (*B.* **31**, 2589).
18) **Isobutylester d. d-α-Butyroxylbuttersäure.** Sd. 243—245° (*Bl.* [3] **15**, 490).
19) **Diisobutylester d. Aethan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 264,8—265,8° (*Soc.* **45**, 519; *Ph. Ch.* 1, 382). — I, *656.*
20) **Diisoamylester d. Oxalsäure.** Sd. 265° (*A. ch.* [3] **12**, 309; *A.* **130**, 200; *B.* **14**, 940; *Ph. Ch.* 1, 381; *J.* **1854**, 26). — I, *648.*
21) **norm. Propyl-norm. Heptylester d. Oxalsäure.** Sd. 284,4° (*A.* **253**, 297). — I, *648.*
22) **Diacetat d. ?-Dioxyoktan** (aus Fuselölokten). Sd. 240—245° (*A.* **128**, 231). — I, *414.*
23) **Diacetat d. isom. ?-Dioxyoktan.** Sd. 245—250° (*A. Spl.* **3**, 254). — I, *414.*
24) **Diacetat d. γδ-Dioxy-βε-Dimethylhexan.** Sd. 235° (*M.* **4**, 667). — I, *414.*
25) **Diacetat d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. 110—115° (*Bl.* [3] **13**, 1051).

$C_{12}H_{22}O_4$ 26) **Diisovalerat d. $\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sd. 225° (*A.* **225**, 280). — I, *926.*
27) **Diisovalerat d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan** (Aethylenester d. Isovaleriansäure). Sd. 255° (*A.* **114**, 124). — I, *428.*
28) **Verbindung** (Aethylester). Sd. 250—253° (*J. r.* **12**, 460).

$C_{12}H_{22}O_5$ C 58,5 — H 8,9 — O 32,5 — M. G. 246.
1) **$\delta$-Oxydekan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** ($\alpha$-Methylhexylitamalsäure). Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **255**, 132). — I, *759.*
2) **$\gamma$-Oxy-$\beta$-Methylnonan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** ($\beta$-Methylhexylitamalsäure). Ca, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **255**, 140). — I, *759.*
3) **Aethylester d. $\alpha\alpha$-Dioxy-$\beta$-Keto-$\gamma$-Aethylpentandimethyläther-$\gamma$-Carbonsäure** (Aethylester d. Dimethoxylacetdiäthylessigsäure). Sd. 190 bis 200° (*A.* **231**, 243). — I, *610.*
4) **Diäthylester d. $\gamma$-Oxy-$\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 160 bis $170°_{60}$ (*C.* **1896** [2] 728).
5) **Diäthylester d. $\beta$-Oxy-$\beta\gamma$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. $165°_{35}$ (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **71**, 1179, 1192).
6) **Diäthylester d. $\alpha$-Oxy-$\beta$-Isopropylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure?** (D. d. Diaterpensäure) (*B.* **10**, 1660). — I, *756.*
7) **Diäthylester d. $\delta$-Oxybutanäthyläther-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 273° (*Am.* **19**, 778).
8) **Dipropylester d. d-$\alpha$-Oxyäthanäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. $151°_{16}$ (*Soc.* **67**, 973).
9) **Dipropylester d. l-$\alpha$-Oxyäthanäthyläther-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 157 bis $158°_{25}$ (*Soc.* **67**, 973).
10) **Dibutylester d. l-Aepfelsäure.** Sd. $170°_{15}$ (*Soc.* **69**, 824).
11) **Dibutyrat d. $\alpha\alpha^1$-Dioxydiäthyläther.** Sd. 235—240° (*A.* **226**, 225). — I, *926.*
12) **Verbindung** (aus Aethylglykolsäureäthylester). Sd. 270° (*Z.* **1867**, 708).

$C_{12}H_{22}O_6$ C 54,9 — H 8,4 — O 36,6 — M. G. 262.
1) **Diacetondulcit.** Sm. 98°; Sd. 193—$195°_{18}$ (*B.* **28**, 2533).
2) **$\gamma\delta$-Dioxy-$\beta\varepsilon$-Diketo-$\gamma\delta$-Di[$\alpha$-Oxyisopropyl]hexan?** Sm. 123° (*B.* **28**, 2268).
3) **$\alpha\zeta$-Dioxyhexandiäthyläther-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure** (Dioxykorkdiäthyläthersäure). Fl. $Ag_2$ (*B.* **18**, 819; **28**, 665). — I, *806.*
4) **Diäthylester d. i-$\alpha\beta$-Dioxybernsteindiäthyläthersäure.** Sd. 145 bis $148°_{15}$ (*M.* **9**, 446; *J. pr.* [2] **46**, 235). — I, *800.*
5) **Diäthylester d. d-$\alpha\beta$-Dioxybernsteinsäurediäthylester.** Sd. 149 bis $151°_{15}$ (*Soc.* **75**, 158).
6) **norm. Dibutylester d. d-Weinsäure.** Sm. 21—22°; Sd. $208°_{12}$ (*Bl.* [3] **11**, 309).
7) **Diisobutylester d. d-Weinsäure.** Sm. 68°; Sd. 323—325° (*B.* **14**, 2790; **15**, 2242; *J.* **1882**, 856). — I, *795.*

$C_{12}H_{22}O_7$ C 51,8 — H 7,9 — O 40,3 — M. G. 278.
1) **Diacetat d. Tetraäthylenglykol.** Sd. oberh. 320° (*A. ch.* [3] **67**, 280; [3] **69**, 338). — I, *413.*

$C_{12}H_{22}O_8$ C 49,0 — H 7,5 — O 43,5 — M. G. 294.
1) **Verbindung** (Zucker). Sm. 105° (*B.* **16**, 935).

$C_{12}H_{22}O_9$ C 46,4 — H 7,1 — O 46,4 — M. G. 310.
1) **Acetessigesterglykose** (*A.* **244**, 27). — I, *1049.*
2) **Verbindung** (aus Quercit). Sm. 228—230° (*A. ch.* [5] **15**, 28). — I, *283.*

$C_{12}H_{22}O_{11}$ C 42,1 — H 6,4 — O 51,5 — M. G. 342.
1) **Agavose** (inact. Zucker) (*Am.* **14**, 548; **17**, 368). — I, *1059.*
2) **Cyclamose** (*Bl.* **46**, 305). — I, *1059.*
3) **Diglykose** (Aethylglykosid) (*J.* **1874**, 883; *B.* **26**, 2402). — I, *1049.*
4) **Hefegummi** (*B.* **27**, 499, 925).
5) **Hydrocellulose** (Amyloïd?) (*B.* **9**, 65; *Bl.* **34**, 507; *D.* **159**, 218; *A. ch.* [5] **24**, 337). — I, *1077.*
6) **Isomaltose** (Gallisin). K, Ba + $3H_2O$, Pb (*B.* **17**, 1000, 2464; **23**, 3689; **24**, 304; **26**, 2538, 2545; **28**, 3024; *H.* **20**, 251; *Soc.* **67**, 704, 709, 739; *C.* **1896** [2] 891). — I, *1061.*
7) **$\beta$-Lävulin** (*B.* **27**, 65, 3525).
8) **Lupeose** ($\beta$-Galaktan) (*B.* **25**, 2213; **26** [2] 498; *H.* **11**, 372). — I, *1059.*
9) **Maltose** + $H_2O$. Lit. bedeutend. — I, *1059.*
10) **Melibiose** (*B.* **22**, 1681, 3122; **23**, 1438; *C.* **1897** [1] 744). — I, *1061.*

$C_{12}H_{22}O_{11}$
11) **Metarabin** (*J.* **1857**, 496; **1860**, 503—504; *B.* **6**, 612; *J. pr.* [2] **11**, 186).
12) **Milchzucker** (Laktose). Sm. 203,5°. Lit. bedeutend. — I, *1061.*
13) **Pararabin.** Ba + $3^1/_2 H_2O$, Pb (*B.* **8**, 807). — I, *1102.*
14) **Pharbitose** (*C.* **1896** [2] 632).
15) **Rohrzucker** (Saccharose). Sm. 160°. Lit. bedeutend. — I, *1064.*
16) **Trehalose** (Mykose) + $2H_2O$. Sm. 100° (210° wasserfrei) (*A.* **1**, 129; **106**, 15; *J.* **1858**, 486; **1873**, 829; *A. ch.* [3] **55**, 272; *J. pr.* [2] **45**, 317; *B.* **26**, 3094; **26** [2] 384; **28**, 1431; *H.* **19**, 70). — I, *1070.*
17) **Triticin** + $H_2O$ (*J.* **1873**, 832; *J. Th.* **1881**, 69). — I, *1100.*
18) **Turanose.** Sm. 65—70°. Na (*J. r.* **21**, 415). — I, *1070.*
19) **Verbindung** (aus Dextrose oder $C_{12}H_{20}O_{11}$). Sm. 110—115° (*A.* **271**, 79).

$C_{12}H_{22}O_{12}$
C 40,2 — H 6,1 — O 53,6 — M. G. 358.
1) **Galaktosidoglykonsäure.** Ca (*B.* **27**, 2485).
2) **Glykosidoglykonsäure.** Ca (*B.* **27**, 2484).
3) **Glycinsäure.** $Na_2$ + $4H_2O$, $Mg_2$ + $3H_2O$, Ca + $5H_2O$, $Ca_2$ + $H_2O$, $Ba_2$ + $6H_2O$, $Pb_2$, $Al_2$ + $3H_2O$, $Fe_2$ + $6H_2O$ (*A.* **30**, 76; **36**, 259; *J.* **1858**, 258 Anm.; **1870**, 844). — I, *871.*
4) **Laktobionsäure.** Fl. Ca, Ba (*B.* **22**, 361). — I, *871.*
5) **Maltobionsäure.** Fl. (*B.* **22**, 1941). — I, *872.*

$C_{12}H_{22}N_2$
C 74,2 — H 11,3 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **1-Propyl-2-Hexylimidazol.** Sd. 285—286°$_{735}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **8**, 222). — IV, *531.*
2) **2-Isobutyl-1-Isoamylimidazol.** Sd. 261—262°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **17**, 1296). — IV, *530.*
3) **Dicapronitril.** Sd. 245°$_{30}$ (*J. pr.* [2] **39**, 249). — I, *1466.*
4) **Verbindung** (aus d. Nitril d. Isobuttersäure). subl. bei 100°; Sm. 136 bis 137°. ($2HCl, PtCl_4$ + $2H_2O$), 2 + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **37**, 400). — I, *1465.*

$C_{12}H_{22}S$
1) **Hexylensulfid.** Sd. 168—170° (*B.* **16**, 229; *A. ch.* [5] **27**, 67). — I, *253.*

$C_{12}H_{22}N$
C 79,6 — H 12,7 — N 7,7 — M. G. 181.
1) **Nitril d. Laurinsäure.** Sm. 4°; Sd. 198°$_{100}$ (86—87°$_{0,1}$). 2 + HBr (*B.* **15**, 1729; **19**, 1441; **26**, 2847; **29**, 1318). — I, *1467.*
2) **Nitril d. isom. Laurinsäure.** Sm. 35° (*B.* **19**, 1441). — I, *441.*

$C_{12}H_{23}N_3$
C 68,9 — H 11,0 — N 20,1 — M. G. 209.
1) **Tetraäthylsuccinimidin.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **23**, 2930). — I, *1165.*

$C_{12}H_{23}Cl$
1) **Chlordodeken** (aus Petroleum). Sd. 160—170°$_{80}$ (*Am.* **19**, 472, 485).

$C_{12}H_{24}O$
C 78,3 — H 13,0 — O 8,7 — M. G. 184.
1) **Lanolinalkohol.** Sm. 102—104° (*G.* **25** [1] 45).
2) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 112°$_9$ (*A.* **289**, 150).
3) **Aethyläther d. Menthol.** Sd. 211,5—212,5°$_{750}$ (*B.* **24**, 3376, 3703). — III, *466.*
4) **Aethyldekyläther** (*A.* **144**, 249).
5) **β-Ketododekan** (Methyldekylketon). Sm. 21°; Sd. 246—247° (*B.* **15**, 1708). — I, *1004.*
6) **Keton** (aus Methyl-β-Butylpinakon). Sd. 217—223° (*A.* **219**, 311). — I, *1004.*
7) **Aldehyd d. Laurinsäure.** Sm. 44,5°; Sd. 142—143°$_{22}$ (*B.* **13**, 1414). — I, *956.*

$C_{12}H_{24}O_2$
C 72,0 — H 12,0 — O 16,0 — M. G. 200.
1) **Laurinsäure.** Sm. 43,6°; Sd. 225°$_{100}$ (113—114°$_{0,1}$). Salze fast sämmtlich bekannt. Lit. bedeutend. — I, *440.*
2) **Hordeïnsäure.** Sm. 60°. Ag (*J.* **1855**, 513). — I, *441.*
3) **Säure** (aus Cacaobutter). Sm. 57,5° (*B.* **10**, 2243; **16**, 1104). — I, *441.*
4) **Methylester d. Umbellulsäure.** Sd. 244—246° (*Am.* **4**, 206). — I, *440.*
5) **Methylester d. Methyldibutylessigsäure.** Sd. 217—220° (*J. r.* **11**, 210). — I, *440.*
6) **Aethylester d. Caprinsäure.** Sd. 243—245° (*A.* **118**, 314). — I, *439.*
7) **norm. Butylester d. norm. Caprylsäure.** Sd. 240,5° (*A.* **233**, 288). — I, *437.*
8) **β-Methylbutylester d. Oenanthsäure.** Sd. 232—235°$_{720}$ (*Bl.* [3] **15**, 282).
9) **sec. Butylcarbinolester d. γ-Methylpentan-α-Carbonsäure** (*C.* **1896** [1] 186).

$C_{12}H_{24}O_2$ 10) **norm. Hexylester d. norm. Capronsäure.** Sd. 245,6° (*A.* **163**, 197). — I, *432.*

11) **Hexylester d. Methylpropylessigsäure.** Sd. $223,5°_{744,5}$ (*M.* **4**, 36). — I, *434.*

12) **Hexylester d. act. β-Methyläthylpropionsäure.** Sd. $233—234°_{768}$ (*R.* **5**, 221). — I, *434.*

13) **norm. Heptylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 243,6° (*A.* **233**, 277). — I, *426.*

14) **norm.? Oktylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 242,2° (244—245°) (*A.* **166**, 81; **233**, 272). — I, *423.*

15) **norm. Dekylester d. Essigsäure.** Sd. $125—126°_{15}$ (*B.* **16**, 1717). — I, *411.*

16) **isom. Dekylester d. Essigsäure.** Sd. 228—235° (*Z.* **1870**, 404). — I, *411.*

17) **isom. Dekylester d. Essigsäure.** Sd. 219,5° (*J.* **1864**, 338). — I, *411.*

18) **Verbindung** (aus Dichlordiäthyläther). Sd. 200° (*A.* **178**, 9).

$C_{12}H_{24}O_3$ C 66,7 — H 11,1 — O 22,2 — M. G. 216.

1) **ε-Oxy-βϑ-Dimethylnonan-ε-Carbonsäure** (α-Oxydiisoamylessigsäure). Sm. 122°. Ba (*A.* **142**, 14). — I, *578.*

2) **Oxylaurinsäure.** Pb, Ag (*C.* **1897** [1] 419).

3) **Triisobutyraldehyd** (Paraisobutyraldehyd). Sm. 59—60°; Sd. $195,2°_{753,3}$; subl. bei 70° (*B.* **5**, 1052; **6**, 1064, 1176; **12**, 1749; **13**, 592; *M.* **2**, 616; *G.* **16**, 431; **18**, 87). — I, *946.*

4) **Aethylester d. γ-Oxy-βδ-Dimethylpentanäthyläther-γ-Carbonsäure.** Sd. 181—181,5° (*A.* **246**, 149; **249**, 56; **297**, 96; *B.* **20**, 3333). — I, *577.*

5) **Oktylester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 255° (*C.* **1895** [1] 826; *Bl.* [3] **15**, 485).

6) **α-Isobutyrat d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. $250—252°_{760}$ $(136—138°_{18})$ (*M.* **2**, 623; **19**, 31, 46; *Bl.* [3] **13**, 1049).

$C_{12}H_{24}O_4$ C 62,1 — H 10,3 — O 27,6 — M. G. 232.

1) **polym. Propionaldehyd** $= (C_3H_6O)_4$ (*Am.* **16**, 648).

2) **Aethylester d. Lecasterinsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **58**, 497).

$C_{12}H_{24}N_2$ C 73,4 — H 12,2 — N 14,3 — M. G. 196.

1) **αβ-Di[Isoamylidenamido]äthan.** Sd. $123—125°_{20}$. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 615).

2) **1,1'-Dimethyl-2,3'-Dipiperidyl.** Sd. 265°. $2HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2792). — IV, *493.*

3) **3,3'-Dimethyl-4,4'-Dipiperidyl.** Sd. 299—300°. $2HCl$, ($2HCl$, $4HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4 + 2^1/_2H_2O$), ($2HJ$, $CdJ_2$) (*J. pr.* [2] **48**, 14). — IV, *493.*

4) **Dimethyldipiperidyl** (aus Nikotin). Sd. 230—235°. ($2HCl$, $2HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 2595). — IV, *492.*

5) **αβ-Di[1-Hexahydropyridyl]äthan** $+ 3H_2O$. Sm. 4°; Sd. 263°. $2HCl$, ($2HCl$, $PtCl_4$), $2HBr$ (*B.* **4**, 739; **17**, 155; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Bl.* [3] **21**, 309). — IV, *10.*

6) **Triisobutylidendiamin.** Sd. über 150° (*A.* **211**, 345; *B.* **14**, 1746). — I, *947.*

$C_{12}H_{24}N_4$ C 64,3 — H 10,7 — N 25,0 — M. G. 224.

1) **Tricrotonylenamin** $+ 6H_2O$. $3HCl$, ($3HCl$, $PtCl_4$), ($4HCl$, $3PtCl_4$), ($3HCl$, $AuCl_3 + 2H_2O$), $3HNO_3$ (*Bl.* **34**, 486). — I, *959.*

2) **Di[2-Methylpiperyl]tetrazon.** Sm. 56—57° (*C.* **1896** [1] 1126).

3) **2,5,2',5'-Tetramethyloktohydro-1,1'-Azopyrrol.** Sm. 43° (*B.* **23**, 1547). — IV, *1238.*

$C_{12}H_{24}Br_2$ 1) **Dibromdekan.** Fl. (Sm. —5°) (*B.* **17**, 1371). — I, *180.*

$C_{12}H_{24}S$ 1) **Verbindung** (aus Asphalt). Sd. 96°. — III, *565.*

$C_{12}H_{25}N$ C 78,7 — H 13,7 — N 7,6 — M. G. 183.

1) **5-[α-Amidoäthyl]-1,1,2,2,4-Pentamethyl-R-Pentamethylen.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HBr (*A.* **296**, 319).

2) **l-Aethylmenthylamin.** Sd. 222—224°. $HCl + H_2O$, ($HCl$, $HgCl_2$), ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$), HBr, $HNO_2$, $HNO_3$ (*J. r.* **27**, 524). — IV, *42.*

$C_{12}H_{25}Cl$ 1) **Chlordodekan** (Duodekylchlorid). Sd. 242—245° (*J.* **1863**, 530). — I, *157.*

2) **Chlordodekan** (aus Petroleum). Sd. 230—235° (*Am.* **19**, 440, 485).

$C_{12}H_{26}O$ C 77,4 — H 14,0 — O 8,6 — M. G. 186.

1) **α-Oxydodekan** (norm. Dodekylalkohol). Sm. 24°; Sd. $143,5°_{15}$ (*B.* **16**, 1719). — I, *239.*

2) **?-Oxydodekan** (Dodekylalkohol). Sd. 265—275° (*Z.* **1870**, 404). — I, *240.*

$C_{12}H_{26}O$ 3) **norm. Butyläther d. α-Oxyoktan** (norm. Butyl-norm. Oktyläther). Sd. 225,7° (*A.* **243**, 9). — I, *300.*
4) **Isoamyläther d. sec. Oxyheptan** (Isoamylheptyläther). Sd. 220—221° (*J.* **1853**, 510). — I, *300.*
5) **sec. Hexyläther d. sec. ?-Oxyhexan** (Dihexyläther). Sd. 203,5—208,5° (*J.* **1863**, 521). — I, *299.*
6) **isom. Dihexyläther.** Sd. 218—221°$_{761}$ (*R.* **14**, 46).

$C_{12}H_{26}O_2$ C 71,3 — H 12,9 — O 15,8 — M. G. 202.
1) **δε-Dioxy-δε-Diäthyloktan** (Aethylpropylpinakon). Sd. 254—255° (*Bl.* **25**, 10). — I, *266.*
2) **δε-Dioxy-γδεζ-Tetramethyloktan.** Sd. 248—250° (*A.* **219**, 310). — I, *266.*
3) **γδ-Dioxy-ββγδεε-Hexamethylhexan.** Sm. 69° (*J.* **1873**, 340). — I, *267.*
4) **Alkohol** (aus Isobutyraldehyd). Sd. 270—275° u. ger. Zers. (*Soc.* **43**, 91). — I, *947.*
5) **Aethylisoamyläther d. δδ-Dioxy-β-Methylbutan.** Sd. 200—210° (*Z.* **1866**, 465). — I, *952.*
6) **Diisoamyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 210,8° (*J.* **1864**, 485; *B.* **19**, 3008). — I, *924.*

$C_{12}H_{26}O_3$ C 66,1 — H 11,9 — O 22,0 — M. G. 218.
1) **αβ-Diisobutyläther d. ααβ-Trioxy-β-Methylpropan.** Sd. 122—125°$_{88}$ (*J. r.* **19**, 441; *J. pr.* [2] **48**, 236). — I, *965.*
2) **Dipropylisoamyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuredipropylisoamyläther). Sd. 222—230° (*B.* **16**, 1647). — I, *312.*
3) **Propyldiisobutyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäurepropyldiisobutyläther). Sd. 212—214° (*B.* **16**, 1647). — I, *312.*
4) **Diisobutyläther d. α¹α²-Dioxydiäthyläther.** Sd. 174—176° (*A.* **218**, 30). — I, *924.*

$C_{12}H_{26}O_5$ C 57,6 — H 10,4 — O 32,0 — M. G. 250.
1) **Triäthyldiglycerinäther.** Sd. 290° (*A.* **119**, 235; *A. ch.* [3] **67**, 310). — I, *314.*

$C_{12}H_{26}O_7$ C 51,1 — H 9,2 — O 39,7 — M. G. 282.
1) **Hexaäthylenglykol.** Sd. 325°$_{25}$ (*A. ch.* [3] **67**, 281). — I, *261.*

$C_{12}H_{26}O_{11}$ C 41,6 — H 7,5 — O 50,9 — M. G. 346.
1) **Mannitäther** (*A. ch.* [5] **2**, 468). — I, *286.*

$C_{12}H_{26}N_2$ C 72,7 — H 13,1 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **uns-Aethylmenthylhydrazin.** Sd. 243—246° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$) (*J. r.* **27**, 534). — IV, *486.*
2) **Laurinamidin.** HCl (Sm. 128—129°), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 2842).

$C_{12}H_{26}S$ 1) **Dihexylsulfid.** Sd. 230° (*A.* **124**, 291). — I, *363.*

$C_{12}H_{26}S_2$ 1) **Diisoamyläther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** Sd. 245—255° (*B.* **4**, 717). — I, *353.*

$C_{12}H_{26}Si$ 1) **Verbindung** (aus Siliciumtetrapropyl). Sd. 206—210° (*A.* **222**, 373). — I, *1521.*

$C_{12}H_{27}N$ C 77,8 — H 14,6 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **α-Amidododekan** (Dodekylamin). Sm. 25°; Sd. 247—249°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 1440; **23**, 2363). — I, *1138.*
2) **α-Hexylamidohexan** (Dihexylamin). Sd. 190—195° (*J.* **1863**, 528). — I, *1136.*
3) **α-Dibutylamidobutan** (prim. Tributylamin). Sd. 211—215°$_{740}$ (*A.* **165**, 113). — I, *1132.*
4) **α-Diisobutylamido-β-Methylpropan** (Triisobutylamin). Sd. 184—186° (177—180°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **3**, 757; **11**, 733; **12**, 950; **17**, 627; *A. ch.* [6] **13**, 499, 548). — I, *1133.*

$C_{12}H_{27}N_3$ C 67,6 — H 12,7 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **Triäthylentriäthyltriamin.** (6HCl, 3$PtCl_4$) (*J.* **1861**, 517). — I, *1161.*
2) **R-Trimethylentripropyltriamin.** Sd. 248° (*B.* **26** [2] 934; siehe auch *B.* **28**, 937).

$C_{12}H_{27}P$ 1) **Triisobutylphosphin.** Sd. 215° (*B.* **6**, 296). — I, *1503.*

$C_{12}H_{27}Al$ 1) **Aluminiumtriisobutyl.** Fl. (*J.* **1873**, 522). — I, *1526.*

$C_{12}H_{27}Bi$ 1) **Wismuthtriisobutyl.** Sd. 160—162°$_{74}$ u. Zers. (*B.* **21**, 2038). — I, *1517.*

$C_{12}H_{28}N_4$ C 63,2 — H 12,3 — N 24,5 — M. G. 228.
1) **Tetramethylentetraäthyltetramin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **7**, 1253). — I, *1167.*

$C_{12}H_{28}Si$ 1) **Siliciumtetrapropyl.** Sd. 213° (*B.* **14**, 1874; *A.* **222**, 370). — I, *1520.*

$C_{12}H_{28}Sn$ 1) **Zinntetrapropyl.** Sd. 222—225° (*J.* **1873**, 519). — I, *1529.*

$C_{12}H_{30}Pb_2$ 1) **Bleitriäthyl.** Fl. Salze meist bekannt (*A.* **88**, 318; *J.* **1860**, 380; *B.* **27** [2] 78; *G.* **24** [1] 42). — I, *1530.*

$C_{12}H_{30}Si_2$ 1) **Siliciumhexaäthyl.** Sd. 250—253° (*A. ch.* [5] **19**, 401). — I, *1518.*

$C_{12}H_{30}Sn_2$ 1) **Zinntriäthyl.** Sd. 265—270° (*A. Spl.* **8**, 63; *A.* **114**, 244, 361; *B.* **3**, 647). — I, *1528.*

$C_{12}H_{31}N_5$ C 58,8 — H 12,6 — N 28,6 — M. G. 245.
1) **Tetra[Trimethylen]pentamin.** ($4HBr, AuBr_3$) (*M.* **3**, 848).

$C_{12}O_2Cl_8$ 1) **Verbindung** (aus Hexachlorketodihydrobenzol) (*B.* **27**, 550 Anm.).

$C_{12}O_4Br_{10}$ 1) **Dekabrom-1,3,1',3'-Tetraoxybiphenyl** (*M.* **5**, 179). — II, *1037.*

$C_{12}O_6Cl_6$ 1) **Hexachlorid d. Benzolhexacarbonsäure.** Sm. 190° (*A. Spl.* **7**, 13; *B.* **10**, 561). — II, *2105.*

$C_{12}O_6Cl_2$ 1) **Oxychlorid d. Benzolhexacarbonsäure** (*B.* **10**, 561). — II, *2106.*

## $C_{12}$-Gruppe mit drei Elementen.

$C_{12}HNCl_8$ 1) **Oktochlorcarbazol.** Sm. 275° (*A.* **202**, 29). — IV, *391.*

$C_{12}HNBr_{10}$ 1) **Dekabromdiphenylamin.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **9**, 1512). — II, *338.*

$C_{12}H_2O_2Cl_8$ 1) **Oktochlor-?-Dioxybiphenyl** (unbek. Const.). Sm. 233,5—234,5° (*B.* **16**, 884). — II, *990.*

$C_{12}H_2O_4Cl_6$ 1) **Oktochlorchinhydron** (*A.* **69**, 329). — III, *345.*

$C_{12}H_2O_4Br_6$ 1) **Verbindung** (aus ?-Tribrom-1,3-Benzochinon) (*M.* **1**, 350; **4**, 223). — II, *922.*

$C_{12}H_2NBr_7$ 1) **Heptabromcarbazol.** Sm. noch nicht bei 330° (*G.* **25** [2] 400). — IV, *391.*

$C_{12}H_3O_4Br_7$ 1) **Verbindung** (aus d. Benzolcarbonsäurephenylester). Sm. über 260° (*J. pr.* [2] **51**, 213).

$C_{12}H_3O_6N_3$ C 50,5 — H 1,1 — O 33,7 — N 14,7 — M. G. 285.
1) **Triimid d. Benzolhexacarbonsäure.** $Ag_3 + 3NH_3$ (*A.* **37**, 268; *C.* **1898** [2] 858). — II, *2106.*

$C_{12}H_3NCl_6$ 1) **Hexachlorcarbazol.** Sm. 225° u. Zers. (*A.* **202**, 28). — IV, *390.*

$C_{12}H_3NBr_6$ 1) **Oktobromdiphenylamin.** Sm. 302—305° (*B.* **9**, 1512). — II, *338.*

$C_{12}H_4O_2Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-4,4'-Biphenylchinon** (*B.* **13**, 227). — II, *988.*

$C_{12}H_4O_2Br_2$ 1) **$\alpha\delta$-Di[5-Brom-2-Furyl]-$\alpha\gamma$-Butadiin** (Dibromdifurfuracetylen). Sm. 126° (*Am.* **12**, 319). — III, *693.*
2) **Verbindung** (aus Dibromacenaphtendibromid). Sm. 126—129° (*Soc.* **55**, 578). — II, *227.*

$C_{12}H_4O_2Br_4$ 1) **Bromrosochinon** (*A.* **202**, 122). — II, *1984.*
2) **?-Tetrabrom-4,4'-Biphenylchinon** (*B.* **13**, 226). — II, *988.*

$C_{12}H_4O_2Br_6$ 1) **Hexabromphenochinon** (*A.* **199**, 134). — II, *675.*

$C_{12}H_4O_4N_2$ C 60,0 — H 1,7 — O 26,7 — N 11,6 — M. G. 240.
1) **1,2,3,4-Tetraketo-1,2,3,4-Tetrahydro-5,10-Naphtdiazin** + $3H_2O$ (Dichinoylphenazin) (*B.* **21**, 1228). — IV, *1022.*

$C_{12}H_4O_4Cl_6$ 1) **Hexachlorchinhydron** (*A.* **69**, 323; **146**, 27; *J. pr.* [1] **18**, 419). — III, *345.*
2) **isom. Hexachlorchinhydron.** Sm. 115—117° (*Soc.* **63**, 1323). — III, *345.*

$C_{12}H_4O_4Br_6$ 1) **Hexabrom-1,3,1',3'-Tetraoxybiphenyl** (*M.* **1**, 355). — II, *1036.*

$C_{12}H_4O_4J_4$ 1) **Verbindung** (aus Phenol) (*B.* **27** [2] 82).

$C_{12}H_4O_8N_2$ C 47,4 — H 1,3 — O 42,1 — N 9,2 — M. G. 304.
1) **1,2,3,4-Diimid d. Benzolhexacarbonsäure** + $2H_2O$ (Euchronsäure). Sm. oberh. 180° u. Zers. $NH_4$, $(NH_4)_2$, Pb + $4H_2O$, $Ag_4$ + $H_2O$ (*A.* **37**, 273; **66**, 49). — II, *2106.*
2) **1,2,4,5-Diimid d. Benzolhexacarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. noch nicht bei 295° (*C.* **1898** [2] 858).

$C_{12}H_4O_{16}N_6$ C 29,5 — H 0,8 — O 52,4 — N 17,2 — M. G. 488.
1) **Hexanitro-1,3,1',3'-Tetraoxybiphenyl** (*M.* **5**, 178). — II, *1037.*

$C_{12}H_4NBr_5$ 1) **Pentabromcarbazol.** Sm. 273—274° (*G.* **25** [2] 399). — IV, *391.*

$C_{12}H_4N_2Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabromazobenzol.** Sm. 213° (*B.* **31**, 564). — IV, *1349.*

$C_{12}H_5O_4Br_5$ 1) **Pentabromsappanin** (*M.* 1, 357). — II, *1038.*

$C_{12}H_5O_5N$ C 59,3 — H 2,0 — O 32,9 — N 5,8 — M. G. 243.
1) **Anhydrid d. ?-Nitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 220° (*B.* **21**, 1461). — II, *1880.*

$C_{12}H_5O_7N_3$ C 47,5 — H 1,6 — O 37,0 — N 13,9 — M. G. 303.
1) **Verbindung** (aus Benzolhexacarbonsäuretriimid) (*A.* **66**, 53). — II, *2106.*

$C_{12}H_5O_8N_5$ C 41,5 — H 1,4 — O 36,9 — N 20,2 — M. G. 347.
1) **α-Tetranitrocarbazol.** Sm. 306° u. Zers. (*B.* **15**, 1759). — IV, *391.*
2) **β-Tetranitrocarbazol.** Sm. noch nicht bei 320° (*B.* **15**, 1759). — IV, *391.*
3) **γ-Tetranitrocarbazol.** Sm. 285° u. Zers. (*B.* **15**, 1759). — IV, *391.*
4) **δ-Tetranitrocarbazol** (*B.* **15**, 1759). — IV, *391.*
5) **isom. Tetranitrocarbazol.** K (*A.* **202**, 26). — IV, *391.*

$C_{12}H_5O_8N_7$ C 38,4 — H 1,3 — O 34,1 — N 26,1 — M. G. 375.
1) **4,6-Dinitro-2-[2,4-Dinitrophenyl]-2,1,3-Benztriazol.** + 2Molec. Benzol, + 2Molec. Toluol (*B.* **25**, 2663). — IV, *1144.*

$C_{12}H_5O_9N_7$ C 36,8 — H 1,3 — O 36,8 — N 25,1 — M. G. 391.
1) **4,6-Dinitro-2-[2,4-Dinitrophenyl]-2,1,3-Benztriazoloxyd.** Zers. bei 192°. + $2C_6H_6$, + 2Molec. Toluol (*B.* **25**, 2664). — IV, *1144.*

$C_{12}H_5O_{10}N_3$ C 41,0 — H 1,4 — O 45,6 — N 12,0 — M. G. 351.
1) **?-Trinitronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*G.* **26** [1] 105).

$C_{12}H_5O_{12}N_7$ C 32,8 — H 1,1 — O 43,7 — N 22,3 — M. G. 439.
1) **Hexanitrodiphenylamin.** Sm. 261° (*B.* **7**, 1249). — II, *340.*
2) **isom. Hexanitrodiphenylamin.** Sm. 238° u. Zers. $NH_4$, Ba (*B.* **7**, 1250, 1400; **9**, 1245; **11**, 845). — II, *340.*

$C_{12}H_5O_{13}N_7$ C 31,6 — H 1,1 — O 45,7 — N 21,5 — M. G. 455.
1) **Di[2,4,6-Trinitrophenyl]hydroxylamin.** Sm. 169,5° (*J. pr.* [2] **35**, 358). — II, *453.*

$C_{12}H_5NBr_4$ 1) **Tetrabromcarbazol.** Sm. 220° (*C.* **1896** [2] 490).

$C_{12}H_5NBr_6$ 1) **Hexabromdiphenylamin.** Sm. 218° (*B.* **8**, 926; *J. pr.* [2] **56**, 10). — II, *338.*

$C_{12}H_5N_3Cl_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexachlordiazoamidobenzol.** Zers. bei 141° (*B.* **30**, 2355). — IV, *1562.*

$C_{12}H_5N_3Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabromdiazoamidobenzol.** Sm. 158° u. Zers. (*J. pr.* [2] **27**, 120). — IV, *1562.*

$C_{12}H_5Br_3S_3$ 1) **?-Tribrom-?-Dithiënylthiophen.** Sm. 282° (*Bl.* [3] **6**, 194). — III, *769.*

$C_{12}H_9ON_3$ C 74,2 — H 3,1 — O 8,2 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **peri-Naphtoylazomethylen.** Sm. 79—80° (*C.* **1899** [1] 114).

$C_{12}H_5OCl_3$ 1) **7,7-Dichlor-8-Ketoacenaphten.** Sm. 146,5° (*A.* **290**, 198). — III, *178.*

$C_{12}H_5OCl_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_6O_2Cl_6$). Sm. 245—247° (*A.* **296**, 177).

$C_{12}H_5OBr_3$ 1) **7,7-Dibrom-8-Ketoacenaphten.** Sm. 160—161° (*C.* **1899** [1] 114).
2) **?-Dibrombiphenylenoxyd.** Sm. 185° (*A.* **159**, 215). — II, *991.*

$C_{12}H_6O_2N_4$ C 60,5 — H 0,2 — O 13,4 — N 23,5 — M. G. 238.
1) **Dianhydrid d. 3,3'-Bidiazo-4,4'-Dioxybiphenyl** (*B.* **21**, 3333). — IV, *1552.*

$C_{12}H_6O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. 155—156° (*G.* **26** [1] 97).

$C_{12}H_6O_2Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 233° (*B.* **13**, 227). — II, *988.*

$C_{12}H_6O_2Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus d. ?-Pentachlor-2-Oxy-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure). Sm. 175° (*A.* **296**, 196).
2) **Verbindung** (aus d. ?-Pentachlor-3-Oxy-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure). Sm. 182° (*A.* **296**, 176).

$C_{12}H_6O_2Br_4$ 1) **Bromhydrorosochinon.** Sm. 264° (*A.* **202**, 122). — II, *1984.*
2) **?-Tetrabrom-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 264° (*B.* **13**, 225). — II, *988.*
3) **Acetat d. 1,3,4,6-Tetrabrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 189—190° (*B.* **24** [2] 720). — II, *880.*

$C_{12}H_6O_2J_4$ 1) **Verbindung** (aus Dijodphenylenoxyd) (*B.* **11**, 559). — II, *164.*

$C_{12}H_6O_3Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-2,2'-Dioxydiphenyläther** (*B.* **10**, 1467). — II, *917.*

$C_{12}H_6O_4N_2$ C 59,5 — H 2,5 — O 26,4 — N 11,6 — M. G. 242.
1) **1,4-Dioxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydro-5,10-Naphtdiazin** (Dioxyphenazinchinon) (*B.* **21**, 1227; **23**, 2449). — IV, *1022.*
2) **Lakton d. ?-Nitro-1-Pyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (*G.* **18**, 151). — IV, *83.*

$C_{12}H_6O_4Cl_4$ 1) **2,5-Dichlor-1,4-Benzochinon-2,5-Dichlorhydrochinon** + $2H_2O$ (Tetrachlorchinhydron). Sm. 140—145° (wasserfrei) (*A.* **69**, 316; *Soc.* **63**, 1320). — III, *345.*
2) **2,6-Dichlor-1,4-Benzochinon-2,6-Dichlorhydrochinon.** Sm. 135° (*Soc.* **63**, 1321). — III, *345.*

$C_{12}H_6O_4Br_4$ 1) **Tetrabrom-?-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 280° u. Zers. (*B.* **11**, 2170; *M.* **1**, 353). — II, *1037.*

$C_{12}H_6O_4Br_4$ 2) **2,5-Dibrom-1,4-Benzochinon-2,5-Dibromhydrochinon** + $2H_2O$. Sm. 145—150° (*Soc.* **63**, 1325). — III, *345.*

$C_{12}H_6O_4J_4$ 1) **Verbindung (aus Phenol)** (*B.* **27** [2] 82).

$C_{12}H_6O_5N_2$ C 55,8 — H 2,3 — O 31,0 — N 10,9 — M. G. 258.
1) **P-Dinitrobiphenylenoxyd.** Sm. 200° (*A.* **159**, 214). — II, *991.*

$C_{12}H_6O_6N_6$ C 43,6 — H 1,8 — O 29,1 — N 25,5 — M. G. 330.
1) **2,4-Dinitrosodinitroazobenzol.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **42**, 130). — IV, *1351.*

$C_{12}H_6O_7N_6$ C 41,6 — H 1,7 — O 32,4 — N 24,3 — M. G. 346.
1) **Nitrosotrinitroazobenzol.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **42**, 129). — IV, *1352.*

$C_{12}H_6O_8N_2$ C 47,1 — H 2,0 — O 41,8 — N 9,1 — M. G. 306.
1) **P-Dinitronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Ca + $4^1/_2H_2O$ (*G.* **26** [1] 107).
2) **isom. P-Dinitronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure** (*G.* **26** [1] 110).

$C_{12}H_6O_8N_4$ C 43,1 — H 1,8 — O 38,3 — N 16,8 — M. G. 334.
1) **Tetranitrobiphenyl.** Sm. 140° (*B.* **4**, 405). — II, *224.*

$C_{12}H_6O_8N_6$ C 39,8 — H 1,6 — O 35,4 — N 23,2 — M. G. 362.
1) **2,4,2',4'-Tetranitroazobenzol.** Sm. 222° (*J. pr.* [2] **42**, 128). — IV, *1352.*

$C_{12}H_6O_8Cl_4$ 1) **Tetrachlortetraoxychinhydron** (*A.* **146**, 36). — III, *352.*

$C_{12}H_6O_9N_4$ C 41,1 — H 1,7 — O 41,1 — N 16,0 — M. G. 350.
1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]äther.** Sm. 195° (*B.* **13**, 887). — II, *685.*
2) **2-Nitrophenyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 172—173° (*B.* **17**, 1766). — II, *692.*
3) **4-Nitrophenyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 153° (*B.* **17**, 1766). — II, *692.*

$C_{12}H_6O_9N_6$ C 38,1 — H 1,6 — O 38,1 — N 22,2 — M. G. 252.
1) **3,5,3',5'-Tetranitroazoxybenzol.** Sm. 185° (*R.* **13**, 151). — IV, *1336.*

$C_{12}H_6O_{10}N_4$ C 39,3 — H 1,6 — O 43,7 — N 15,3 — M. G. 366.
1) **Trinitroazoresorcin** (*B.* **17**, 1865). — II, *934.*
2) **3,5,3',5'-Tetranitro-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 225° (220°). $Na_2$ (*B.* **21**, 3333, 3532). — II, *988.*

$C_{12}H_6O_{12}N_4$ C 36,2 — H 1,5 — O 48,2 — N 14,1 — M. G. 398.
1) **s-Di[P-Dinitro-1,3-Dioxy]biphenyl.** Sm. 268°. $K_2$ (*M.* **2**, 329). — II, *932.*

$C_{12}H_6NCl_3$ 1) **Trichlorcarbazol.** Sm. 180°. Pikrat (*A.* **202**, 28). — IV, *390.*

$C_{12}H_6N_2Cl_2$ 1) **P-Dichlor-5,10-Naphtdiazin** (Dichlorphenazin). Sm. 144° (*B.* **8**, 604). — IV, *1001.*

$C_{12}H_6N_2Br_2$ 1) **Dibromphenanthrolin** (*M.* **3**, 585; *B.* **15**, 896). — IV, *998.*

$C_{12}H_6N_2Br_4$ 1) **P-Tetrabromazobenzol.** Sm. 320° (*A.* **165**, 200).

$C_{12}H_6N_2Br_6$ 1) **2,4,6,2'4'6'-Hexabrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 126—127° (*B.* **31**, 564). — IV, *1497.*

$C_{12}H_6N_2S_2$ 1) **2,6-Dirhodannaphtalin.** Sm. 96° (*B.* **25**, 2738). — II, *984.*
2) **2,7-Dirhodannaphtalin.** Sm. 78° (*B.* **24**, 146). — II, *985.*

$C_{12}H_7ON$ C 79,6 — H 3,9 — O 8,8 — N 7,7 — M. G. 181.
1) **α-Phenylenpyridinketon.** Sm. 140—142°; Sd. 315°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*M.* **4**, 474; *B.* **23**, 1237). — IV, *388.*
2) **β-Phenylenpyridinketon.** Sm. 128—129°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **23**, 1242). — IV, *388.*
3) **Cyanid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 101°; Sd. $230°_{85}$ (*B.* **15**, 3065; **16**, 640). — II, *1445.*

$C_{12}H_7OCl$ 1) **7-Chlor-8-Ketoacenaphten.** Sm. 109—110° (*C.* **1899** [1] 115).

$C_{12}H_7OBr$ 1) **7-Brom-8-Ketoacenaphten.** Sm. 112° (*A.* **290**, 201). — III, *178.*

$C_{12}H_7O_2N$ C 73,1 — H 3,5 — O 16,2 — N 7,1 — M. G. 197.
1) **1-Naphtisatin.** Sm. 255° (*B.* **21**, 117). — II, *623.*
2) **2-Naphtisatin.** Sm. 248° (252°) (*B.* **21**, 115; **31**, 253). — II, *624.*
3) **Lakton d. 1-Pyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (Pyrrolenphtalid). Sm. 240—241° (*B.* **17**, 2958). — IV, *83.*
4) **Imid d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 224° (*B.* **25**, 2479). — II, *1879.*
5) **Imid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 300°. Na, K, $Ag_2$ (*A.* **172**, 270; *B.* **28**, 260; *G.* **25** [1] 248). — II, *1879.*

$C_{12}H_7O_3N_3$ C 64,0 — H 3,1 — O 14,2 — N 18,6 — M. G. 225.
1) **P-Nitro-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 209—210° (*B.* **8**, 39). — IV, *1001.*
2) **Nitrophenanthrolin** (*B.* **15**, 896).

$C_{12}H_7O_3Cl_3$ 1) **Acetat d. 2,3,4-Trichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 123—124° (*B.* **21**, 1037). — II, *860.*

$C_{12}H_7O_2Cl_3$ 2) **Acetat d. 1,3,4-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 133,5—134° (B. **21**, 3390). — II, *879*.
3) **Acetat d. 1,4,5-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 129° (*B.* **24** [2] 719). — II, *879*.

$C_{12}H_7O_2Br_3$ 1) **Acetat d. 1,3,6 [oder 1,3,4]-Tribrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 184° (*B.* **24** [2] 720). — II, *880*.

$C_{12}H_7O_3N$ C 67,6 — H 3,3 — O 22,5 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **Resorufin (Diazoresorufin)** (*M.* **1**, **893**; **5**, 608; *Bl.* **39**, 593; *A.* **162**, 278; *B.* **15**, 174; **16**, 1101; **17**, 1850; **22**, 3035). — II, *932*.
2) **Oxyimid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (Naphtalhydroxamsäure). Sm. 284°. Na, K, Ag (*G.* **25** [1] 251; *B.* **28**, 362). — II, *1880*.

$C_{12}H_7O_4N$ C 62,9 — H 3,1 — O 27,9 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **Resazurin (Azoresorcin, Diazoresorcin, Resazoïn).** Na, Ba (*M.* **1**, 887 **5**, 607; *B.* **17**, 1849; **22**, 3022; **24**, 3367; *A.* **162**, 273). — II, *931*.

$C_{12}H_7O_4N_3$ C 66,0 — H 2,7 — O 24,9 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **Dinitrocarbazol.** Sm. noch nicht bei 306° (*C.* **1896** [2] 490).

$C_{12}H_7O_4N_5$ C 50,5 — H 2,5 — O 22,4 — N 24,6 — M. G. 285.
1) **Dinitrosonitroazobenzol.** Sm. 247,5° (*B.* **22**, 1663; *J. pr.* [2] **37**, 347). — IV, *1351*.

$C_{12}H_7O_4Cl_3$ 1) **Chloralid d. Acetophenonoxalsäure.** Sm. 197—198° (*B.* **31**, 1306).

$C_{12}H_7O_4Cl_5$ 1) **Lakton d. 2-[βββ-Trichlor-α-Oxy-α-Acetoxyläthyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 170° (*A.* **300**, 202).

$C_{12}H_7O_4Br$ 1) **Bromparacotoïn.** Sm. 200—201° (*G.* **23** [2] 199). — III, *640*.
2) **?-Bromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 210° (*B.* **7**, 1095). — II, *1880*.

$C_{12}H_7O_4Br_3$ 1) **Brombergaptendibromid** (*M.* **12**, 390). — II, *2008*.

$C_{12}H_7O_5N_3$ C 52,7 — H 2,6 — O 29,3 — N 15,4 — M. G. 273.
1) **2,4-Dinitrophenoxasin.** Sm. 213°; subl. (*Soc.* **59**, 722). — II, *713*.

$C_{12}H_7O_6N$ C 55,2 — H 2,7 — O 36,8 — N 5,3 — M. G. 261.
1) **Nitrobergapten.** Sm. 256° u. Zers. (*M.* **14**, 29). — II, *2014*.
2) **Nitroparacotoïn.** Sm. 195° (*G.* **23** [2] 198). — III, *640*.
3) **?-Nitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Zers. bei 140—150°. $(NH_4)_2$ + $H_2O$, Ca + $H_2O$ (*B.* **21**, 1460). — II, *1880*.
4) **Säure (aus Methylakridin).** $Ag_2$ (*B.* **16**, 1808). — IV, *371*.

$C_{12}H_7O_6N_5$ C 45,4 — H 2,2 — O 30,3 — N 22,1 — M. G. 317.
1) **2,4,6-Trinitroazobenzol.** Sm. 142° (*A.* **190**, 133). — IV, *1352*.
2) **2,4,2′ oder 2,3′,4′-Trinitroazobenzol.** Sm. 220° (*A.* **255**, 326). — IV, *1352*.
3) **2,4,4′-Trinitroazobenzol.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **42**, 127). — IV, *1352*.
4) **3,4,3′-Trinitroazobenzol.** Sm. 170° (172—173°) (*M.* **7**, 126, 127; *A.* **255**, 329). — IV, *1352*.
5) **isom. Trinitroazobenzol.** Sm. 112° (*Z.* **1870**, 265; *M.* **7**, 125).
6) **isom. Trinitroazobenzol.** Sm. 160° (*B.* **18**, 1135; *M.* **7**, 125).
7) **isom. Trinitroazobenzol.** Sm. 180° (*B.* **18**, 1135; *M.* **7**, 125).

$C_{12}H_7O_7N_3$ C 47,2 — H 2,3 — O 36,7 — N 13,8 — M. G. 305.
1) **Phenyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol** (*B.* **12**, 1278). — II, *692*.
2) **2-Nitrophenyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 119° (*B.* **17**, 1765). — II, *685*.
3) **4-Nitrophenyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 114° (*B.* **17**, 1765). — II, *685*.

$C_{12}H_7O_7N_5$ C 43,2 — H 2,1 — O 33,6 — N 21,0 — M. G. 333.
1) **2,4,2′-Trinitroazoxybenzol.** Sm. 187—188° (*Z.* **1869**, 421; *B.* **6**, 557; *A.* **255**, 319). — IV, *1336*.
2) **2,4,4′ [oder 3,4,4′]-Trinitroazoxybenzol.** Sm. 136—137° (*A.* **255**, 337). — IV, *1336*.
3) **3,4,3′-Trinitroazoxybenzol.** Sm. 175—176° (*A.* **255**, 322). — IV, *1336*.

$C_{12}H_7O_8N_5$ C 41,2 — H 2,0 — O 36,7 — N 20,0 — M. G. 349.
1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]amin.** Sm. 180° (*B.* **17**, 2629). — II, *340*.
2) **Di[?-Dinitrophenyl]amin.** Sm. 192° (*B.* **10**, 1320). — II, *340*.
3) **1-Nitro-3-[2,4,6-Trinitrophenyl]amidobenzol.** Sm. 205° (*B.* **7**, 1248). — II, *340*.
4) **1-Nitro-4-[2,4,6-Trinitrophenyl]amidobenzol.** Sm. 216° (*B.* **7**, 1249). — II, *340*.
5) **?-Trinitro-?-Dioxyazobenzol.** Sm. 102° (*B.* **6**, 558).

$C_{12}H_7O_9N_5$ C 39,4 — H 1,9 — O 39,4 — N 19,2 — M. G. 365.
1) **Aethyläther d. P-Trinitro-7,8-Dinitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 167° (*B.* **30**, 1121).
2) **P-Trinitro-P-Trioxyazobenzol.** Sm. 52° (*B.* **6**, 558).

$C_{12}H_7NCl_2$ 1) **P-Dichlorcarbazol.** Sm. 202—203° (*G.* **26** [2] 240). — IV, *390.*

$C_{12}H_7NCl_4$ 1) **Tetrachlordiphenylamin.** Sm. 133—134° (*B.* **8**, 1040). — II, *338.*

$C_{12}H_7NBr_2$ 1) **3,6-Dibromcarbazol.** Sm. 212—213° (*G.* **22** [2] 573). — IV, *391.*

$C_{12}H_7NBr_4$ 1) **Tetrabromdiphenylamin.** Sm. 182° (*A.* **132**, 166; *B.* **8**, 925). — II, *338.*

$C_{12}H_7N_3Cl_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrachlordiazoamidobenzol.** Sm. 126,5° (*A.* **121**, 275). — IV, *1562.*
2) **2,5,2',5'-Tetrachlordiazoamidobenzol.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **26**, 2472; **27**, 767). — IV, *1562.*

$C_{12}H_7N_3Br_2$ 1) **Azodibrombenzidin.** Sm. 206° (*B.* **17**, 466). — IV, *961.*

$C_{12}H_7N_3Br_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrabromdiazoamidobenzol.** Sm. 167,5°. — IV, *1562.*
2) **2,5,2',5'-Tetrabromdiazoamidobenzol.** Sm. 234—235°. — IV, *1562.*

$C_{12}H_7Cl_2J_3$ 1) **4,4'-Dichlor-P-Joddiphenyljodoniumjodid.** Sm. 133° u. Zers. (*B.* **28**, 100).

$C_{12}H_7Cl_2J_5$ 1) **4,4'-Dichlor-P-Joddiphenyljodoniumtrijodid.** Sm. 152° (*B.* **28**, 100).

$C_{12}H_7Cl_3J_2$ 1) **4,4'-Dichlor-P-Joddiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 195°. (2 + $PtCl_4$) (*B.* **28**, 100).

$C_{12}H_8ON_2$ C 73,4 — H 4,1 — O 8,2 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **9-Nitrosocarbazol.** Sm. 82° (*A.* **191**, 305). — II, *391.*
2) **Oxyphenanthrolin.** Sm. 159—160°. (2 HCl, $PtCl_4$ + $H_2O$) (*B.* **16**, 675). — IV, *998.*
3) **5-Keto-5,10-Dihydro-α-Chinochinolin.** Sm. 210°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 126). — IV, *1004.*
4) **Diphenylenazonoxyd.** Sm. 152° (*B.* **24**, 3083). — IV, *1403.*
5) **peri-Naphtoylhydrazimethylen.** Sm. 140° (*C.* **1899** [1] 114).

$C_{12}H_8ON_8$ C 51,4 — H 2,9 — O 5,7 — N 40,0 — M. G. 280.
1) **Disazimid** (aus 3,3'-Diamidoazoxybenzol). Sm. 85—86° (*Soc.* **69**, 9). — IV, *1337.*

$C_{12}H_8OBr_2$ 1) **Dibromdiphenyläther.** Sm. 58,5°; Sd. oberh. 360° (*A.* **159**, 210; *B.* **14**, 191; **15**, 1124). — II, *656.*
2) **Dibrommethyl-2-Naphtylketon.** Sm. 101° (*B.* **24**, 547). — III, *174.*

$C_{12}H_8O_2N_2$ C 67,9 — H 3,8 — O 15,1 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **Cyanphenylglutakonimid.** Sm. 280—282° u. Zers. Ba + $5H_2O$, Cu + $4NH_3$. — IV, *382.*
2) **7,8-Dioximidoacenaphten.** Sm. 222° u. Zers. (*A.* **276**, 10). — III, *404.*
3) **5-Keto-3-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 189° (*B.* **22**, 2458). — II, *1446.*
4) **5-Keto-3-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 216° (*B.* **22**, 2454). — II, *1455.*
5) **Amidobenzolazoxindon.** Sm. 250°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2SO_4$, Pikrat (*A.* **226**, 61; *B.* **27**, 2785; **28**, 296). — IV, *1005.*
6) **3-Nitrocarbazol.** Sm. 210° (*B.* **24**, 281; *C.* **1896** [2] 490). — IV, *391.*
7) **isom. Nitrocarbazol.** Sm. 184° (*C.* **1896** [2] 490).
8) **3-Oximido-α-Naphtoxindol.** Zers. bei 230° (*B.* **21**, 117). — II, *623.*
9) **3-Oximido-β-Naphtoxindol.** Sm. 240° u. Zers. (230°) (*B.* **21**, 115; **31**, 252). — II, *623.*
10) **2,3-Dioxy-1,4-Naphtdiazin.** Sm. oberh. 350° (*B.* **27**, 765). — IV, *1000.*
11) **2,3-Dioxy-5,10-Naphtdiazin** (Dioxyphenazin). $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*B.* **23**, 843; **24**, 1338). — IV, *1002.*
12) **2,3-Dioxy-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. oberh. 300° (*B.* **24**, 2032). — IV, *999.*
13) **5-Chinindol-10-Carbonsäure.** Zers. bei 300° (*Soc.* **61**, 787). — IV, *997.*
14) **8-Chinindol-10-Carbonsäure.** Sm. 286° u. Zers. (*Soc.* **59**, 759). — IV, *997.*
15) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Phenyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 280—282°. Cu + $4NH_3$ (*C.* **1896** [1] 603; **1897** [1] 369).
16) **1,2-Naphtylenamid d. Oxalsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **30**, 772). — IV, *919.*

$C_{12}H_8O_2N_4$ C 60,0 — H 3,3 — O 13,3 — N 23,3 — M. G. 240.
1) **2,4-Dinitrosoazobenzol.** Sm. 178° (*B.* **24**, 595; **25**, 899; *J. pr.* [2] **37**, 352; [2] **40**, 253; [2] **46**, 131). — IV, *1350.*

$C_{12}H_8O_2N_4$ 2) **5-Nitro-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 107° (*B.* **28**, 2971). — **IV**, *1144.*
3) **?-Nitro-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 275° (*B.* **21**, 1636). — **IV**, *1144.*
4) **1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 239° (*B.* **28**, 2977). — **IV**, *1144.*

$C_{12}H_8O_2N_6$ C 53,7 — H 3,0 — O 11,9 — N 31,3 — M. G. 268.
1) **3-Nitrobenzolazo-4'-Diazobenzolimid.** Sm. 80°. — **IV**, *1492.*

$C_{12}H_8O_2Cl_2$ 1) **Acetat d. 2,4-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 74—76° (*B.* **21**, 1036; **28**, 507). — **II**, *859.*
2) **Acetat d. 5,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 110° (*A.* **275**, 284). — **II**, *859.*
3) **Acetat d. 5,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 144—145° (*A.* **275**, 285). — **II**, *859.*
4) **Acetat d. 6,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 102—103° (*A.* **275**, 286). — **II**, *860.*
5) **Acetat d. 7,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 71—72° (87—88°) (*A.* **275**, 286; *C.* **1895** [2] 120). — **II**, *860.*
6) **Acetat d. 1,3-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 79—80° (*B.* **21**, 3386). — **II**, *879.*
7) **Acetat d. 1,4-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 90—91° (*B.* **21**, 3388). — **II**, *879.*

$C_{12}H_6O_2Br_2$ 1) **Brommethyl-?-Brom-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 136,5° (*B.* **30**, 1468).
2) **Methyl-?-Dibrom-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 124—125° (*A.* **275**, 294). — **III**, *175.*

$C_{12}H_8O_2S$ 1) **Biphenylensulfon.** Sm. 230° (*A.* **156**, 334; **174**, 188). — **II**, *991.*
2) **isom. Biphenylensulfon.** Sm. 214—216° (*B.* **13**, 387). — **II**, *991.*

$C_{12}H_8O_2S_2$ 1) **Diphenylendisulfoxyd (Thianthrendioxyd).** Sm. 241° (229°; 237°) (*A. ch.* [6] **14**, 440; *B.* **29**, 440; *Bl.* [3] **15**, 422, 1038). — **II**, *914.*
2) **Thianthrenmonosulfon.** Sm. 278—279° (*B.* **29**, 440).

$C_{12}H_8O_2Se_2$ 1) **Diphenylendiselenoxyd (Selenanthrendioxyd).** Sm. 270° u. Zers. (*B.* **29**, 445).

$C_{12}H_8O_3N_2$ C 63,1 — H 3,5 — O 21,0 — N 12,4 — M. G. 228.
1) **Krokontolazin (Krokon-3,4-Toluylendiamin).** $K_2$ (*B.* **19**, 776). — **IV**, *1005.*
2) **Acetat d. 7-Oxyisonaphtoxdiazol (A. d. β-Naphtolfurazan).** Sm. 137° (*B.* **30**, 1120).

$C_{12}H_8O_3N_4$ C 56,2 — H 3,1 — O 18,7 — N 21,9 — M. G. 256.
1) **Nitrosonitroazobenzol.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **40**, 254). — **IV**, *1351.*
2) **4-Nitrobenzolnitrolsäure.** Sm. 218° (*M.* **6**, 160, 465). — **IV**, *1351.*

$C_{12}H_8O_3Br_4$ 1) **αβ-Diketo-β-[2,3,4,5-Tetrabromtetrahydro-2-Furanyl]-α-Phenyläthan (Benzfuryltetrabromid).** Sm. 127—128° (*A.* **211**, 230). — **III**, *730.*

$C_{12}H_8O_3S_2$ 1) **Verbindung (aus ?-Dithiënylthiophen).** Sm. 312—313° (*Bl.* [3] **6**, 194). — **III**, *769.*

$C_{12}H_8O_4N_2$ C 59,0 — H 3,3 — O 26,2 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **Dinitroacenaphten.** Sm. bei 206° (*Z.* **1867**, 714; *B.* **21**, 1456). — **II**, *225.*
2) **2,4-Dinitrobiphenyl (Isodinitrobiphenyl).** Sm. 93,5° (*A.* **207**, 350; *J.* **1882**, 467; *B.* **14**, 612; **29**, 166). — **II**, *224.*
3) **2,2'-Dinitrobiphenyl.** Sm. 124° (*B.* **24**, 197; **25**, 133). — **II**, *224.*
4) **3,3'-Dinitrobiphenyl.** Sm. 197—198° (*B.* **20**, 1028). — **II**, *224.*
5) **4,4'-Dinitrobiphenyl.** Sm. 233° (*A.* **124**, 276; **174**, 221; *B.* **14**, 612; **29**, 166). — **II**, *224.*
6) **3-Nitro-4-Oxy-1-Methyl-α-Naphtoxazol.** Sm. 163° u. Zers. (*B.* **21**, 1198). — **II**, *867.*
7) **Trioxyphenazon** (*B.* **23**, 2448). — **IV**, *1004.*
8) **2,3'-Bipyridyl-2',3-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 214—215° u. Zers. K + $\frac{1}{2}H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $1\frac{1}{2}H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag + $4H_2O$, 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$ + 3 u. $6H_2O$) (*M.* **3**, 590; *Ph. Ch.* **3**, 396). — **IV**, *989.*
9) **3,3'-Bipyridyl-2,2'-Dicarbonsäure** + $\frac{1}{2}H_2O$. Sm. 213° (wasserfrei). K + $2H_2O$, $K_2$ + $5H_2O$, Ca + $5H_2O$, Cu + $3\frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ + $\frac{1}{2}H_2O$, $Ag_2$ + $AgNO_3$, HCl + $H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$ + $8H_2O$) (*M.* **4**, 583). — **IV**, *989.*
10) **4,4'-Bipyridyl-2,2'-Dicarbonsäure.** Sm. 247,5° (*J. pr.* [2] **44**, 404). — **IV**, *989.*
11) **4,4'-Bipyridyl-3,3'-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 280° (*J. pr.* [2] **48**, 10). — **IV**, *990.*

$C_{12}H_8O_4N_4$ C 53,0 — H 2,9 — O 23,5 — N 20,6 — M. G. 272.
1) **2,4-Dinitroazobenzol.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **37**, 352). — **IV**, *1351.*
2) **2,4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 214° (*M.* **7**, 131). — **IV**, *1351.*
3) **3,3'-Dinitroazobenzol** (*M.* **6**, 166, 457; *B.* **18**, 1134). — **IV**, *1351.*
4) **3,4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 211° (*M.* **7**, 132). — **IV**, *1351.*
5) **4,4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 206° (216—220° u. Zers.) (*A.* **75**, 73; **255**, 336; *M.* **6**, 159). — **IV**, *1351.*
6) **?-Dinitroazobenzol.** Sm. 185° (*M.* **7**, 136). — **IV**, *1351.*

$C_{12}H_8O_4Cl_2$ 1) **Dichlorchinhydron** + $H_2O$. Sm. 70—72° (93—94° wasserfrei) (*A.* **51**, 156; **69**, 308; *Soc.* **63**, 1319). — **III**, *345.*

$C_{12}H_8O_4Br_2$ 1) **Dibromchinhydron.** Sm. 98° (*Soc.* **63**, 1325). — **III**, *345.*
2) **Dibrompiperinid.** Sm. 136° (*A.* **172**, 139, 151). — **II**, *1769.*

$C_{12}H_8O_4S_2$ 1) **Diphenylendisulfon (Thianthrendisulfon).** Sm. 325° (321°) (*A. ch.* [6] **14**, 440; *B.* **29**, 442; *A.* **179**, 182). — **II**, *914.*
2) **Diphenylenisodisulfon.** Sm. oberh. 360° (*Bl.* [3] **17**, 601).

$C_{12}H_8O_5N_2$ C 55,4 — H 3,0 — O 30,8 — N 10,8 — M. G. 260.
1) **2,4-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 71° (*B.* **6**, 564; **12**, 767). — **II**, *685.*
2) **2,2'-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 115,5° (*B.* **29**, 2084).
3) **2,4'-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 103,5° (*B.* **29**, 1450, 2083).
4) **4,4'-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 142,5—143° (135°) (*A.* **159**, 208; *B.* **29**, 1448, 2083 Anm.). — **II**, *656.*
5) **?-Dinitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 154°. K + $2H_2O$ (*J. r.* **5**, 52). — **II**, *895.*

$C_{12}H_8O_5N_4$ C 50,0 — H 2,8 — O 27,8 — N 19,4 — M. G. 288.
1) **?-Dinitrodiphenylnitrosamin** (unbek. Const.) (*B.* **11**, 758; **12**, 1400). — **II**, *339.*
2) **3,3'-Dinitroazoxybenzol.** Sm. 141—142° (143°) (*B.* **18**, 2552; *R.* **13**, 119, 128). — **IV**, *1336.*
3) **4,4'-Dinitroazoxybenzol.** Sm. 211° (*R.* **13**, 122). — **IV**, *1336.*
4) **3,3'-Dinitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 172—173°. Ag (*B.* **18**, 2552). — **IV**, *1410.*
5) **2',4'-Dinitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 200° (*B.* **20**, 2997). — **IV**, *1410.*

$C_{12}H_8O_5N_6$ C 45,6 — H 2,5 — O 25,3 — N 26,6 — M. G. 316.
1) **3,3'-Dinitrodiazobenzolanhydrid** (*B.* **29**, 472).
2) **4,4'-Dinitrodiazobenzolanhydrid** (*B.* **29**, 471). — **IV**, *1525.*

$C_{12}H_8O_5Cl_2$ 1) **2,2-Dichlor-3-Acetoxyl-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **21**, 2384). — **II**, *1865.*

$C_{12}H_8O_5Br_2$ 1) **Dibromoxypiperinid.** Sm. 181—182,5° (*A.* **172**, 156). — **II**, *1931.*

$C_{12}H_8O_6N_2$ C 52,2 — H 2,9 — O 34,8 — N 10,1 — M. G. 276.
1) **3,3'-Dinitro-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 280° (272°) (*B.* **21**, 3331, 3531). — **II**, *988.*
2) **?-Dinitro-?-Dioxybiphenyl.** Sm. 184° (*J. r.* **6**, 193). — **II**, *990.*
3) **Methyl-?-Dinitro-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 145—146° (*A.* **275**, 296). — **III**, *175.*
4) **1-Phenylpyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 184°. Ba + $^1/_2H_2O$ (*B.* **22**, 179). — **IV**, *547.*

$C_{12}H_8O_6N_4$ C 47,4 — H 2,6 — O 31,6 — N 18,4 — M. G. 304.
1) **3-Nitro-1-[2,4-Dinitrophenyl]amidobenzol.** Sm. 189° (194—195°) (*B.* **7**, 1250; **9**, 1179). — **II**, *340.*
2) **4-Nitro-1-[2,4-Dinitrophenyl]amidobenzol.** Sm. 181° (*B.* **7**, 1250). — **II**, *340.*
3) **2,4,6-Trinitro-1-Phenylamidobenzol.** Sm. 175° (177—178°) (*B.* **3**, 126; **11**, 845; **27**, 2460). — **II**, *340.*
4) **?-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 135° (*B.* **18**, 1997). — **II**, *340.*
5) **?-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 170—173° (*B.* **31**, 2536).
6) **2',4'-Dinitro-2,4-Dioxyazobenzol** (*J. pr.* [2] **50**, 269). — **IV**, *1443.*

$C_{12}H_8O_6N_6$ C 43,4 — H 2,4 — O 28,9 — N 25,3 — M. G. 332.
1) **Dinitro-1,2-Naphtochinondiureïn** (*G.* **27** [1] 239).

$C_{12}H_8O_6S$ 1) **1,3,1',3'-Tetraoxybiphenyl-?-Sulfon.** Zers. oberh. 300° (*M.* **14**, 3). — **II**, *1037.*

$C_{12}H_8O_7N_2$ C 49,3 — H 2,7 — O 44,5 — N 9,6 — M. G. 292.
1) **s-Di[4-Nitro-3-Oxyphenyl]äther** + $H_2O$. Ba + $2H_2O$, HBa + $5^1/_2H_2O$ (*M.* **4**, 610; **5**, 188). — **II**, *924.*

$C_{12}H_8O_7N_4$ C 45,0 — H 2.5 — O 35,0 — N 17,5 — M. G. 320.
1) **2-[2,4,6-Trinitrophenyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 175° (*Soc.* **59**, 720). — II, *704.*
2) **4-[2,4,6-Trinitrophenyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 174° (*Soc.* **59**, 718). — II, *718.*

$C_{12}H_8O_7Br_2$ 1) **$\alpha,\alpha^3$-Lakton d. $\beta$-Brom-$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[5-Brom-2,4,6-Trioxyphenyl]äthen-$\alpha^3,\beta$-Dicarbonsäure-$\beta$-Aethylester.** Sm. 208—220° u. Zers. (*Soc.* **71**, 1112).

$C_{12}H_8O_7S$ 1) **Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 275°. Ba + $2H_2O$ (*G.* **26** [1] 114).
2) **1-Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1,3-Dicarbonsäure-6-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1898** [2] 836).

$C_{12}H_8O_7S_2$ 1) **Biphenylenoxyddisulfonsäure.** Ba + $H_2O$ (*A.* **159**, 213). — II, *991.*

$C_{12}H_8O_9S_6$ 1) **?-Dithienylthiophen-?-Trisulfonsäure.** Ca (*Bl.* [3] **6**, 194). — III, *769.*

$C_{12}H_8O_{10}S_2$ 1) **Anhydrid d. 1,3,5-Trioxybenzolsulfonsäure** (*A.* **178**, 193). — II, *1022.*

$C_{12}H_8O_{11}N_6$ C 35,0 — H 1,9 — O 42,7 — N 20,4 — M. G. 412.
1) **Alloxantinharnstoff** (*J.* **1856**, 699).

$C_{12}H_6NCl$ 1) **3-Chlorcarbazol.** Sm. 192—193° (*G.* **26** [2] 238). — IV, *390.*

$C_{12}H_6NCl_3$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-$\alpha$-[2-Chinolyl]propen.** Sm. 145° (*A.* **248**, 165). — IV, *377.*

$C_{12}H_6NBr$ 1) **3-Bromcarbazol.** Sm. 199° (*G.* **12**, 276). — IV, *391.*

$C_{12}H_6N_2Cl_2$ 1) **3,3'-Dichlorazobenzol.** Sm. 101° (*B.* **8**, 1625). — IV, *1349.*
2) **4,4'-Dichlorazobenzol.** Sm. 183—184° (*B.* **5**, 914, 918, 1093; **14**, 2635, 2637; **20**, 2007; *Z.* **1868**, 497). — IV, *1349.*
3) **Phenazinchlorid** (*B.* **8**, 600). — IV, *1000.*

$C_{12}H_6N_2Br_2$ 1) **2,2'-Dibromazobenzol.** Sm. 187° (*M.* **8**, 55). — IV, *1349.*
2) **3,3'-Dibromazobenzol.** Sm. 125,5° (*B.* **9**, 1407). — IV, *1349.*
3) **4,4'-Dibromazobenzol.** Sm. 205° (*A.* **135**, 179; **165**, 199; *B.* **17**, 465). — IV, *1349.*
4) **Phenazinbromid** (*A.* **168**, 6). — IV, *1000.*
5) **Phenanthrolindibromid.** Sm. 149° (*B.* **15**, 895; *M.* **3**, 582). — IV, *998.*

$C_{12}H_6N_2Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 284—286° (*B.* **14**, 86; *A.* **165**, 200; *J. pr.* [2] **49**, 541; *Soc.* **65**, 54). — IV, *962.*
2) **Pseudophenanthrolintetrabromid** (*M.* **4**, 579). — IV, *999.*

$C_{12}H_6N_2J_2$ 1) **3,3'-Dijodazobenzol.** Sm. 150° (*B.* **9**, 1410; *Soc.* **69**, 13). — IV, *1350.*
2) **4,4'-Dijodazobenzol.** Sm. 237° (*B.* **9**, 1409). — IV, *1350.*
3) **Pseudophenanthrolindijodid** (*M.* **4**, 582). — IV, *999.*

$C_{12}H_6N_2S$ 1) **Imidothiodiphenylamin.** HCl, ($2HCl,ZnCl_2$) (*A.* **230**, 103). — II, *808.*

$C_{12}H_6N_3Cl$ 1) **6-Chlor-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 128° (126—127°) (*B.* **23**, 3426; *A.* **303**, 310). — IV, *1143.*

$C_{12}H_6N_3Br$ 1) **6-Brom-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 127° (*A.* **303**, 325).

$C_{12}H_6N_3Br_3$ 1) **2,4,6-Tribromdiazoamidobenzol.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **27**, 121). — IV, *1562.*

$C_{12}H_6N_4Cl_2$ 1) **4,4'-Bidiazobiphenylchlorid.** Zers. bei 106—108°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 2800; *J.* **1864**, 436). — IV, *1543.*

$C_{12}H_6N_6Fe$ 1) **Phenylferrocyanwasserstoffsäure.** $Ba_3$ + $H_2O$ (*B.* **26**, 478). — II, *1212.*

$C_{12}H_6Cl_2J_2$ 1) **Di[4-Chlorphenyl]jodoniumjodid.** Sm. 163° (*B.* **28**, 101).

$C_{12}H_6Cl_2S$ 1) **4,4'-Dichlordiphenylsulfid.** Sm. 88—89° (*B.* **7**, 1165; **27**, 2548). — II, *803.*

$C_{12}H_6Cl_2S_2$ 1) **Dichlordiphenyldisulfid.** Sm. 71° (*A.* **143**, 111). — II, *815.*

$C_{12}H_6Cl_2Se$ 1) **Dichlordiphenylselenid.** Sm. 95—96° (*B.* **27**, 1764). — II, *819.*

$C_{12}H_6Cl_2J$ 1) **Di[4-Chlorphenyl]jodoniumchlorid.** Sm. 202°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **28**, 101).

$C_{12}H_6Br_2S$ 1) **Di[4-Bromphenyl]sulfid.** Sm. 109—110° (111,5°); Sd. 225—226°$_{11}$ (*G.* **22** [1] 506; *B.* **7**, 1164; **28**, 2321). — II, *803.*

$C_{12}H_6Br_2S_2$ 1) **Di[4-Bromphenyl]disulfid.** Sm. 93,5° (*A.* **156**, 328; *H.* **5**, 320). — II, *815.*

$C_{12}H_6Br_2Se$ 1) **Dibromdiphenylselenid.** Sm. 115,5° (*B.* **27**, 1765; *A. ch.* [6] **20**, 234). — II, *819.*

$C_{12}H_6Br_4S_2$ 1) **Tetrabromid d. Diphenylendisulfid** (*A.* **149**, 253). — II, *914.*

$C_{12}H_6Br_6S_3$ 1) **?-Dithiënylthiophenhexabromid** (*Bl.* [3] **6**, 194). — III, *769.*

$C_{12}H_6J_2S$ 1) **Di[4-Jodphenyl]sulfid.** Sm. 138—139° (*B.* **7**, 1165). — II, *803.*

$C_{12}H_6J_2S_2$ 1) **Di[4-Jodphenyl]disulfid.** Sm. 124° (*H.* **20**, 593).

$C_{12}H_9ON$ C 78,7 — H 4,9 — O 8,7 — N 7,6 — M. G. 183.
1) **$\alpha$-Naphtoxindol.** Sm. 245° (*B.* **21**, 116). — II, *623.*

$C_{12}H_6ON$ 2) β-Naphtoxindol. Sm. 234° (*B.* **21**, 114). — II, *623.*
3) Phenoxazin (Phenazoxin). Sm. 148° (*B.* **20**, 943). — II, *713.*
4) 2-Methyl-β-Naptoxazol. Sd. 300°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **16**, 1939; **25**, 3433). — II, *885.*
5) 8-Oximidoacenaphten. Sm. 175° (*A.* **276**, 13). — III, *178.*
6) 1,4-Benzochinonphenylimid. Sm. 97° (*M.* **9**, 134). — III, *331.*
7) Biphenylisocyanat (*B.* **13**, 1965).
8) Acetylamidopinen. Sm. 108—109° (*A.* **268**, 203). — IV, *78.*
9) 3-Benzoylpyridin (β-Phenylpyridylketon). Sd. 307°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **20**, 1209; *M.* **17**, 515). — IV, *184.*
10) 4-Benzoylpyridin. Fl. (*M.* **17**, 527; *B.* **27**, 1925). — IV, *185.*
11) Nitril d. Oxyessig-2-Naphtyläthersäure. Sm. 72° (*B.* **30**, 1702).

$C_{12}H_9ON_3$ C 68,2 — H 4,3 — O 7,6 — N 19,9 — M. G. 211.
1) Azoazoxybenzol. Sm. 85° (*A.* **114**, 225). — IV, *1338.*
2) 4-Benzolnitrolsäure (*B.* **18**, 1136; *M.* **6**, 465). — IV, *1350.*
3) 5-Methyl-3-[6-Chinolyl]-1,2,4-Oxdiazol (Chinolin-6-Methenylazoximäthenyl). Sm. 175° (*B.* **22**, 2766). — IV, *350.*
4) 7-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin. Sm. 268° (*B.* **28**, 2975). — IV, *1178.*

$C_{12}H_9ON_5$ C 60,2 — H 3,8 — O 6,7 — N 29,3 — M. G. 239.
1) Benzoyladenin. Sm. 234—235° (*H.* **12**, 247). — IV, *1321.*
2) 4,4'-Diazoamidoazoxybenzol. Zers. bei 255—260° (*B.* **27**, 1567). — IV, *1565.*

$C_{12}H_9OBr$ 1) Brommethyl-1-Naphtylketon. Fl. (*B.* **19**, 2898). — III, *174.*
2) Methyl-2[oder 3]-Brom-1-Naphtylketon. Sm. 102° (*B.* **24**, 552). — III, *174.*
3) Methyl-4-Brom-1-Naphtylketon. Sd. 345—347° (*B.* **24**, 551). — III, *174.*

$C_{12}H_9OBr_3$ 1) Aethyläther d. 1,6,P-Tribrom-2-Oxynaphtalin. Sm. 128° (*C.* **1897** [1] 239).

$C_{12}H_9O_2N$ C 72,4 — H 4,5 — O 16,1 — N 7,0 — M. G. 199.
1) Nitroacenaphten. Sm. 101—102° (*B.* **20**, 610; **21**, 1455; *Bl.* **48**, 755). — II, *227.*
2) 2-Nitrobiphenyl. Sm. 37°; Sd. 320° (*A.* **207**, 352; **209**, 341; *J.* **1882**, 467; *B.* **8**, 871; **14**, 613). — II, *224.*
3) 3-Nitrobiphenyl? Sm. 86° (157°) (*J. pr.* [2] **6**, 107; *A.* **174**, 212). — II, *224.*
4) 4-Nitrobiphenyl. Sm. 114—114,5° (113°); Sd. 340° (*A.* **174**, 210; **209**, 340; *B.* **8**, 871; **28**, 42, 404, 406; **29**, 278, 471). — II, *224.*
5) 1-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydro-β-Naphtindol (β-Naphtodioxindol). Sm. 216° (*B.* **31**, 254).
6) Pyrrolenhydrophtalid. Sm. 118° (*B.* **21**, 1554). — IV, *84.*
7) δ-Cyan-α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure. Sm. 212° (196°). Cu, Ag (*A. ch.* [6] **29**, 493; *J. pr.* [2] **50**, 13). — II, *1442.*
8) 2-Phenylpyridin-6-Carbonsäure. Sm. 109°. Ag (*B.* **28**, 1728). — IV, *381.*
9) 3-Phenylpyridin-3²-Carbonsäure. Sm. 185°. $Ca + 2H_2O$, $Cu + H_2O$ (*M.* **4**, 450; *Ph. Ch.* **3**, 397). — IV, *381.*
10) Chinolin-2-Aethenyl-β-Carbonsäure (β-[2]Chinolylakrylsäure). Sm. 193° u. Zers. $Ba + 2H_2O$, Ag (*B.* **18**, 3403; **19**, 132, 908; *A.* **246**, 164; **287**, 27). — IV, *381.*
11) Anhydro-β-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure. Sm. 83°. HCl, Pikrat (*A.* **246**, 169). — IV, *366.*
12) Amid d. Naphtalin-1-Ketocarbonsäure. Sm. 151° (*B.* **15**, 3066). — II, *1694.*
13) Verbindung (aus Glyoxylsäure u. 1-Amidonaphtalin) (*C.* **1895** [1] 201).

$C_{12}H_9O_2N_3$ C 63,4 — H 3,9 — O 14,1 — N 18,5 — M. G. 227.
1) 4-Nitrosodiphenylnitrosamin. Sm. 98° u. Zers. (*A.* **243**, 276). — II, *339.*
2) 2-Nitroazobenzol. Sm. 129,9° (*M.* **7**, 129; **8**, 56). — IV, *1350.*
3) 3-Nitroazobenzol. Sm. 82—83°. — IV, *1350.*
4) 4-Nitroazobenzol. Sm. 137° (*A.* **75**, 73; *M.* **6**, 158; **7**, 129). — IV, *1350.*
5) 5-Amido-2-Keto-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol. Sm. 212° (*B.* **24**, 4188). — IV, *926.*

$C_{12}H_9O_2N_3$ 6) **4,6-Difuranyl-2-Methyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 138° (*B.* **25**, 1416). — **IV**, *1180.*
7) **1,3-Dioximidonaphtisoindol** (Imidodioxim d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure). Sm. 260° (*B.* **25**, 2576). — **II**, *1879.*
8) **Verbindung** (aus Furfuramidin). Sm. 138° (*B.* **25**, 1416). — **III**, *699.*

$C_{12}H_9O_2N_5$ C 56,5 — H 3,5 — O 12,5 — N 27,4 — M. G. 255.
1) **Benzoylguanin** (*H.* **17**, 491). — **III**, *966.*

$C_{12}H_9O_2Cl$ 1) **Acetat d. 4-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 44° (*B.* **28**, 3053).
2) **Acetat d. 5-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 53° (*A.* **247**, 373). — **II**, *859.*
3) **Acetat d. 6-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 47° (*A.* **247**, 376). — **II**, *859.*
4) **Acetat d. 7-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Fl. (*A.* **247**, 375). — **II**, *859.*
5) **Acetat d. 1-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 42—43° (*B.* **21**, 3285). — **II**, *878.*
6) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 50° (*B.* **22**, 395). — **II**, *1446.*
7) **2-Naphtylester d. Chloressigsäure.** Sm. 48° (*B.* **30**, 1470).

$C_{12}H_9O_2Cl_5$ 1) **Acetylderivat d. β-Trichlornaphtalindichlorid.** Sm. 195° (*Bl.* **28**, 507). — **II**, *190.*

$C_{12}H_9O_2Br$ 1) **Brommethyl-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 124,5° (*B.* **30**, 1468).
2) **Methyl-P-Brom-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 149° (*A.* **275**, 294). — **III**, *175.*
3) **Mono[P-Bromphenyläther] d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 182—186° (*J. pr.* [2] **24**, 473). — **II**, *940.*
4) **Acetat d. 4-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 51° (*B.* **28**, 3054).
5) **Acetat d. 1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sd. $215°_{30}$ (*G.* **12**, 431). — **II**, *880.*
6) **Acetat d. 6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 103° (*C.* **1897** [1] 238).

$C_{12}H_9O_3N$ C 67,0 — H 4,2 — O 22,3 — N 6,5 — **M. G.** 215.
1) **2'-Nitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 138° (*A.* **207**, 351). — **II**, *895.*
2) **4'-Nitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 170° (120°) (*A.* **207**, 347; *B.* **28**, 526). — **II**, *895.*
3) **isom. P-Nitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 67° (*J. r.* **5**, 52). — **II**, *895.*
4) **Phenyläther d. 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sd. $205°_{45}$ (*B.* **29**, 1447, 1880).
5) **Phenyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 61° (*B.* **29**, 1446).
6) **5-Phenylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 228—230° u. Zers. (*B.* **18**, 788; **31**, 2401). — **III**, *347.*
7) **3-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 214—216° (*B.* **31**, 2406).
8) **4-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Zers. bei 220—260° (*B.* **27**, 3342; **29**, 2951). — **III**, *394.*
9) **6-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Zers. bei 180° (*B.* **31**, 2414).
10) **2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 202° (198° u. Zers.) (*J. pr.* [2] **40**, 257; *B.* **21**, 1196; **27**, 3344). — **III**, *376.*
11) **Hydroresorufin.** HCl (*A.* **162**, 279; *B.* **17**, 1859; **22**, 3033). — **II**, *933.*
12) **Benzoat d. anti-2-Oximidomethylfuran.** Sm. 138—138,5° (*G.* **26** [1] 463). — **III**, *726.*
13) **α-Oximido-1-Naphtylessigsäure.** Sm. 193—195° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 302).
14) **1-Pyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 174—184° u. Zers. Ag (*B.* **17**, 2957; **21**, 2870). — **IV**, *83.*
15) **2-Keto-1-Phenyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 275—280° (*B.* **17**, 2393; **18**, 318; *A.* **273**, 180). — **IV**, *153.*
16) **α-Keto-β-[2-Chinolyl]äthan-α-Carbonsäure** (Chinaldinoxalsäure). Zers. oberh. 170° (*B.* **30**, 1479). — **IV**, *367.*
17) **1-Naphtylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 189° u. Zers. K, Ca, Ba, 1-Naphtylaminsalz (*B.* **6**, 247). — **II**, *611.*
18) **2-Naphtylmonamid d. Oxalsäure** (2-Naphtyloxaminsäure). Sm. 190° u. Zers. (*B.* **30**, 772; *C.* **1899** [1] 288).
19) **Verbindung** (aus Phenylamidomethylenglutakonsäure). Sm. 220—223° (*A.* **273**, 180).
20) **Verbindung** (aus Methantricarbonsäurediäthylesterphenylmonamid). Sm. 171,5—172° (*J. pr.* [2] **35**, 452). — **II**, *422.*

$C_{12}H_9O_3N_3$ C 59,3 — H 3,7 — O 19,7 — N 17,3 — **M. G.** 243.
1) **2-Nitrodiphenylnitrosamin.** Sm. 99—100° (*B.* **24**, 3796). — **II**, *339.*
2) **4-Nitrodiphenylnitrosamin.** Sm. 133,5° (130—130,5°) (*B.* **11**, 756; **31**, 581, 2535). — **II**, *339.*
3) **2-Nitroazoxybenzol.** Sm. 49° (*A.* **114**, 220). — **IV**, *1336.*

$C_{12}H_9O_3N_3$ 4) **3-Nitroazoxybenzol?** Sm. 127° (*B.* **20**, 361). — IV, *1336.*
5) **4-Nitroazoxybenzol.** Sm. 153° (*A.* **114**, 221). — IV, *1336.*
6) **5-Nitro-2-Oxyazobenzol.** Sm. 150—151° (*B.* **30**, 995). — IV, *1410.*
7) **3-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 126° (*B.* **20**, 2997). — IV, *1410.*
8) **2'-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 155—157° (*B.* **20**, 2998; **31**, 2121). — IV, *1410.*
9) **3'-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 146—147° (159°). HCl (*B.* **20**, 2998; **31**, 2121). — IV, *1410.*
10) **4'-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 212—213° (210°). HCl (*B.* **20**, 2997; **27**, 673; **28**, 845; **31**, 2122; *Soc.* **47**, 658). — IV, *1410.*
11) **3-Nitroso-2,4-Dioxyazobenzol** (Benzolazonitrosoresorcin). Zers. bei 168° (*B.* **21**, 3109). — IV, *1442.*
12) **3-Nitroso-2,6-Dioxyazobenzol** (Benzolazonitrosoresorcin). Zers. bei 225° (*B.* **21**, 3112). — IV, *1442.*
13) **1-Acetyl-2,5-Difuranyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 120° u. Zers. (*B.* **28**, 470; *A.* **298**, 30). — III, *699.*
14) **3-Nitro-4-Amido-1-Methyl-α-Naphtoxazol.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 1197). — II, *866.*

$C_{12}H_9O_3Cl$ 1) **Aethyläther d. 3-Chlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** 2 Modif. α-Modif. Sm. 96—97°; β-Modif. Sm. 149—150° (*B.* **21**, 1043). — III, *383.*
2) **Aethylester d. 2-Chlor-1-Ketoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 99—100° (*A.* **283**, 352). — II, *1687.*

$C_{12}H_9O_3Br$ 1) **Aethyläther d. 3-Brom-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 118° (*B.* **32**, 263).

$C_{12}H_9O_3J$ 1) **Aethyläther d. 3-Jod-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 128—129° (*B.* **28**, 347). — III, *384.*

$C_{12}H_9O_4N$ C 62,3 — H 4,0 — O 27,7 — N 6,0 — M. G. 231.
1) **3,4-Methylenäther d. 5-Keto-3-Methyl-4-[3,4-Dioxybenzyliden]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 220° (*B.* **30**, 1339).
2) **Methyl-4-Nitro-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 157° (*B.* **28**, 1948). — III, *174.*
3) **3-Acetylamido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 219—220° (*J. pr.* [2] **40**, 183; *B.* **31**, 2407). — III, *385.*
4) **Acetat d. 2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 118° (*B.* **25**, 973). — II, *862.*
5) **Acetat d. 1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 61° (*B.* **16**, 1938). — II, *883.*
6) **Acetat d. 8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 101—102° (*J. pr.* [2] **45**, 615). — II, *883.*
7) **Phenylkomenaminsäure** + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **32**, 177). — IV, *158.*
8) **2-Methylchinolin-3,4-Dicarbonsäure** + $H_2O$. Sm. 236—237° (245°). $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **56**, 316; [2] **57**, 479).
9) **2-Methylchinolin-4,6-Dicarbonsäure.** Cu (*B.* **23**, 2262). — IV, *370.*
10) **Chinolin-2-Methylcarbonsäure-3 oder 4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. 228—229°. $Ag_2$ (*J. pr.* [2] **57**, 477).
11) **Methylester d. 5-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **16**, 2252). — II, *1448.*
12) **Methylester d. 5** [oder **8**]**-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 295°). Sm. 112° (*B.* **16**, 2254). — II, *1457.*
13) **Citrakonsäurephenylimid-3-Carbonsäure.** Sm. 218° (*Am.* **9**, 201). — II, *1266.*
14) **Imid d. Phenylacetoxylmaleïnsäure.** Sm. 134—135° (*A.* **282**, 78). — II, *1642.*
15) **Phenylimid d. Akonitsäure** (Akonitanilsäure). Sm. 250° u. Zers. Ag (*A.* **98**, 85; *Soc.* **55**, 238). — II, *422.*
16) **Verbindung** (aus Brenztraubensäure u. Benzoylamidoessigsäure). Sm. 157° (*B.* **19**, 2555). — II, *1184.*
17) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon) (*B.* **16**, 1556). — III, *330.*

$C_{12}H_9O_4N_3$ C 55,6 — H 3,5 — O 24,7 — N 16,2 — M. G. 259.
1) **2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 153° (156—157°) (*J. pr.* [1] **108**, 320; [2] **1**, 175; *B.* **3**, 128; **9**, 977; **31**, 2536; *Bl.* **30**, 5; *A.* **215**, 363). — II, *339.*
2) **2,4'-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 222—223° (211,5°) (*B.* **11**, 759; **12**, 1400; **15**, 829; **28**, 2976; **31**, 580; *A.* **132**, 167). — II, *339.*
3) **4,4'-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 214° (216°) (*B.* **11**, 759; **12**, 1400; **15**, 828; **31**, 580, 2535; *A.* **132**, 167). — II, *339.*

$C_{12}H_9O_4N_3$ 4) **4'-Nitro-2,4-Dioxyazobenzol** (*Soc.* **47**, 660). — IV, *1442*.
5) **4'-Nitro-2,5-Dioxyazobenzol.** Zers. bei 185—190° (*B.* **26**, 1911). — IV, *1447*.
6) **4'-Nitro-3,4-Dioxyazobenzol** (*B.* **26**, 1074). — IV, *1440*.
7) **5-Phenylhydrazon-2-Oxy-6-Keto-5,6-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (Phenylhydrazoncitrazinsäure). Na + $6H_2O$ (*Soc.* **63**, 1043). — IV, *726*.

$C_{12}H_9O_4N_5$ C 50,2 — H 3,1 — O 22,3 — N 24,4 — M. G. 287.
1) **2,2'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 196—196,5° (*Soc.* **67**, 52). — IV, *1563*.
2) **3,3'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 194° (195,5°) (*Soc.* **51**, 441; **67**, 52; *A.* **121**, 272; *B.* **19**, 3244). — IV, *1563*.
3) **3,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 223—224° (*B.* **19**, 3240; **30**, 1395; *Soc.* **55**, 415). — IV, *1564*.
4) **4,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 231° (224,5°; 228—230°). $Na_2$, Cd, Co, Cu, $Ag_2$ (*A.* **121**, 271; *B.* **27**, 1565, 1952, 2201; **28**, 173; *Soc.* **49**, 627; **51**, 439; **67**, 50). — IV, *1564*.
5) **?-Dinitro-4-Amidoazobenzol?** Sm. 175—176° u. Zers. (*B.* **9**, 390). — IV, *1355*.
6) **isom. Dinitroamidoazobenzol.** Sm. 210—215° (*G.* **20**, 649). — IV, *1356*.
7) **isom. Dinitroamidoazobenzol.** Sm. 193—195° (*G.* **20**, 649). — IV, *1356*.

$C_{12}H_9O_4Cl$ 1) **1,4-Benzochinonchlorhydrochinon.** Sm. 145° (*Soc.* **63**, 1316). — III, *344*.
2) **2-Chlor-1,4-Benzochinonhydrochinon.** Sm. 132—133° (*Soc.* **63**, 1316). — III, *344*.
3) **Verbindung** (aus 3,4-Dioxy-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin). Sm. 131—132° u. Zers. (*B.* **25**, 1177). — III, *276*.

$C_{12}H_9O_4Cl_3$ 1) **Aethylester d. 3,5,6-Trichlor-4-Oxy-1-Methylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **45**, 67). — III, *731*.

$C_{12}H_9O_5N$ C 58,2 — H 3,6 — O 32,4 — N 5,7 — M. G. 247.
1) **4-Phenylimido-2,3,5,6-Tetraoxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (Tetraoxychinonanilid) (*B.* **21**, 1854). — III, *355*.
2) **5-Oxy-1-Phenylpyrrol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 227° u. Zers. (*Soc.* **65**, 14). — IV, *96*.
3) **Methylester d. 4-Nitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **27**, 2623). — II, *1691*.

$C_{12}H_9O_5N_3$ C 52,3 — H 3,3 — O 29,1 — N 15,3 — M. G. 275.
1) **2-[2,4-Dinitrophenyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 190° (*B.* **22**, 900; **24**, 3588). — II, *704*.
2) **2,4-Dinitro-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 190° (*B.* **28**, 2973).
3) **2,4-Dinitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 247° (250,5°) (*A.* **183**, 273; **208**, 330; *B.* **4**, 850; **17**, 114; **19**, 2683; **27** [2] 592). — II, *607*.
4) **?-Dinitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 185° (*J.* **1868**, 868). — II, *616*.
5) **?-Dinitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 235° (*J.* **1868**, 868). — II, *616*.

$C_{12}H_9O_5Cl_3$ 1) **Aethylester d. Trichlorbenzochinonacetessigsäure** (*J. pr.* [2] **45**, 65). — II, *1963*.

$C_{12}H_9O_5Br$ 1) **Bromoxypiperinid.** Sm. 131,5—132° (*A.* **172**, 144). — II, *1769*.

$C_{12}H_9O_6N$ C 54,7 — H 3,4 — O 36,5 — N 5,3 — M. G. 263.
1) **α-[2-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 212—213°. Cu, $Ag_2$ (*A.* **253**, 374). — II, *1876*.
2) **α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 208°. $(NH_4)_2$, Cu, $Ag_2$ (*A.* **253**, 361). — II, *1876*.
3) **α-Phtalylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Phtalylasparaginsäure). Sm. 225°. Ba, Cu + $4H_2O$ (*G.* **16**, 2). — II, *1811*.

$C_{12}H_9O_6N_3$ C 49,5 — H 3,1 — O 33,0 — N 14,4 — M. G. 291.
1) **2-[2,4-Dinitrophenyl]amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 183° (*B.* **24**, 3589). — II, *928*.
2) **1,3,5-Trinitrobenzol + Benzol** (*Bl.* **30**, 4; *A.* **215**, 376).

$C_{12}H_9O_6N_5$ C 45,1 — H 2,8 — O 30,1 — N 21,9 — M. G. 319.
1) **2,4,6-Trinitro-3'-Amidodiphenylamin.** Sm. 206—207° (*B.* **31**, 1182).

$C_{12}H_9O_6N_5$ 2) **2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 173—185° u. Zers. (181°) (*A.* **190**, 132; **253**, 2; *J. pr.* [2] **37**, 346; *B.* **27**, 2459). — **IV**, *1498.*

$C_{12}H_9O_6Cl_2$ 1) **Triacetat d. 4,5,6-Trichlor-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 122° (125°) (*B.* **20**, 2037; *Bl.* [3] **15**, 907). — **II**, *1013.*

2) **Triacetat d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 171° (*B.* **27**, 558). — **II**, *1017.*

3) **Triacetat d. 2,4,6-Trichlor-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 167—168° (*B.* **22**, 1476). — **II**, *1020.*

4) **Methylester d. 2,4,6-Trichlor-3,5-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 116° (*B.* **25**, 2688). — **II**, *1747.*

$C_{12}H_9O_6Br_3$ 1) **Triacetat d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 181—183° (*M.* **6**, 887). — **II**, *1021.*

$C_{12}H_9O_7N_3$ C 46,9 — H 2,9 — O 36,5 — N 13,7 — M. G. 307.

1) **Aethyläther d. 2,4,5 [oder 2,4,8]-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 170 bis 171° (148°) (*A.* **217**, 170; *J. pr.* [2] **44**, 244). — **II**, *864.*

2) **Aethyläther d. ?-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 149—150° (*Soc.* **65**, 841). — **II**, *864.*

3) **Aethyläther d. ?-Trinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 186° (*B.* **14**, 900; *A.* **217**, 171). — **II**, *884.*

4) **2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol + Benzol.** Sm. 85—90° (*A.* **109**, 247; *Bl.* **7**, 30).

$C_{12}H_9NCl_2$ 1) **Dichlordiphenylamin.** Sm. 80° (*B.* **15**, 1286). — **II**, *338.*

$C_{12}H_9NBr_2$ 1) **Dibromdiphenylamin.** Sm. 107° (*B.* **15**, 830). — **II**, *338.*

$C_{12}H_9NS$ 1) **1-Methyl-α-Naphtthiazol + $H_2O$.** Sm. 48° (wasserfrei) (*B.* **21**, 2628; *A.* **277**, 259). — **II**, *870.*

2) **2-Methyl-β-Naphtthiazol.** Sm. 94,5—95,5°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1800, 1898). — **II**, *888.*

3) **Thiodiphenylamin.** Sm. 180°; Sd. 371°. HCl (*A.* **230**, 77; *B.* **19**, 3255; **27**, 3320; **29**, 1362). — **II**, *805.*

4) **2-[2-Thiënyl]indol.** Sm. 162°. Pikrat (*A.* **272**, 201). — **IV**, *394.*

$C_{12}H_9NS_2$ 1) **Dithiodiphenylamin.** Sm. 59—60° (*B.* **21**, 2063). — **II**, *812.*

2) **Methyläther d. 1-Merkapto-α-Naphtthiazol.** Sm. 73,5—74° (*B.* **24**, 1408). — **II**, *871.*

$C_{12}H_9N_3Cl$ 1) **3-Chlorazobenzol.** Sm. 67,5° (*B.* **29**, 103). — **IV**, *1349.*

2) **4-Chlorazobenzol.** Sm. 88—89° (87,5°) (*B.* **19**, 1687; **23**, 3553; **29**, 103; *A.* **303**, 306). — **IV**, *1349.*

$C_{12}H_9N_2Cl_3$ 1) **2-Dichlormethyl-3-[β-Chloräthenyl]-6-Methyl-1,4-Benzdiazin?** Sm. 96° (*B.* **23**, 3782). — **IV**, *971.*

$C_{12}H_9N_3Br$ 1) **2-Bromazobenzol.** Sm. 87° (*B.* **19**, 2156). — **IV**, *1349.*

2) **3-Bromazobenzol.** Sm. 69° (*M.* **8**, 54; *B.* **19**, 2156; **20**, 359; **29**, 103). — **IV**, *1349.*

3) **4-Bromazobenzol.** Sm. 82° (89°) (*M.* **8**, 51; *B.* **19**, 2156; **20**, 357; **23**, 3254; **29**, 103; *A.* **303**, 320). — **IV**, *1349.*

4) **5-Brom-2-Methyl-β-Naphtimidazol.** Sm. 229°. HCl (*B.* **18**, 2160). — **IV**, *992.*

$C_{12}H_9N_3J$ 1) **4-Jodazobenzol.** Sm. 105° (*B.* **23**, 3255; *A.* **303**, 330). — **IV**, *1350.*

$C_{12}H_9N_3Cl_2$ 1) **3,3'-Dichlordiazoamidobenzol.** Sm. 107° (*B.* **25**, 1357). — **IV**, *1561.*

2) **4,4'-Dichlordiazoamidobenzol.** Sm. 124,5. Ag (*Soc.* **53**, 670; *B.* **30**, 1413; *A.* **121**, 271). — **IV**, *1561.*

$C_{12}H_9N_3Br_2$ 1) **4,4'-Dibromdiazoamidobenzol.** Sm. 146—147°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 1412; *A.* **121**, 269). — **IV**, *1562.*

2) **4-Brombenzolsyndiazo-4-Bromphenylamid** (*B.* **27**, 1863).

3) **?-Dibrom-4-Amidoazobenzol.** Sm. 152° (*B.* **17**, 1403). — **IV**, *1358.*

$C_{12}H_9N_3J_2$ 1) **4,4'-Dijoddiazoamidobenzol.** Sm. 165—166° (*B.* **30**, 1409). — **IV**, *1563.*

$C_{12}H_9N_3S$ 1) **Thionin (Amidoimidothiodiphenylamin).** HCl + 2 $H_2O$, (2 HCl, $ZnCl_2$ + $H_2O$), (2 HCl, $HgCl_2$), $HNO_3$ + 2 $H_2O$, $H_2SO_4$ + $H_2O$, Oxalat + 4 $H_2O$ (*B.* **9**, 1035; **12**, 2070; **22**, 2066; *A.* **230**, 111, 123). — **II**, *809.*

2) **Isothionin.** 2 HCl (*A.* **230**, 135). — **II**, *809.*

$C_{12}H_9N_5Cl_2$ 1) **Diazoderivat** (aus 4,4'-Diamidodiphenylamin). + $PtCl_4$ + $H_2O$ (*B.* **11**, 1099). — **IV**, *1169.*

$C_{12}H_9ClJ_2$ 1) **4-Joddiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 200—201° u. Zers. (*B.* **27**, 430).

$C_{12}H_9ClS$ 1) **4-Chlordiphenylsulfid.** Sd. 305—310° u. Zers. (*B.* **24**, 763; **27**, 2547). — **II**, *803.*

$C_{12}H_9BrJ_2$ 1) **4-Joddiphenyljodoniumbromid.** Sm. 167—168° u. Zers. (*B.* **27**, 430).

$C_{12}H_9BrS$ 1) **P-Bromdiphenylsulfid.** Sm. 25,7° (*B.* **28**, 2321).

$C_{12}H_{10}ON_2$ C 72,7 — H 5,0 — O 8,1 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **Diphenylnitrosamin.** Sm. 66,5°. + Zn$(C_2H_5)_2$ (*A.* **190**, 174; *B.* **8**, 855; **10**, 1309; *Am.* **20**, 286). — II, *338.*
2) **4-Nitrosodiphenylamin.** Sm. 143°. HCl (*A.* **243**, 279; *B.* **19**, 2994). — II, *339.*
3) **P-Diamidobiphenylenoxyd.** Sm. 188° (*A.* **264**, 192). — II, *991.*
4) **Azoxybenzol.** Sm. 36°. Lit. bedeutend. — IV, *1334.*
5) **4-Oxyazobenzol.** Sm. 152° (148°). Ag, HCl, Phosphat (*A.* **137**, 85; **154**, 211; *B.* **3**, 234; **8**, 1027; **13**, 525; **14**, 2617; **20**, 372; **23**, 3552; **28**, 2417; *J.* **1879**, 465). — IV, *1407.*
6) **anti-3-[α-Oximidobenzyl]pyridin (β-Phenylpyridylketonoxim).** Sm. 141 bis 143° (145°) (*M.* **17**, 517; **18**, 450). — IV, *184.*
7) **syn-3-[α-Oximidobenzyl]pyridin.** Sm. 162—163° (*M.* **17**, 518; **18**, 451). — IV, *184.*
8) **2-Benzoylamidopyridin.** Sm. 165°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 1321). — IV, *818.*
9) **4-Cyan-1-Keto-3-Aethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 261—262° u. Zers. (*B.* **27**, 2233). — II, *1870.*
10) **4-Cyan-1-Keto-2,3-Dimethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 182—183° (*B.* **25**, 3568). — II, *1868.*
11) **Oxydihydro-1,8-Naphtochinoxalin.** Sm. 221° (*B.* **30**, 777). — IV, *925.*
12) **Harmol.** Sm. 321° (*B.* **18**, 402; **30**, 2489). — III, *886.*
13) **Amid d. Chinolin-2-Aethenyl-β-Carbonsäure** (A. d. β-[2]-Chinolylakrylsäure). Sm. 175—176° (*A.* **287**, 28). — IV, *381.*
14) **Phenylamid d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **27**, 1786). — IV, *142.*
15) **Phenylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 85° (132° wasserfrei) (*C.* **1898** [1] 678).
16) **Verbindung** (aus 2,4-Diamidodiphenylamin). Sm. 152° (*B.* **28**, 2973). — IV, *1122.*
17) **Verbindung** (aus 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure u. Diazobenzolchlorid). Sm. 213—215° (*A.* **263**, 237). — IV, *1408.*

$C_{12}H_{10}ON_4$ C 63,7 — H 4,4 — O 7,1 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **Benzylhypoxanthin.** Sm. 280° (*H.* **13**, 398). — III, *969.*
2) **Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 0° (*B.* **29**, 460). — IV, *1518.*
3) **4-Diazoazobenzol** (*B.* **17**, 605). — IV, *1528.*
4) **Base** (aus Nitrosonitroazobenzol). Sm. 183° (*J. pr.* [2] **46**, 136). — IV, *1351.*

$C_{12}H_{10}OBr_2$ 1) **Aethyläther d. 1,6-Dibrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 94° (*C.* **1897** [1] 239).

$C_{12}H_{10}OJ_2$ 1) **4-Joddiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese (*B.* **27**, 431).

$C_{12}H_{10}OS$ 1) **5-Benzoyl-2-Methylthiophen.** Sm. 124° (*A.* **267**, 181; *B.* **19**, 3280). — III, *767.*
2) **2[oder 3]-[2-Methylbenzoyl]thiophen.** Fl. (*B.* **19**, 3279). — III, *767.*
3) **Diphenylsulfoxyd.** Sm. 70,5°; Sd. bei 340° (*B.* **20**, 195; **29**, 441). — II, *812.*
4) **Acetat d. 1-Merkaptonaphtalin.** Sd. $188°_{15}$ (*B.* **22**, 823). — II, *871.*
5) **Acetat d. 2-Merkaptonaphtalin.** Sm. 53,5°; Sd. $191°_{15}$ (*B.* **22**, 825). — II, *888.*

$C_{12}H_{10}OPb$ 1) **Bleidiphenyloxyd** (*B.* **20**, 3332). — IV, *1715.*

$C_{12}H_{10}OSe$ 1) **Diphenylselenoxyd.** Sm. 113—114° (*B.* **26**, 2819). — II, *819.*
2) **Diphenylselenin.** Sd. $230°_{65}$ (*A. ch.* [6] **20**, 253). — II, *819.*

$C_{12}H_{10}OSn$ 1) **Zinndiphenyloxyd** (*A.* **194**, 157). — IV, *1714.*

$C_{12}H_{10}OTe$ 1) **Diphenyltelluroxyd.** Sm. oberh. 185° u. Zers. (*B.* **27**, 1770). — II, *819.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2$ C 67,3 — H 4,7 — O 14,9 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **3-Phenylnitrosamido-1-Oxybenzol.** Sm. 115° u. Zers. (*B.* **21**, 909). — II, *714.*
2) **4-Phenylnitrosamido-1-Oxybenzol.** Sm. 95° u. Zers. (*B.* **17**, 2433). — II, *717.*
3) **P-Nitroso-3-Phenylamido-1-Oxybenzol** (*B.* **21**, 909). — II, *730.*
4) **$2^1$-Nitro-4-Amidobiphenyl.** Sm. 97—98°. HCl (*A.* **174**, 225; **207**, 350; *J.* **1882**, 467). — II, *633.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2$ 5) **4'-Nitro-4-Amidobiphenyl.** Sm. 198°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **124**, 278; **174**, 222). — II, *633.*

6) **2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 75° (*B.* **23**, 1840; **24**, 3796; *C.* **1898** [2] 342). — II, *339.*

7) **4-Nitrodiphenylamin.** Sm. 132° (133°) (*B.* **11**, 757; **15**, 827; **31**, 580; *A.* **132**, 167). — II, *339.*

8) **4-Nitrosodiphenylhydroxylamin.** Sm. 147—152° u. Zers. (*B.* **31**, 1513).

9) **2-Naphtoylharnstoff.** Sm. 215° (*A.* **180**, 322). — II, *1454.*

10) **5-Amido-2-Phenylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 280—282° (*B.* **31**, 2401).

11) **2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 170° (u. 161°) (*B.* **8**, 151; **10**, 1577; **15**, 24, 2816; **16**, 1329; **20**, 905, 1121, 1578; **21**, 3119). — IV, *1442.*

12) **2,5-Dioxyazobenzol.** Sm. 145—148° (*B.* **26**, 1910). — IV, *1447.*

13) **2,6-Dioxyazobenzol** (*B.* **10**, 1577; **15**, 2819; **20**, 1145; **22**, 2377). — IV, *1441.*

14) **3,4-Dioxyazobenzol (Benzolazobrenzkatechin).** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **26**, 1073). — IV, *1440.*

15) **2,2'-Dioxyazobenzol.** Sm. 171°. Pb (*A.* **196**, 344; *B.* **17**, 273; *J. r.* **21**, 481). — IV, *1404.*

16) **4,4'-Dioxyazobenzol** + $H_2O$. Sm. 204° (200°) u. Zers. Ba + $4H_2O$ (*A.* **196**, 340; *B.* **8**, 1499; **15**, 3037; **17**, 275; *J. r.* **21**, 481). — IV, *1406.*

17) **2-Methyl-4,4'-Bipyridyl-2'-Carbonsäure** + $5H_2O$. Sm. 193° wasserfrei (*J. pr.* [2] **42**, 438; [2] **44**, 404). — IV, *988.*

18) **Nitril d. γ-[1,2-Phtalyl]amidobuttersäure.** Sm. 80,5—81,5° (*B.* **22**, 3337). — II, *1810.*

19) **Amid d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 265° u. Zers. (*B.* **25**, 2478). — II, *1879.*

20) **Amid d. Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure** (*G.* **26** [1] 99, 104).

21) **Amid d. 2-Keto-1-Phenyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 221—226° (*A.* **273**, 181). — IV, *153.*

22) **Mono-2-Naphtyldiamid d. Oxalsäure.** Sm. 248° (*B.* **30**, 772).

$C_{12}H_{10}O_2N_4$ C 49,5 — H 4,1 — O 13,2 — N 23,1 — M. G. 242.

1) **?-Dinitroso-s-Diphenylhydrazin** (*B.* **2**, 683). — IV, *1497.*

2) **2-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 104,5—105° (*B.* **28**, 237). — IV, *1563.*

3) **3-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 131° (*B.* **21**, 2572). — IV, *1563.*

4) **4-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 148° u. Zers. (*B.* **20**, 3014; **27**, 673; **28**, 839; **29**, 471). — IV, *1563.*

5) **4,4'-Bidiazobiphenyl (Tetrazobiphenyl).** Salze siehe (*J.* **1864**, 436; **1866**, 461; *B.* **30**, 2800). — IV, *1543.*

6) **3-Nitro-4'-Amidoazobenzol.** Sm. 210° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **45**, 112). — IV, *1358.*

7) **4-Nitro-4'-Amidoazobenzol.** Sm. 203—205° (*B.* **20**, 3015). — IV, *1355.*

8) **Dimethylalloxazin.** Sm. 236° (*B.* **24**, 2367). — IV, *944.*

9) **Methyltolualloxazin (aus Dimethylalloxanthin u. 3,4-Diamido-1-Methylbenzol).** Zers. oberh. 250° (*B.* **24**, 3030). — IV, *616.*

10) **1,2-Naphtochinondiurein** (*G.* **27** [1] 237).

11) **Phenylhydrazinderivat d. Verb. $C_9H_4O_3N_2$ (aus Acetonylaceton).** Sm. 161° u. Zers. (*B.* **24**, 1306). — I, *1019.*

12) **3,7-Dioxy-2,8-Dimethyl-1,4,6,9-Naphttetrazin** (Dioxydimethyldichinoxalin) (*B.* **22**, 445). — IV, *1244.*

$C_{12}H_{10}O_2S$ 1) **2,2'-Dioxydiphenylsulfid.** Sm. 128—129° (*G.* **17**, 92). — II, *913.*

2) **4,4'-Dioxydiphenylsulfid.** Sm. 151—151,5° (150°; 140°) (*B.* **7**, 1165; **22**, 821; **25**, 1896; *G.* **17**, 83; **20**, 363). — II, *951.*

3) **Diphenylsulfon.** Sm. 128—129°; Sd. $376{,}4°_{722}$ (140°). Lit. bedeutend. — II, *812.*

4) **Biphenylsulfinsäure** (*B.* **13**, 388). — II, *225.*

$C_{12}H_{10}O_2S_2$ 1) **4,4'-Dioxydiphenyldisulfid.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **41**, 196). — II, *951.*

2) **?-Dioxydiphenyldisulfid.** Sd. oberhalb 200° u. Zers. Na + $6H_2O$, K + $5H_2O$, Pb (*M.* **4**, 166). — II, *913.*

3) **Phenylester d. Benzolthiolsulfonsäure.** Sm. 45° (*A.* **145**, 318; *B.* **9**, 1640; **10**, 2181; **11**, 2071; **15**, 131; **18**, 893; **19**, 1236; **20**, 2090; *J. pr.* [2] **53**, 4). — II, *817.*

$C_{12}H_{10}O_2S_2$ 4) **Verbindung** (aus 2-Bromacetylthiophen). Sm. 130° (*B.* **19**, 2894). — III, *763.*

$C_{12}H_{10}O_2S_3$ 1) **P-Dioxydiphenyltrisulfid.** Sm. 127° (*G.* **22** [2] 615). — II, *913.*

$C_{12}H_{10}O_3Hg$ 1) **Acetat d. Quecksilber-1-Naphtyloxydhydrat.** Sm. 154° (*A.* **147**, 175; **154**, 191). — IV, *1712.*

2) **Acetat d. Quecksilber-2-Naphtyloxydhydrat.** Sm. 147—148° (*B.* **27**, 252). — IV, *1713.*

$C_{12}H_{10}O_2Se$ 1) **Di[P-Oxyphenyl]selenid** (*B.* **30**, 2824).

2) **Diphenylselenon.** Sm. 155°; Sd. 270—271°$_{0,5}$ (*B.* **29**, 425).

$C_{12}H_{10}O_3N_2$ C 62,8 — H 4,3 — O 20,8 — N 12,2 — M. G. 230.

1) **4-Nitro-3-Phenylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 165° (*B.* **26**, 684). — II, *714.*

2) **4-Acetylnitrosamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 203° (*B.* **29**, 2953).

3) **4-Amido-3-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 222° (*B.* **31**, 2408).

4) **4-Acetylamido-2-Oximido-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin?** Zers. bei 195—200° (*B.* **27**, 3343). — III, *394.*

5) **6-Acetylamido-1- oder 2-Oximido-2- oder 1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 230° (*B.* **31**, 2416).

6) **2-Acetylamido-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 195—200° (*B.* **27**, 3345). — III, *377.*

7) **Allylphenyloxallylharnstoff.** Sm. 107—108° (*Z.* **1869**, 262). — II, *411.*

8) **4,4'-Dioxyazoxybenzol** + $H_2O$. Zers. bei 200° (*B.* **21**, 2616). — IV, *1342.*

9) **Trioxyazobenzol** (Benzolazopyrogallol) (*B.* **13**, 44). — IV, *1450.*

10) **9-Nitroso-8-Oxy-10-Keto-3,4-Dihydrojulol** ($\beta_1$-Nitroso-$\gamma_1$-Oxy-$\alpha_1$-Ketojulolin). Sm. 158° u. Zers. (*B.* **25**, 1200). — IV, *195.*

11) **Phenylamidoformiat d. anti-2-Oximidomethylfuran** (Carbanilidofurfurantialdoxim). Sm. 138° (*B.* **22**, 3103; **25**, 2585). — III, *726.*

12) **Phenylamidoformiat d. syn-2-Oximidomethylfuran** (Carbanilidofurfursynaldoxim). $\alpha$-Modif. Sm. 72°; $\beta$-Modif. Sm. 98° (*B.* **25**, 2579, 2580). — III, *725.*

13) **1-Oximidomethylnaphtalin-8-Carbonsäure.** Sm. 257° (*A.* **276**, 16). — II, *1694.*

14) **2-Phenylhydrazonmethylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 176° u. Zers. (*Am.* **20**, 176).

15) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 166°. Ag (*A.* **295**, 321). — IV, *546.*

16) **3-Keto-4-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin-6-Carbonsäure.** Sm. 216° (*B.* **27**, 1273). — IV, *799.*

17) **6-Oxy-2-Benzyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 230° (*B.* **22**, 1627). — IV, *988.*

18) **6-Oxy-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 252° u. Zers. (*B.* **25**, 1422). — IV, *988.*

19) **6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 216° u. Zers. Ag + $H_2O$ (*B.* **28**, 480). — IV, *988.*

20) **Methylester d. 5-Keto-4-Benzyliden-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 250° (*J. pr.* [2] **51**, 51). — IV, *987.*

21) **2-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 199° (*A.* **183**, 229; *B.* **6**, 342; **19**, 797; **20**, 892). — II, *606.*

22) **4-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 190° (*A.* **183**, 253; **19**, 797; **20**, 892). — II, *606.*

23) **8-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 187—188° (*Soc.* **63**, 1055). — II, *596.*

24) **3-Nitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 123,5° (*A.* **211**, 41; *B.* **14**, 805; **19**, 338, 805). — II, *616.*

25) **5-Nitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 185,5° (*B.* **25**, 2078). — II, *616.*

26) **8-Nitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 195,5° (*B.* **25**, 2081). — II, *616.*

27) **2-Naphtylmonohydrazid d. Oxalsäure.** Sm. 202° (*B.* **24**, 4183). — IV, *930.*

$C_{12}H_{10}O_3N_4$ C 55,8 — H 3,9 — O 18,6 — N 21,7 — M. G. 258.

1) **$\alpha$-Nitroso-$\alpha$-Nitro-$\alpha$-[2-Naphtyl]asoäthan.** Sm. 141° u. Zers. (*G.* **23** [1] 260). — IV, *1391.*

$C_{12}H_{10}O_2N_4$ 2) **Verbindung** (aus 1,3-Diamidobenzol) (*Z.* **1865**, 557). — **IV**, *569.*

$C_{12}H_{10}O_3Cl_4$ 1) **Aethylester d. 2,2,3,3-Tetrachlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **267**, 333). — **II**, *1662.*

$C_{12}H_{10}O_3S$ 1) **Oxydiphenylsulfon** (*J.* **1885**, 1591). — **II**, *814.*
2) **4,4'-Dioxydiphenylsulfoxyd.** Sm. 95,5° (*B.* **25**, 1893). — **II**, *951.*
3) **Biphenylsulfonsäure.** K + $2H_2O$, Ca, Ba, Cu + $6H_2O$, Ag (*Z.* **1871**, 260; *J. r.* **5**, 50). — **II**, *225.*
4) **Aethylester d. Benzoylthiocarbonylessigsäure.** Sm. 162—164° (*B.* **21**, 351). — **II**, *1646.*
5) **Phenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 35° (*G.* **11**, 66; *B.* **19**, 1832). — **II**, *668.*

$C_{12}H_{10}O_3S_2$ 1) **1-Merkaptobenzolphenyläther-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **26**, 996). — **II**, *839.*

$C_{12}H_{10}O_3Hg$ 1) **1-Acetat d. Queckailber-2-Oxy-1-Naphtyloxydhydrat.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **31**, 2624; *Bl.* [3] **11**, 265). — **IV**, *1713.*

$C_{12}H_{10}O_3Si$ 1) **Anhydrid d. Phenylsiliconsäure** (*A.* **173**, 157). — **IV**, *1701.*

$C_{12}H_{10}O_4N_2$ C 58,5 — H 4,1 — O 26,0 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **Monoxim d. 3-Acetylamido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Zers. bei 190—200° (*J. pr.* [2] **40**, 184). — **III**, *385.*
2) **2,4,6,4'-Tetraoxyazobenzol** + $3H_2O$ (*B.* **12**, 227). — **IV**, *1451.*
3) **isom. 2,4,6,4'-Tetraoxyazobenzol** (*B.* **12**, 228). — **IV**, *1451.*
4) **?-Tetraoxyazobenzol** (*C.* **1897** [2] 588). — **IV**, *1363.*
5) **2,3-Diacetyl-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin** (Diacetylphtalhydrazid). Sm. 114° (*J. pr.* [2] **51**, 381; [2] **54**, 72). — **II**, *1814.*
6) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 198° u. Zers. (*B.* **22**, 177). — **IV**, *547.*
7) **Aethylester d. α-Cyan-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **54**, 541).
8) **Aethylester d. α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 127—128° (134°) (*J. pr.* [2] **54**, 544; *Soc.* **73**, 88).
9) **Aethylester d. α-Cyan-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 169—170° (*A. ch.* [6] **29**, 489). — **II**, *1417.*
10) **Monamid d. 5-Oxy-1-Phenylpyrrol-2,3-Dicarbonsäure** (*Soc.* **65**, 13). — **IV**, *96.*
11) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon u. 2-Nitro-1-Amidobenzol). Sm. 94 bis 97° (*B.* **15**, 1976). — **III**, *329.*
12) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon u. 4-Nitro-1-Amidobenzol). Sm. 115 bis 120° (*B.* **15**, 1975). — **III**, *330.*

$C_{12}H_{10}O_4N_4$ C 52,6 — H 3,6 — O 23,3 — N 20,4 — M. G. 274.
1) **2,4-Dinitro-3'-Amidodiphenylamin.** Sm. 172° (*B.* **15**, 1237). — **IV**, *572.*
2) **2,4-Dinitro-4'-Amidodiphenylamin.** Pikrat (*B.* **23**, 1852). — **IV**, *584.*
3) **5,5'-Dinitro-2,2'-Diamidobiphenyl.** Sm. 285° (*B.* **25**, 129). — **IV**, *959.*
4) **2,2'-Dinitro-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 214° (*B.* **23**, 795). — **IV**, *962.*
5) **3,3'-Dinitro-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 218—221°. HCl (*B.* **5**, 237; **20**, 1024; *M.* **8**, 471). — **IV**, *962.*
6) **Isodinitrobenzidin.** Sm. 196—197° (*M.* **8**, 472). — **IV**, *962.*
7) **2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **37**, 351; [2] **40**, 252). — **IV**, *1498.*
8) **3,3'-Dinitro-s-Diphenylhydrazin?** Sm. 220° (248—250°) (*B.* **5**, 234; *J. pr.* [2] **42**, 49). — **IV**, *1498.*
9) **α-Oximido-β-[Cyanformylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 209° u. Zers. (*B.* **25**, 195). — **IV**, *1098.*
10) **Diamid d. 3-Keto-4-Oxy-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin-5,6-Dicarbonsäure.** Sm. 237—238° (*B.* **27**, 1271). — **IV**, *731.*

$C_{12}H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Aethylester d. 2,2-Dichlor-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 100° (*A.* **267**, 335). — **II**, *1865.*

$C_{12}H_{10}O_4Cl_4$ 1) **Diäthylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 60—60,5° (*B.* **16**, 861; *A.* **238**, 326). — **II**, *1819.*
2) **isom. Diäthylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **16**, 861). — **II**, *1819.*

$C_{12}H_{10}O_4Br_4$ 1) **αβγδ-Tetrabrom-δ-[?-Dioxyphenyl]valerianmethylenäthersäure** (Tetrabrompiperhydronsäure). Sm. 160—165° u. Zers. (*A.* **172**, 137). — **II**, *1769.*

$C_{12}H_{10}O_4Br_4$ 2) **Benzol-1,2-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl-$\beta$-Carbonsäure]** (*B.* **19**, 436). — II, *1858.*
3) **Benzol-1,4-Di[$\alpha\beta$-Dibromäthyl-$\beta$-Carbonsäure]** (*A.* **231**, 378). — II, *1858.*

$C_{12}H_{10}O_4J_4$ 1) **Diäthylester d. 2,3,5,6-Tetrajodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 262,5° (*B.* **29**, 2837).

$C_{12}H_{10}O_4S$ 1) **2,4-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 179° (*J.* **1885**, 1591). — II, *814.*
2) **2,5-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 196° (*B.* **27**, 3259; **29**, 2025).
3) **3,4-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 143—145° (164° wasserfrei) (*B.* **29**, 2025).
4) **p-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 186—187° (*G.* **19**, 345). — II, *913.*
5) **s-p-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 239°. $NH_4$, $Na + H_2O$, Ag, $Ag_2$ (*A.* **147**, 52; **172**, 28; *B.* **9**, 1148; *G.* **20**, 362). — II, *839.*
6) **4-Oxybiphenyl-p-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $Ba + H_2O$ ($2K + Cu + 6H_2O$) (*J. r.* **5**, 54). — II, *895.*
7) **Phenylester d. 4-Oxybenzol-1-Sulfonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **13**, 169; *Z.* **1869**, 298). — II, *831.*

$C_{12}H_{10}O_4S_2$ 1) **Braunes Sulfohydrochinon** (*A.* **69**, 295). — III, *329.*

$C_{12}H_{10}O_4S_3$ 1) **Sulfid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 133—134° (*B.* **24**, 1137). — II, *162.*

$C_{12}H_{10}O_4S_4$ 1) **Disulfid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 76—77° (*B.* **24**, 1138, 1142). — II, *162.*

$C_{12}H_{10}O_4S_5$ 1) **Trisulfid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 101—102° (*B.* **24**, 1138, 1142). — II, *162.*

$C_{12}H_{10}O_5N_2$ C 55,0 — H 3,8 — O 30,5 — N 10,7 — M. G. 262.
1) **Aethyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 88° (*Z.* **1868**, 82; *J. pr.* [2] **44**, 241). — II, *863.*
2) **Aethyläther d. 4,5[oder 4,8]-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 188° (*J. pr.* [2] **44**, 243). — II, *864.*
3) **Aethyläther d. 1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 144° (*J. pr.* [2] **43**, 29). — II, *883.*
4) **Aethyläther d. 1,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **43**, 33). — II, *883.*
5) **Aethyläther d. 5,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 215° (*B.* **23**, 3360). — II, *883.*
6) **Harmolsäure.** Sm. 246—247° u. Zers. (*B.* **22**, 642). — III, *886.*
7) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 228—229° (*B.* **22**, 888). — IV, *726.*
8) **3-[3-Carboxylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[$\beta$]Propionsäure** (*B.* **19**, 1497). — II, *1229.*
9) **6-Oxy-1,4-Benzdiazin-6-Aethyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **25**, 500). — IV, *951.*
10) **Acetat d. Verbindung $C_{10}H_8O_4N_2$.** Sm. 129° (*G.* **22** [2] 487). — II, *978.*

$C_{12}H_{10}O_5Br_2$ 1) **Methylester d. $\alpha$-Oxybromcarminmethyläthersäure.** Sm. 185° (*B.* **18**, 3184). — II, *2098.*

$C_{12}H_{10}O_5Br_4$ 1) **$\alpha\gamma\delta$-Tribrom-$\beta$-Oxy-$\alpha$-[p-Brom-3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-$\alpha$-Carbonsäure** (Tetrabromoxypiperhydronsäure). Sm. 155° u. Zers. $Na + 1^1/_2H_2O$, $Ca + 2H_2O$, $Ba + 3H_2O$ (*A.* **152**, 52; **172**, 154). — II, *1931.*

$C_{12}H_{10}O_5S$ 1) **2,3,4[oder 3,4,5]-Trioxdiphenylsulfon.** Sm. 188° (*B.* **29**, 2026).
2) **1-Oxy-2-Acetylnaphtalin-4-Sulfonsäure.** $Ba + 5H_2O$ (*B.* **28**, 1948). — III, *175.*

$C_{12}H_{10}O_5S_2$ 1) **Diphenylsulfon-3-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. $Na + 3H_2O$, $K + H_2O$, $Ca + 7H_2O$, $Ba + 4^1/_2H_2O$, $Pb + 3^1/_2H_2O$, $Cu + 7^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 2418). — II, *814.*
2) **Anhydrid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 54° (*Soc.* **49**, 692; siehe auch *A.* **223**, 244). — II, *113.*

$C_{12}H_{10}O_5Se$ 1) **Di[m-Dioxyphenyl]selenoxyd.** Sm. 170—173° (*B.* **30**, 2825).

$C_{12}H_{10}O_6N_4$ C 47,0 — H 3,3 — O 31,4 — N 18,3 — M. G. 306.
1) **Benzol + 2,4,6-Trinitro-1-Amidobenzol** (*B.* **11**, 844). — II, *319.*
2) **Anilin + 1,3,5-Trinitrobenzol.** Sm. 123—124° (*Bl.* **30**, 5; *A.* **215**, 356). — II, *313.*
3) **Dimethylester d. 1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 117—118° (*Am.* **20**, 386). — IV, *1116.*

$C_{12}H_{10}O_6Cl_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dichlor-1,4-Diketo-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 195° (*B.* **20**, 1310). — II, *2009.*

$C_{12}H_{10}O_6Br_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dibrom-1,4-Diketo-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 221° (*B.* **21**, 1761; *Am.* **13**, 41). — II, *2009.*

$C_{12}H_{10}O_6S_2$ 1) **Biphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Ba + $6^1/_2H_2O$, Pb + $5H_2O$ (*A.* **261**, 327). — II, *225.*
2) **Biphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 72,5°. $K_2$ + $2^1/_2H_2O$, Ca, Ba (*A.* **132**, 209; *Z.* **1871**, 260; *B.* **13**, 390). — II, *226.*
3) **Triacetat d. 2,5,6-Trioxyphenylen-1,3-Disulfid** (*Bl.* [3] **15**, 416).

$C_{12}H_{10}O_6S_2$ 1) **Diphenylsulfid-P-Disulfonsäure.** Ba + 1(3)$H_2O$ (*B.* **26**, 994). — II, *839.*
2) **Diphenylsulfid-P-Disulfonsäure** (*B.* **7**, 1165). — II, *812.*

$C_{12}H_{10}O_6S_4$ 1) **Diphenyldisulfid-4,4'-Disulfonsäure.** $K_2$ (*C.* **1895** [2] 495).

$C_{12}H_{10}O_7N_2$ C 49,0 — H 3,4 — O 38,1 — N 9,5 — M. G. 294.
1) **α-Oxy-γ-Phenylhydrazonpropen-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 130° u. Zers. K, $Ag_3$ (*B.* **27**, 581, 1270). — IV, *731.*

$C_{12}H_{10}O_7S_2$ 1) **4-Oxybiphenyl-P-Disulfonsäure.** $K_2$ + $1^1/_2H_2O$ (*J. r.* **5**, 54, 58). — II, *896.*
2) **Diphenylätherdisulfonsäure.** Fl. $Na_2$ + $xH_2O$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **125**, 329; **159**, 204). — II, *832.*
3) **Anhydrid** [P] **d. 4-Oxybenzol-1-Sulfonsäure** (*A.* **178**, 171; *Z.* **1869**, 299). — II, *831.*

$C_{12}H_{10}O_8S_2$ 1) **2,2'-Dioxybiphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*A.* **261**, 334). — II, *989.*
2) **3,3'-Dioxybiphenyl-P-Disulfonsäure.** Na + $2H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ba + $xH_2O$, Pb (*B.* **11**, 1335). — II, *987.*
3) **4,4'-Dioxybiphenyl-P-Disulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **9**, 130). — II, *989.*

$C_{12}H_{10}O_8S_2$ 1) **Diphenylsulfondisulfonsäure.** $Na_2$ + $3H_2O$, $K_2$ + $H_2O$, Ca + $6^1/_2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **12**, 214; **19**, 3124). — II, *815.*

$C_{12}H_{10}O_{10}S_2$ 1) **1,3,1'3'-Tetraoxybiphenyl-P-Disulfonsäure.** Pb + $4H_2O$ (*M.* **14**, 6). — II, *1037.*

$C_{12}H_{10}O_{11}S_2$ 1) **Anhydrid d. 1,2,3-Trioxybenzol-P-Sulfonsäure** (*A.* **178**, 182). — II, *1016.*
2) **Anhydrid d. 1,3,5-Trioxybenzolsulfonsäure** (*A.* **178**, 192). — II, *1022.*

$C_{12}H_{10}O_{11}S_3$ 1) **4,4'-Dioxybiphenyl-P-Trisulfonsäure.** $Ba_3$, $Pb_3$ + $2H_2O$, ($Pb_3$ + 2PbO) (*J.* **1866**, 462). — II, *990.*

$C_{12}H_{10}O_{14}S_4$ 1) **4,4'-Dioxybiphenyltetrasulfonsäure.** $Ba_2$ + $5H_2O$, $Ba_3$, $Pb_4$, ($Pb_4$ + 2PbO), $Ag_2$ + $H_2O$ (*J.* **1866**, 462). — II, *990.*

$C_{12}H_{10}NCl$ 1) **Chlor-2-Amidobiphenyl** + $H_2O$. Sm. 48°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $HNO_3$, $H_2SO_4$ (*A.* **209**, 349; *B.* **8**, 872). — II, *633.*
2) **4-Chlordiphenylamin.** Sm. 74° (*A.* **243**, 287). — II, *338.*
3) **Verbindung** (aus Chinolin u. Glycerindichlorhydrin). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J.* **1882**, 1078). — IV, *252.*

$C_{12}H_{10}N_2Cl_2$ 1) **2,2'-Dichlor-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 163°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **8**, 1625; **17**, 465). — IV, *961.*
2) **3,3'-Dichlor-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 60°. $H_2SO_4$ (*B.* **17**, 464). — IV, *961.*
3) **3,3'-Dichlor-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 94° (*B.* **8**, 1624). — IV, *1497.*
4) **4,4'-Dichlor-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 122° (*B.* **5**, 918; **13**, 1181). — IV, *1497.*

$C_{12}H_{10}N_2Br_2$ 1) **2',3-Dibrom-4-Amidodiphenylamin.** Sm. 70°. $H_2SO_4$ (*B.* **31**, 1520).
2) **2,2'-Dibrom-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 152°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **9**, 1407). — IV, *961.*
3) **3,3'-Dibrom-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 108° (*B.* **17**, 465). — IV, *961.*
4) **isom. Dibrom-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 89°. 2HCl (*A.* **132**, 207). — IV, *962.*
5) **P-Dibrom-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 103—104° (*C.* **1898** [2] 522).
6) **Benzyliden-3,4-Dibromphenylhydrazin.** Sm. 123° (*A.* **272**, 218). — IV, *748.*
7) **2,2'-Dibrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 82° (*B.* **20**, 364). — IV, *1497.*
8) **3,3'-Dibrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 107—109° (*B.* **9**, 1406). — IV, *1497.*
9) **4,4'-Dibrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 130° (*A.* **165**, 192; *B.* **13**, 1182). — IV, *1497.*

$C_{12}H_{10}N_2Br_6$ 1) **Azobenzolhexabromid** (*A.* **165**, 215). — IV, *1348.*

$C_{12}H_{10}N_2J_2$ 1) **3,3'-Dijod-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 89—90° (*B.* **9**, 1410). — IV, *1497.*

$C_{12}H_{10}N_2J_2$ 2) **4,4'-Dijod-s-Diphenylhydrazin** (*B.* **9**, 1408). — **IV**, *1497.*

$C_{12}H_{10}N_2S$ 1) **4-Amidothiodiphenylamin.** HCl (*A.* **230**, 101, 106). — **II**, *807.*
2) **Phenyläther d. Thiodiazobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 3241).

$C_{12}H_{10}N_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus 4-Diamidophenylsulfid) (*B.* **11**, 1169). — **II**, *817.*

$C_{12}H_{10}N_2Hg_2$ 1) **4-Quecksilberdiphenylendiamin.** Salze siehe (*G.* **22** [1] 378; **24** [2] 458; **28** [2] 445). — **IV**, *1705.*

$C_{12}H_{10}N_3Cl$ 1) **4-Chlordiazoamidobenzol.** Sm. 87—88° (*B.* **29**, 467; **30**, 1407). — **IV**, *1561.*
2) **isom. 4-Chlordiazoamidobenzol.** Sm. 65° (*B.* **30**, 1407). — **IV**, *1561.*
3) **4'-Amido-4'-Diazobiphenylchlorid** (*B.* **27**, 2628). — **IV**, *1543.*

$C_{12}H_{10}N_3Br$ 1) **4-Bromdiazoamidobenzol.** Sm. 104—105°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **7**, 1618; **20**, 3012; **28**, 839 Anm.; **30**, 1395; *A.* **137**, 60). — **IV**, *1562.*
2) **isom. 4-Bromdiazoamidobenzol.** Sm. 65—80° (*B.* **30**, 1396). — **IV**, *1562.*

$C_{12}H_{10}N_3J$ 1) **4-Joddiazoamidobenzol.** Sm. 118—119° (*B.* **30**, 1400). — **IV**, *1563.*
2) **isom. 4-Joddiazoamidobenzol.** Sm. 79—85° (*B.* **30**, 1409).

$C_{12}H_{10}N_{10}Cl_2$ 1) **Hydrazomethylchlorpurin** + $H_2O$ (*B.* **31**, 122). — **IV**, *1330.*

$C_{12}H_{10}ClJ$ 1) **Diphenyljodoniumchlorid.** Sm. 213—215° (225°). Zers. bei 230°. + $HgCl_2$, 2 + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$, + $C_6H_5HgCl$ (*B.* **27**, 508, 1594; **29**, 1569; **30**, 56; **31**, 915, 1136).

$C_{12}H_{10}ClP$ 1) **Diphenylchlorphosphin.** Sd. 320° (*B.* **10**, 627; **15**, 801; **18**, 2109; **21**, 1505; *A.* **207**, 208). — **IV**, *1656.*

$C_{12}H_{10}ClAs$ 1) **Diphenylchlorarsin.** Sd. 333° (i. $CO_2$) (*A.* **201**, 205; **207**, 195). — **IV**, *1687.*

$C_{12}H_{10}ClB$ 1) **Diphenylborchlorid.** Sd. 270—271° (*B.* **27**, 245). — **IV**, *1700.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldichlorid** (*B.* **20**, 3332). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Se$ 1) **Diphenylselenidchlorid.** Sm. 179—180° (181—182°) (*B.* **26**, 2820; **27**, 1771; **29**, 426). — **II**, *819.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Si$ 1) **Siliciumdiphenyldichlorid.** Sd. 230—237°$_{90}$ (*B.* **19**, 1019]. — **IV**, *1701.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Sn$ 1) **Zinndiphenylchlorid.** Sm. 42°; Sd. 333—337° (*A.* **194**, 159). — **IV**, *1714.*

$C_{12}H_{10}Cl_3P$ 1) **Diphenylphosphortrichlorid** (*B.* **10**, 627). — **IV**, *1657.*

$C_{12}H_{10}Cl_3As$ 1) **Diphenylarsentrichlorid.** Sm. 174° (*B.* **15**, 1955; *A.* **201**, 222). — **IV**, *1687.*

$C_{12}H_{10}Cl_3Sb$ 1) **Antimondiphenyltrichlorid** + $H_2O$. Sm. 180° (wasserfrei) (*A.* **233**, 58). — **IV**, *1694.*

$C_{12}H_{10}BrJ$ 1) **Diphenyljodoniumbromid.** Zers. bei 230° (*B.* **27**, 508).

$C_{12}H_{10}BrAs$ 1) **Diphenylbromarsin.** Sd. 356° (i. $CO_2$) (*A.* **201**, 230). — **IV**, *1687.*

$C_{12}H_{10}BrBi$ 1) **Wismuthdiphenylbromid.** Sd. 157—158° (*A.* **251**, 327). — **IV**, *1697.*

$C_{12}H_{10}Br_2S_2$ 1) **Diphenyldisulfidbromid** (*Z.* **1867**, 436). — **II**, *815.*

$C_{12}H_{10}Br_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldibromid** (*B.* **20**, 721). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}Br_2Se$ 1) **Diphenylselenidbromid.** Sm. bei 140° u. Zers. (145°) (*B.* **26**, 2818; **27**, 1771). — **II**, *819.*

$C_{12}H_{10}Br_2Sn$ 1) **Zinndiphenyldibromid.** Sm. 38°; Sd. 230°$_{42}$ (*A.* **194**, 166; *B.* **22**, 2918). — **IV**, *1714.*

$C_{12}H_{10}Br_2Te$ 1) **Diphenyltelluridbromid.** Sm. 203,5° (*B.* **27**, 1770). — **II**, *819.*

$C_{12}H_{10}JBi$ 1) **Wismuthdiphenyljodid.** Sm. 133° (*B.* **30**, 2843). — **IV**, *1697.*

$C_{12}H_{10}J_2As_2$ 1) **Jodarsenobenzol** (*B.* **14**, 913; **15**, 1953). — **IV**, *1684.*

$C_{12}H_{10}J_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldijodid.** Sd. 101—103° (*B.* **20**, 721). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}J_2Sn$ 1) **Zinndiphenyldijodid** (*A.* **194**, 167). — **IV**, *1714.*

$C_{12}H_{10}SPb$ 1) **Bleidiphenylsulfid.** Zers. bei 80—90° (*B.* **20**, 3335). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}S_2P_2$ 1) **Isophosphenylsulfid.** Fl. (*B.* **10**, 815). — **IV**, *1648.*

$C_{12}H_{10}S_3As_2$ 1) **Phenylarsensesquisulfid.** Sm. 130° (*B.* **15**, 1957). — **IV**, *1685.*

$C_{12}H_{11}ON$ C 77,8 — H 5,9 — O 8,6 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **4-Oxy-1-[4-Amidophenyl]benzol** (4-Amido-4'-Oxybiphenyl). Sm. 273° (*B.* **27**, 2629).
2) **2-Phenylamido-1-Oxybenzol** (2-Oxydiphenylamin). Sm. 68°. HCl (*J. pr.* [2] **50**, 89).
3) **3-Phenylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 81,5—82°; Sd. 340°. HCl, $H_2SO_4$, Ba + 5$H_2O$ (*B.* **14**, 2345; **16**, 2787). — **II**, *714.*
4) **4-Phenylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 70°; Sd. 330°. HCl, HBr (*B.* **16**, 2799; **17**, 2431; **22**, 2909). — **II**, *717.*
5) **Phenyläther d. 2-Amido-1-Oxybenzol** (2-Amidodiphenyläther). Sm. 42,5—43°; Sd. 307—308$_{738}$. HCl (*B.* **29**, 1881).

$C_{12}H_{11}ON$ 6) **Phenyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 84°. HCl, $H_2SO_4$ (*B.* **29**, 1447).
7) **Furalbenzylamin.** Sd. $155°_{11}$ (*A.* **271**, 13). — III, *723.*
8) **o-Furaltoluidin.** Sm. 54—55°; Sd. $171—172°_{19}$ (*A.* **271**, 13). — III, *723.*
9) **p-Furaltoluidin.** Sm. 43—44° (*A.* **271**, 13). — III, *723.*
10) **2-Nitroso-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 99—100° (*G.* **26** [1] 29).
11) **1-[α-Oximidoäthyl]naphtalin.** Sm. 145° (135—136°) (*B.* **19**, 3180; *Bl.* [3] **15**, 60). — III, *174.*
12) **2-[α-Oximidoäthyl]naphtalin.** Sm. 142—143° (*Bl.* [3] **15**, 61). — III, *174.*
13) **2-[β-Ketopropyl]chinolin** (2-Acetonylchinolin). Sm. 76° (*B.* **16**, 164). — III, *279.*
14) **3-Acetyl-2-Methylchinolin.** Sm. 74° (57,5° ex Alkohol); Sd. 306°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1756). — IV, *373.*
15) **6-Acetyl-2-Methylchinolin.** Sm. 92°; Sd. 318—320°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 3H_2O$), Pikrat (*B.* **25**, 2548). — IV, *374.*
16) **Aldehyd d. 6,8-Dimethylchinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 107° (*B.* **23**, 1471). — IV, *373.*
17) **Amid d. 1-Naphtylessigsäure.** Sm. 180—181° (154°) (*B.* **16**, 641; **20**, 2468; **21**, 534). — II, *1460.*
18) **1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 159°. + $CH_3ONa$, + $C_2H_5ONa$, + NaOH, Hg (*A.* **183**, 229; **279**, 68; *Bl.* **20**, 20; *B.* **6**, 342; **14**, 1793; **15**, 615; **16**, 1200; *Soc.* **69**, 93; **73**, 161; *G.* **28** [2] 127). — II, *605.*
19) **2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 132°. + $C_2H_5ONa$, + NaOH (*B.* **14**, 2343; **15**, 611; **16**, 9; *A.* **211**, 42; **279**, 68; *Soc.* **69**, 93; **73**, 162). — II, *615.*
20) **Methyl-1-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sd. 306—308° (*Am.* **13**, 515). — II, *605.*
21) **Verbindung** (aus Methyl-1-Oxy-2-Naphtylketon). Sm. 203° u. Zers. (*B.* **21**, 323). — III, *175.*

$C_{12}H_{11}ON_3$ C 67,6 — H 5,2 — O 7,5 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **4-[2,4-Diamidophenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** + $2H_2O$ (Amidoindophenol). Sm. 133° (wasserfrei) (*B.* **28**, 2974). — IV, *1124.*
2) **Benzylidenfurylhydrazidin** (2-Imidobenzylidenhydrazidomethylfuran). Sm. 142° (*B.* **28**, 467; *A.* **298**, 28). — III, *699.*
3) **4-Amidoazoxybenzol.** Sm. 138,5°. HCl (*A.* **122**, 174; *Z.* **1869**, 417). — IV, *1337.*
4) **3'-Amido-4-Oxyazobenzol?** Sm. 168° (*B.* **15**, 3021). — IV, *1411.*
5) **4'-Amido-4-Oxyazobenzol.** Sm. 181°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*Soc.* **47**, 659). — IV, *1410.*
6) **1-Phenyloxyamidodiazobenzol** (Diazooxyamidobenzol). Sm. 126—127° (*B.* **29**, 103). — IV, *1583.*
7) **4-Phenylamidodiazobenzol.** Sulfat (*A.* **243**, 281). — IV, *1527.*
8) **4-Acetylamido-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 174—175°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2030). — IV, *1167.*

$C_{12}H_{11}ON_5$ C 59,9 — H 4,5 — O 6,6 — N 29,0 — M. G. 241.
1) **5-Methyl-3-[5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazolyl-3-]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 105,5° (*B.* **22**, 1750). — IV, *1115.*

$C_{12}H_{11}OCl_3$ 1) **δδ-Trichlor-α-Keto-α-Phenyl-β-Hexen** (Trichlorbutylidenacetophenon). Sm. 45—47° (*B.* **26**, 559). — III, *166.*

$C_{12}H_{11}OBr$ 1) **Aethyläther d. 1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 66° (*C.* **1895** [1] 1064).
2) **β-Bromäthyläther d. 2-Oxynaphtalin.** Sm. 96° (*B.* **13**, 1954). — II, *877.*

$C_{12}H_{11}OJ$ 1) **Diphenyljodoniumhydrat.** Salze, siehe diese. $HNO_3$, $H_2SO_4$, Chromat, Acetat (*B.* **27**, 508, 1593, 1597).

$C_{12}H_{11}OB$ 1) **Diphenylborsäure.** Sm. 264—267° (*B.* **27**, 246). — IV, *1700.*

$C_{12}H_{11}O_2N$ C 71,6 — H 5,5 — O 15,9 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **Di[3-Oxyphenyl]amin** (*Bl.* [3] **3**, 811). — II, *715.*
2) **Di[4-Oxyphenyl]amin.** Sm. 174,5° (*B.* **32**, 689).
3) **Aethyläther d. 2-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **8**, 630; **19**, 342). — II, *862.*
4) **Aethyläther d. 1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 50—60° (*B.* **19**, 341). — II, *881.*

$C_{12}H_{11}O_2N$ 5) **1-Oxy-2-[α-Oximidoäthyl]naphtalin.** Sm. 168—169° (*B.* **21**, 323; **28**, 1947). — III, *174.*

6) **α-[1-Naphtyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 108° (*B.* **30**, 1703).

7) **α-[2-Naphtyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 123,5° (*B.* **30**, 1702).

8) **3-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 179° (*B.* **28**, 1953).

9) **4-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 187° (*B.* **29**, 2947).

10) **7-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 210—211° (*B.* **29**, 41).

11) **1-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **16**, 1938; **25**, 3430). — II, *885.*

12) **8-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 165° (*B.* **29**, 41).

13) **N-2-Methylphenylfurfuraldoxim.** Sm. 58° (*B.* **30**, 2018).

14) **N-Benzyläther d. syn-Furfuraldoxim** + $H_2O$. Sm. 63° (87—88° wasserfrei) (*B.* **23**, 2337; **25**, 2577). — III, *725.*

15) **Methyl-4-Amido-1-Oxy-2-Naphtylketon.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28**, 1949). — III, *175.*

16) **2-Aethylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 139—140° (*Soc.* **37**, 639). — III, *374.*

17) **2-Dimethylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 118° (*Soc.* **37**, 639). — III, *374.*

18) **2,6-Dioxy-3-Benzylpyridin.** Sm. 184° (*Soc.* **63**, 260). — IV, *377.*

19) **1,3-Diacetylindol.** Sm. 150—151° (*B.* **22**, 664, 1978). — IV, *242.*

20) **8-Oxy-10-Keto-3,4-Dihydrojulol** ($\gamma_1$-Oxy-$\alpha_1$-Ketojulolin). Sm. oberh. 300°. HCl, Ba, Cu (*B.* **25**, 1194). — IV, *195.*

21) **αγ-Diketo-$\alpha_1$-Methyllilolidin.** Sm. 298°. Cu (*B.* **26**, 1300). — IV, *189.*

22) **1-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 198—199° (192°). Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu, Ag + $H_2O$ (*B.* **22**, 1808, 2372; *M.* **11**, 379; *G.* **19**, 361; *Ph. Ch.* **10**, 642). — II, *613.*

23) **2-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **22**, 2373; *Ph. Ch.* **10**, 643). — II, *621.*

24) **2-Methyl-5-Phenylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **18**, 2593). — IV, *356.*

25) **1-Allylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 182°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **26**, 2176). — IV, *235.*

26) **Aethylidenchinolin-4-Carbonsäure** (Aethylidencinchoninsäure). Ag (*A.* **270**, 355). — IV, *347.*

27) **Chinolin-2-Aethyl-β-Carbonsäure** (β-[2]Chinolylpropionsäure). Sm. 122 bis 123°. Ca, ($2HCl, PtCl_4$) (*A.* **287**, 29). — IV, *355.*

28) **2-Aethylchinolin-4-Carbonsäure** + $2H_2O$ (α-Aethylcinchoninsäure). Sm. 173°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$ + $2H_2O$), Ag (*A.* **242**, 270). — IV, *355.*

29) **3-Aethylchinolin-2-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 148°. Cu, Pikrat (*B.* **18**, 3368). — IV, *355.*

30) **2,3-Dimethylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. Cu + $H_2O$ (*B.* **23**, 2269). — IV, *356.*

31) **2,6-Dimethylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 261° u. Zers. (265°). Ag, ($2HCl, PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **38**, 584; [2] **56**, 318). — IV, *356.*

32) **2,8-Dimethylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 252° (*A. ch.* [7] **9**, 478). — IV, *356.*

33) **2,8-Dimethylchinolin-6-Carbonsäure.** subl. Ba, Ag + $H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$ + $4H_2O$), Pikrat + $H_2O$ (*B.* **20**, 38). — IV, *356.*

34) **6,8-Dimethylchinolin-2-Carbonsäure** (o-p-Dimethylchinaldinsäure) (*B.* **28**, 1513). — IV, *356.*

35) **Aethylbetaïn d. Chinolin-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 90—92° (u. 199° u. Zers.) (*A.* **270**, 353). — IV, *347.*

36) **1,3-Anhydrid d. 1,2-Dimethylchinolinammonium-3-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 144° u. Zers. (*A.* **282**, 127). — IV, *352.*

37) **Methylester d. Chinolin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 72° (*A.* **287**, 41). — IV, *355.*

38) **Methylester d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 72° (*A.* **282**, 115). — IV, *352.*

39) **Methylester d. α-Cyan-β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 89—90° (*A. ch.* [6] **29**, 486). — II, *1427.*

40) **Methylester d. α-Cyan-β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 95° (*A. ch.* [6] **29**, 477). — II, *1427.*

$C_{12}H_{11}O_2N$ 41) **Methylester d. α-Cyan-β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 110—112° (*A. ch.* [6] **29**, 482). — II, *1428.*

42) **Aethylester d. α-Cyan-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 50°; Sd. bei 360° u. Zers. (*J. pr.* [2] **45**, 501). — II, *1417.*

43) **Aethylester d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 13°; Sd. $173°_{15}$. $+HgCl_2$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*M.* **15**, 457; *R.* **8**, 218). — IV, *346.*

44) **Phenylimid d. Dimethylfumarsäure.** Sm. 96° (*A.* **234**, 49). — II, *419.*

45) **Phenylimid d. cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **26**, 2244; *Soc.* **65**, 584). — II, *419.*

46) **4-Methylphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 114,5° (*Am.* **9**, 200). — II, *503.*

47) **Amid d. α-Oxy-α-[2-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 227—228° (*B.* **24**, 548). — II, *1692.*

48) **Amid d. Oxyessig-1-Naphtyläthersäure.** Sm. 155° (*G.* **16**, 438). — II, *858.*

49) **Amid d. Oxyessig-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 147° (*G.* **16**, 441). — II, *878.*

50) **Amid d. 4-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 234° (*A.* **244**, 72). — II, *1689.*

51) **Amid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 186° (*A.* **244**, 75). — II, *1690.*

52) **1-Naphtylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 128° (126—127°) (*A.* **279**, 67; *C.* **1896** [1] 109).

53) **2-Naphtylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 138° (*A.* **279**, 68; *C.* **1896** [1] 996).

$C_{12}H_{11}O_2N_3$ C 62,9 — H 4,8 — O 14,0 — N 18,3 — M. G. 229.

1) **4-Nitro-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 125° (*B.* **28**, 2971; *C.* **1898** [2] 343). — IV, *556.*

2) **4-Nitro-2'-Amidodiphenylamin.** Sm. 144° (*B.* **28**, 2977). — IV, *556.*

3) **2-Nitro-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 143°. $H_2SO_4 + {}^1/_2H_2O$ (*B.* **23**, 796). — IV, *962.*

4) **1-Nitroso-2-Aethylnitrosamidonaphtalin.** Zers. bei 105° (*B.* **21**, 686). — II, *602.*

5) **α-Nitro-α-[1-Naphtyl]hydrazonäthan.** Sm. 105—106° (*G.* **23** [1] 262). — IV, *1391.*

6) **4'-Amido-2,4-Dioxyazobenzol.** $(2HCl, PtCl_4)$, $H_2SO_4$ (*Soc.* **47**, 660). — IV, *1443.*

7) **α-Nitro-α-[2-Naphtyl]hydrazonäthan.** Sm. 145° u. Zers. (*G.* **23** [1] 257). — IV, *1391.*

8) **4-Oximidoacetyl-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 192° u. Zers. (*A.* **295**, 323). — IV, *550.*

9) **2-Keto-3-Phenylhydrazon-6-Oxy-5-Methyl-2,3-Dihydropyridin.** Zers. bei 240° (*B.* **27**, 1272). — IV, *799.*

10) **2-Acetylamido-4-Oxy-6-Phenyl-1,3-Diazin** (Acetylimidophenyluracil). Sm. 248° (*J. pr.* [2] **47**, 217). — II, *1644.*

11) **Acetat d. 6-Amidooximidomethylchinolin.** Sm. 115° (*B.* **22**, 2765). — IV, *350.*

12) **α-[5-Chinolyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 185° (*Soc.* **61**, 786). — IV, *1160.*

13) **α-[8-Chinolyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 174° (*Soc.* **59**, 758). — IV, *1161.*

14) **Amid d. 6-Oxy-4-Phenyl-1,3-Diazin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 243° (*B.* **28**, 480). — IV, *988.*

$C_{12}H_{11}O_2N_5$ C 56,0 — H 4,3 — O 12,4 — N 27,2 — M. G. 257.

1) **α-Phenyl-β-[4-Nitrophenylazo]hydrazin.** Sm. 104,5° (*B.* **28**, 840). — IV, *1563.*

2) **4,4'-Diazoamidodiazodioxybenzol.** Sm. 224—226° u. Zers. (*B.* **27**, 1566). — IV, *1565.*

$C_{12}H_{11}O_2Cl$ 1) **Methylester d. 1-Chlor-3-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 84° (*A.* **247**, 163). — II, *1443.*

$C_{12}H_{11}O_2Br$ 1) **Methylester d. 1-Brom-1-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 98—100° (*A.* **247**, 163). — II, *1443.*

$C_{12}H_{11}O_2P$ 1) **Diphenylphosphinsäure.** Sm. 190°. $Na$, $Ca + 3H_2O$, $Ag$ (*B.* **8**, 1304; **10**, 627; **11**, 885; **12**, 564; **15**, 801). — IV, *1657.*

$C_{12}H_{11}O_2P_5$ 1) **Verbindung** (aus Phosphenylchlorid) (*B.* **11**, 887). — **IV**, *1646.*

$C_{12}H_{11}O_3As$ 1) **Diphenylarsinsäure.** Sm. 174°. Na, Ba, Pb, Cu, CuOH, Ag (*B.* **9**, 1569; **12**, 564; *A.* **201**, 231). — **IV**, *1687.*

$C_{12}H_{11}O_3Sb$ 1) **Diphenylantimonigesäure** (Diphenylstibinsäure) (*A.* **233**, 59). — **IV**, *1694.*

$C_{12}H_{11}O_3N$ C 66,3 — H 5,1 — O 22,1 — N 6,5 — M. G. 217.

1) **Aethyläther d. 2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **44**, 240). — **II**, *862.*
2) **Aethyläther d. 4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **44**, 240). — **II**, *863.*
3) **Aethyläther d. 1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 103—104° (94°) (*B.* **17**, 394; *C.* **1896** [2] 1057). — **II**, *882.*
4) **Aethyläther d. 5-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 115° (*B.* **25**, 2079). — **II**, *883.*
5) **Aethyläther d. 8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 72—73° (*J. pr.* [2] **43**, 25). — **II**, *883.*
6) **Aethyläther d. P-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **43**, 23). — **II**, *882.*
7) **ε-Keto-α-[2-Nitrophenyl]-αγ-Hexadiën.** Sm. 73,5° (*B.* **18**, 2327). — **III**, *172.*
8) **ε-Keto-α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Hexadiën.** Sm. 132° (*A.* **253**, 353). — **III**, *172.*
9) **3-Acetylamido-1,2-Dioxynaphtalin.** Zers. bei 170° (*B.* **31**, 2405).
10) **4-Acetylamido-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 187° u. Zers. (*B.* **27**, 3341; **29**, 2951).
11) **1-Propionyl-2,3-Diketo-5-Methyl-2,3-Dihydroindol** (Propionyl-p-Methylpseudoisatin). Sm. 143° (*B.* **28**, 731). — **II**, *1651.*
12) **Dimethylamidojuglon.** Sm. 149—150° (*B.* **18**, 464). — **III**, *387.*
13) **γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 172° (*Bl.* [3] **15**, 775).
14) **3-Keto-2-Aethyl-2,3-Dihydroisoindol-1-Methenylcarbonsäure** (Phtaläthylimidylessigsäure). Sm. 180°. Ag (*B.* **19**, 2370). — **II**, *1873.*
15) **α-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure** + $H_2O$. Sm. 123—125° u. Zers. Na + $3H_2O$, Ag, ($2HCl$, $PtCl_4$ + $5H_2O$) (*B.* **18**, 3465; **19**, 906). — **IV**, *366.*
16) **β-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 176°. Na, Ag, HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **246**, 176). — **IV**, *366.*
17) **4-Oxy-2,7-Dimethylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 249° (*B.* **27**, 1401). — **IV**, *367.*
18) **2-Oxychinolinäthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **17**, 460). — **IV**, *360.*
19) **2-Oxychinolinäthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 145—146°. Ag, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 2153). — **IV**, *360.*
20) **1-Keto-2-Aethyl-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 202°. Ag (*B.* **27**, 203). — **IV**, *365.*
21) **Methylbetaïn d. Chininsäure.** Sm. 194° (*A.* **276**, 269). — **IV**, *362.*
22) **Methylester d. 4-Amido-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 106° (*B.* **27**, 2623). — **II**, *1692.*
23) **Methylester d. 6-Methoxylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **282**, 106). — **IV**, *362.*
24) **Methylester d. 3-Keto-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 105—106° (*B.* **29**, 2522).
25) **Methylester d. γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **27** [2] 666).
26) **Aethylester d. α-Cyan-β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 162—163° (*J. pr.* [2] **54**, 534).
27) **Aethylester d. β-Cyan-β-Phenyl-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **271**, 173). — **II**, *1642.*
28) **Aethylester d. Benzoylcyanessigsäure.** Sm. 40,5—41°. + 2 Molec. Phenylhydrazin (*Bl.* **45**, 271; [3] **15**, 131; *J.* **1887**, 164). — **II**, *1646.*
29) **Aethylester d. 5-Phenylisoxazol-3-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **23**, 2159). — **II**, *1862.*
30) **Aethylester d. 2-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 206—207° (*B.* **16**, 2155). — **IV**, *360.*

$C_{12}H_{11}O_3N$ 31) **Aethylcarbonat d. 8-Oxychinolin.** Sm. 105°. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **8**, 439). — **IV**, *274.*

32) **Imid d. Phenyloxymaleïnäthyläthersäure.** Sm. 128—130° (*A.* **282**, 75). — **II**, *1642.*

33) **2-Acetat d. 3-Methyl-1,2-Benzpyron-2-Oxim** (A. d. α-Methylcumaroxim). Sm. 56° (*B.* **24**, 3461). — **II**, *1656.*

34) **Verbindung** (aus 1,4,5-Trioxybenzol) (*B.* **17**, 2413). — **II**, *1027.*

35) **Verbindung** (aus $\gamma_1$-Oxy-$\alpha_1$-Ketojulolin). Sm. 260° (*B.* **25**, 1197). — **IV**, *195.*

$C_{12}H_{11}O_3N_3$ C 58,8 — H 4,5 — O 19,6 — N 17,1 — M. G. 245.

1) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-[3-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. oberh. 300° (*B.* **28**, 485). — **IV**, *972.*

2) **6-[4-Methylbenzoyl]-2-Acetyl-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. oberh. 260° (*R.* **16**, 343). — **IV**, *1119.*

3) **β-[Cyanformylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 187—188° u. Zers. (*B.* **25**, 194). — **IV**, *1098.*

4) **Aethylester d. Phenylazocyanbrenztraubensäure.** Sm. 149° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 384). — **IV**, *1467.*

5) **Monamid d. 1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 186° (*A.* **295**, 318). — **IV**, *544.*

$C_{12}H_{11}O_3N_5$ C 52,7 — H 4,0 — O 17,6 — N 25,6 — M. G. 273.

1) **α-Oximido-β-[Imidocyanmethylphenylhydrazon]buttersäure.** Sm. 217—218° u. Zers. (*B.* **25**, 194). — **IV**, *1097.*

$C_{12}H_{11}O_3Cl_3$ 1) **ζζζ-Trichlor-ε-Oxy-αγ-Diketo-α-Phenylhexan** (Benzoylacetonchloral). Sm. 101—104° (*G.* **28** [2] 704, 85).

$C_{12}H_{11}O_3Br$ 1) **Aethyläther d. P-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 48° (*J.* **1879**, 543). — **II**, *860.*

2) **Acetat d. γ-Keto-α-[5-Brom-2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 89—90° (*B.* **29**, 1893).

$C_{12}H_{11}O_3Br_3$ 1) **3-Methyläther-4-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 137° (*B.* **28**, 2086).

$C_{12}H_{11}O_3P$ 1) **Monophenylester d. Phenylphosphinsäure.** Sm. 57°. $NH_4$, Ag (*A.* **181**, 336). — **IV**, *1651.*

$C_{12}H_{11}O_4N$ C 61,8 — H 4,7 — O 27,5 — N 6,0 — M. G. 233.

1) **Methyläther d. 7-Acetylamido-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 207—208° (*G.* **27** [2] 353).

2) **Methylenäther d. 2-Acetyl-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 128—130° (*Soc.* **57**, 1016). — **II**, *1765.*

3) **γε-Diketo-α-[2-Nitrophenyl]-α-Hexen.** Sm. 112—113° (*B.* **16**, 36). — **III**, *279.*

4) **δ-Phenylamido-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure** (Phenylamidomethylenglutakonsäure). Sm. 120—121° (*A.* **273**, 179). — **II**, *441.*

5) **3-[2-Fural]amidobenzol-1-Carbonsäure** (*A.* **201**, 364). — **III**, *724.*

6) **Chinolin-2-[αβ-Dioxyäthyl-β-Carbonsäure]** $+ 3H_2O$ (αβ-Dioxy-β-[2]Chinolylpropionsäure). Zers. bei 100—150°. Ba, ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **287**, 35). — **IV**, *369.*

7) **P-Dioxyisochinolindimethyläther-P-Carbonsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 205° u. Zers. $HCl + 2H_2O$ (*M.* **6**, 964; **8**, 520). — **IV**, *368.*

8) **6-Methyloxyl-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 290°. Ba (*A.* **282**, 368). — **IV**, *368.*

9) **α,2-Lakton d. α-[3-Oxyphenyl]imidoäthan-αβ-Dicarbonsäure-β-Aethylester.** Sm. 112°; Sd. $210°_{35}$ (*A.* **295**, 365).

10) **Aethylester d. 1,2-Phtalylamidoessigsäure.** Sd. 112—115° (104 bis 105°); Sd. oberh. 300° (*B.* **21**, 2688; *A.* **242**, 5; *J. pr.* [2] **52**, 441). — **II**, *1810.*

11) **Monoäthylester d. Indol-2,P-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 250° u. Zers. (*A.* **236**, 168). — **IV**, *241.*

12) **Imid d. β-Phenylpropan-β,2,4-Tricarbonsäure** (I. d. Joniregentricarbonsäure). Sm. oberh. 300°. Ag (*B.* **26**, 2686). — **II**, *2015.*

13) **Phenylimid d. Tricarballylsäure.** Sm. 137°. Ag (*B.* **24**, 599). — **II**, *422.*

14) **Phenylimid d. Acetäpfelsäure.** Sm. 157° (*B.* **24**, 2007). — **II**, *419.*

$C_{12}H_{11}O_4N_3$ C 55,2 — H 4,2 — O 24,5 — N 16,1 — M. G. 261.
1) **2,4-Diacetyl-3,5-Diketo-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Diacetylphenylurazol). Sm. 162—163° (164°) (*A.* **295**, 171; *C.* **1898** [1] 39; *B.* **21**, 1224). — IV, *677.*
2) **Dimethylester d. 1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 127—128° (*Am.* **20**, 381). — IV, *1116.*
3) **Dimethylester d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **23**, 3787). — IV, *1117.*
4) **α-Aethylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 215°. Ag (*J. pr.* [2] **49**, 350). — IV, *1464.*
5) **α-Aethylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 222°. Ag (*J. pr.* [2] **52**, 172). — IV, *1465.*

$C_{12}H_{11}O_4N_5$ C 49,8 — H 3,8 — O 22,1 — N 24,2 — M. G. 289.
1) **4-Oximido-3-Methyl-5-[β-Oximido-β-Phenylazoacetyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **30**, 1305). — IV, *1477.*

$C_{12}H_{11}O_4Br$ 1) **βδ-Lakton d. γ-Brom-β-Oxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenyl-β-Bromparakonsäure). Sm. 152—153° u. Zers. (*A.* **282**, 297). — II, *1959.*
2) **Brommethylphenylatikonsäure.** Sm. 145° (*A.* **282**, 300).
3) **Brom-β-Hydropiperinsäure.** Sm. 170—171°. Ca (*A.* **216**, 177). — II, *1784.*

$C_{12}H_{11}O_4P$ 1) **Diphenylester d. Phosphorsäure.** Sm. 61—62° (56°). Ba, Ag, Anilinsalz (*Z.* **1866**, 653; *B.* **8**, 1235, 1522; **30**, 2373; *A.* **143**, 193; **224**, 158; *H.* **25**, 445). — II, *660.*

$C_{12}H_{11}O_5N$ C 57,8 — H 4,4 — O 32,1 — N 5,6 — M. G. 249.
1) **6-[4-Nitrophenyl]dehydrohexon-5-Carbonsäure.** Sm. 172°. Ag (*Soc.* **51**, 734). — II, *1683.*
2) **Säure** (aus d. Verbindung $C_{12}H_9O_4N$). Ba + $2H_2O$ (*B.* **19**, 2556). — II, *1184.*
3) **4,5-Lakton d. 2-Keto-4,6,7-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 256° (*B.* **19**, 2296). — II, *2045.*
4) **Aethylester d. δ-[4-Nitrobenzoyl]-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 45 bis 46° (*Soc.* **49**, 451). — II, *1683.*
5) **Aethylester d. 4-Nitro-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Ae. d. 4-Nitromethylcumarilsäure). Sm. 74° (*B.* **20**, 1333). — II, *1677.*
6) **Aethylester d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure-4-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 80° (*A.* **231**, 377). — II, *1677.*
7) **Methylimid d. α-Benzoxyl-β-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 160 bis 161° (*B.* **29**, 2716).
8) **Phenylimid d. Citronensäure** (Citranilsäure). Ag, Anilinsalz (*A.* **82**, 92; **98**, 89). — II, *423.*

$C_{12}H_{11}O_5Cl$ 1) **Diacetat d. Chlormethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 95° (*J. r.* **25**, 154). — III, *138.*

$C_{12}H_{11}O_5Cl_3$ 1) **Aethylester d. β-Keto-α-[3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxyphenyl]propan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Trichlorhydrochinonacetessigsäure). Sm. 132° (*J. pr.* [2] **45**, 66). — II, *1953.*

$C_{12}H_{11}O_5Br$ 1) **Dimethylester d. 5-Brom-4-Acetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 114—115° (*A.* **293**, 172).

$C_{12}H_{11}O_6N$ C 54,3 — H 4,2 — O 36,2 — N 5,3 — M. G. 265.
1) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]propan-γ-Carbonsäure-β-Carbonsäuremethylester.** Fl. (*R.* **6**, 13). — II, *1956.*
2) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]propan-γ-Carbonsäure-β-Carbonsäuremethylester.** Fl. (*R.* **6**, 13). — II, *1956.*
3) **Aethylester d. β-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 113—114° (*Soc.* **59**, 153). — II, *1777.*
4) **6-Acetylderivat d. 1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Acetylazoopiansäure). Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **19**, 2289, 2920, 2922). — II, *1998.*

$C_{12}H_{11}O_6N_5$ C 44,8 — H 3,4 — O 29,9 — N 21,8 — M. G. 321.
1) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. 2,4,6-Trinitro-1-Amidobenzol). Sm. 123° bis 125° (*A.* **215**, 359). — II, *320.*

$C_{12}H_{11}O_6Br$ 1) **Trimethylester d. 6-Brombenzol-1,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **293**, 152).

$C_{12}H_{11}O_7N$ C 51,2 — H 3,9 — O 39,8 — N 5,0 — M. G. 281.
1) **γ-Oxy-α-[2-Nitrophenyl]-α-Buten-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 269° (*A.* **258**, 375). — II, *1876.*

$C_{12}H_{11}O_7N_3$ C 46,6 — H 3,6 — O 36,2 — N 13,6 — M. G. 309.
1) **Verbindung** (aus 2,6-Dioxypyridin-4-Carbonsäure u. d. Amid dieser Säure) (*Soc.* **63**, 1039).

$C_{12}H_{11}O_8N$ C 48,5 — H 3,7 — O 43,1 — N 4,7 — M. G. 297.
1) **Acetylnitroopiansäure** (*B.* **19**, 2288). — II, *1944.*
2) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β,2-Dicarbonsäure** (Nitromekoninessigsäure). Sm. 176° Ca (*B.* **19**, 2295). — II, *2045.*

$C_{12}H_{11}O_8N_3$ C 44,3 — H 3,4 — O 39,4 — N 12,9 — M. G. 325.
1) **Oximanhydrid d. Methylendimethyläther d. 6-Nitro-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 132—133° (*G.* **22** [2] 505). — II, *1035.*

$C_{12}H_{11}O_9N_3$ C 42,2 — H 3,2 — O 42,2 — N 12,3 — M. G. 341.
1) **Aethylester d. α-[2,4,6-Trinitrophenyl]-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. 2,4,6-Trinitrophenylacetessigsäure). Sm. 98° (*B.* **23**, 2720). — II, *1659.*

$C_{12}H_{11}NJ_2$ 1) **4-[P-Dijodpropyl]chinolin.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **31**, 2374).

$C_{12}H_{11}NS$ 1) **4-Amido-P-Merkaptobiphenyl.** HCl (*B.* **13**, 1410). — II, *895.*
2) **4-Amidodiphenylsulfid.** Sm. 93° (*B.* **29**, 2364).
3) **1-Naphtylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 95,5—96° (110—111°) (*B.* **11**, 1760; **20**, 1897). — II, *606.*
4) **2-Naphtylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **21**, 2627). — II, *615.*
5) **Verbindung** (aus 4-Amido-4'-Phenylamidodiphenyldisulfid). HCl (*B.* **27**, 3323).

$C_{12}H_{11}NS_2$ 1) **P-Amido-P-Dimerkaptobiphenyl.** Sm. 153° (*B.* **13**, 1412). — II, *991.*
2) **Methylester d. 1-Naphtylamidodithioameisensäure** (*B.* **21**, 971). — II, *609.*

$C_{12}H_{11}N_2Cl$ 1) **5-Chlor-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 99° (102°). Pikrat (*B.* **23**, 3423; *A.* **303**, 309). — IV, *555.*
2) **4-Chlor-4'-Amidodiphenylamin.** Sm. 71° (*A.* **303**, 312).
3) **5-Chlor-2,4'-Diamidobiphenyl** (*A.* **303**, 318).
4) **P-Chlor-4,4'-Diamidobiphenyl.** 2HCl (*B.* **19**, 2971). — IV, *961.*
5) **4-Chlor-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 89—90° (*B.* **19**, 1688; *A.* **303**, 305). — IV, *1497.*
6) **Base** (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. 3-Chlor-1,2-Diketo-R-Pentamethylen). HCl + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1262). — IV, *971.*

$C_{12}H_{11}N_2Br$ 1) **4-Brom-4'-Amidodiphenylamin.** Sm. 79° (*A.* **303**, 329).
2) **5-Brom-2,4'-Diamidobiphenyl.** $H_2SO_4$ (*A.* **303**, 327).
3) **4-Brom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 115° (*B.* **20**, 364; *A.* **303**, 319). — IV, *1497.*

$C_{12}H_{11}N_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus Azoxybenzol) (*A.* **165**, 204). — IV, *1335.*

$C_{12}H_{11}N_2J$ 1) **5-Jod-2-Amidodiphenylamin.** HCl (*A.* **303**, 335).
2) **5-Jod-2,4'-Diamidobiphenyl.** 2HCl (*A.* **303**, 332).
3) **4-Jod-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 105—106° (*B.* **23**, 3255; *A.* **303**, 330). — IV, *1497.*

$C_{12}H_{11}N_2P$ 1) **Phenylhydrazonphenylphosphin.** Sm. 152° (*A.* **270**, 129). — IV, *1647.*
2) **Phosphazobenzolphenylamid** (*B.* **27**, 494).
3) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Phosphazobenzolphenylamid). Sm. 152—153° (*B.* **27**, 495).

$C_{12}H_{11}N_2S$ 1) **α-Diamidothiodiphenylamin** (*A.* **230**, 123, 126). — II, *807.*
2) **β-Diamidothiodiphenylamin** (*A.* **230**, 134). — II, *807.*
3) **2-Phenylthioharnstoffpyridin** (s-2-Pyridylphenylthioharnstoff). Sm. 168° (*B.* **27**, 1322). — IV, *818.*

$C_{12}H_{12}ON_2$ C 72,0 — H 6,0 — O 8,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **4,4'-Diamido-3-Oxybiphenyl.** Sm. 285°. (2HCl, $PtCl_4$ + $5H_2O$), $H_2SO_4$ (*B.* **20**, 3173). — II, *894.*
2) **6,4'-Diamido-3-Oxybiphenyl.** Sm. 148° (*A.* **303**, 344).
3) **2,2'-Diamidodiphenyläther.** Sm. 60°. 2HCl (*B.* **30**, 738).
4) **2,4'-Diamidodiphenyläther.** Sm. 78—80°. 2HCl (*B.* **29**, 2083).

$C_{12}H_{12}ON_2$ 5) **4,4'-Diamidodiphenyläther.** Sm. 186—187°. $2HCl + H_2O$ (*A.* **159**, 209; *B.* **29**, 1449). — II, *656.*
6) **2-Phenylamido-5-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 135° (*B.* **21**, 910). — II, *722.*
7) **4-Amido-4'-Oxydiphenylamin.** 2HCl (*B.* **32**, 691).
8) **1-Dimethylnitrosamidonaphtalin.** $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **21**, 3125). — II, *598.*
9) **2-Aethylnitrosamidonaphtalin.** Sm. 56° (49°) (*B.* **17**, 2669; **20**, 1248). — II, *601.*
10) **4-Nitroso-1-Aethylamidonaphtalin.** Sm. 133° u. Zers. Na, HCl, Pikrat (*A.* **243**, 310). — II, *598.*
11) **P-Nitroso-1-Aethylamidonaphtalin.** Sm. 95° (*A.* **255**, 162). — II, *598.*
12) **1-Nitroso-2-Aethylamidonaphtalin.** Sm. 120—121° (*B.* **20**, 2475). — II, *601.*
13) **4-Amido-1-Acetylamidonaphtalin.** HCl, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **183**, 239). — IV, *922.*
14) **4-Acetyl-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 107—108°; Sd. 331—333°$_{745}$ (*A.* **295**, 320). — IV, *550.*
15) **1-Acetyl-3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 43° (*A.* **279**, 250). — IV, *935.*
16) **4-Benzoyl-3,5-Dimethylpyrazol** $+ 2H_2O$. Sm. 59—60°. Ag (*G.* **24** [1] 8). — IV, *551.*
17) **6-Oxy-4-Methyl-2-Benzyl-1,3-Diazin.** Sm. 175° (*B.* **22**, 1622). — IV, *971.*
18) **6-Oxy-4-Methyl-2-[2-Methylphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 216°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2Cr_2O_7 + 7H_2O$, Pikrat (*B.* **21**, 2658). — IV, *972.*
19) **6-Oxy-5,5-Dimethyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 203° (*B.* **22**, 1624). — IV, *972.*
20) **6-Oxy-2-Aethyl-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 238° (*B.* **22**, 1621). — IV, *972.*
21) **Aethyläther d. 4-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sd. 180°$_{24}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2028). — IV, *955.*
22) **6-Keto-1,4-Dimethyl-2-Phenyl-1,6-Dihydro-1,3-Diazin?** Sm. 91 bis 92° (*Am.* **20**, 489). — IV, *957.*
23) **3-[α-Oximidoäthyl]-2-Methylchinolin.** Sm. 143° (*B.* **25**, 1757). — IV, *374.*
24) **5-Acetylamido-6-Methylchinolin.** Sm. 160° (*B.* **23**, 3658). — IV, *933.*
25) **8-Acetylamido-6-Methylchinolin.** Sm. 91—92° (*B.* **23**, 3670). — IV, *933.*
26) **5-Acetylamido-8-Methylchinolin.** Sm. 187° (*B.* **23**, 3675). — IV, *933.*
27) **Harmalol** $+ 3H_2O$. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **22**, 638). — III, *885.*
28) **Nitril d. γ-Benzoylimidobutan-β-Carbonsäure.** Sm. 98—100° (*J. pr.* [2] **52**, 105).
29) **Amid d. Chinolin-2-Aethyl-β-Carbonsäure** (A. d. β-[2]Chinolylpropionsäure). Sm. 149—150° (*A.* **287**, 31). — IV, *355.*
30) **1-Naphtylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 143° (*B.* **24**, 4184). — IV, *926.*
31) **2-Naphtylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 167° (164—165°) (*B.* **22**, 2657; *A.* **253**, 25). — IV, *928.*

$C_{12}H_{12}ON_4$ C 63,2 — H 5,2 — O 7,0 — N 14,6 — M. G. 228.
1) **Diazobenzolnitrosoanilin.** Sm. bei 125° u. Zers. (*B.* **21**, 685, 2609). — IV, *797.*
2) **3,3'-Diamidoazoxybenzol.** Sm. 150° (146—148°). 2HCl, 2HBr (*B.* **30**, 2934; *Soc.* **69**, 7). — IV, *1337.*
3) **4,4'-Diamidoazoxybenzol.** Sm. 182—184°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*Am.* **5**, 3). — IV, *1337.*
4) **2-Benzylidenhydrazido-6-Oxy-4-Methyl-1,3-Diazin** $+ H_2O$. Sm. 233°. Ag (*A.* **302**, 307). — IV, *1242.*

$C_{12}H_{12}OBr_2$ 1) **αβ-[oder γδ]-Dibrom-s-Keto-α-Phenyl-γ[oder α]-Hexen.** Sm. 173,5° u. Zers. (*B.* **18**, 2323). — III, *172.*

$C_{12}H_{12}OS$ 1) **3-Isopropyl-1,2-Thiobenzpyron** (Thio-α-Isopropylcumarin). Sm. 81° (*B.* **24**, 3463). — II, *1666.*

$C_{12}H_{12}OS_2$ 1) **γ-Keto-ββ-Dithiënylbutan.** Sd. 315—320° (*B.* **30**, 2040).

$C_{12}H_{12}O_2N_2$ C 66,7 — H 5,6 — O 14,8 — N 12,9 — M. G. 216.
1) **4,4'-Dioxamidobiphenyl** (p-Dioxybenzidin). Fl. (*B.* **20**, 2477). — IV, *968.*

$C_{12}H_{12}O_2N_2$ 2) **3,3'-Diamido-4,4'-Dioxybiphenyl.** 2 HCl, $H_2SO_4$, Pikrat (*B.* **21**, 3332, 3531). — **II**, *988.*

3) **1-Aethyläther d. 1,2-Dioximidonaphtalin.** Sm. 153°. K (*B.* **19**, 341). — **III**, *396.*

4) **4-Oxy-5-Phenylhydrazonmethyl-2-Methylfuran.** Sm. 138° (*B.* **28** [2] 786).

5) **5-Acetylimido-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 191° (*J. pr.* [2] **58**, 148).

6) **3-Oxy-5-Keto-4-Isopropyliden-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 164° (*B.* **25**, 1510). — **IV**, *702.*

7) **4-Acetyl-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **55**, 154). — **IV**, *550.*

8) **Acetat d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $200°_{10}$ (*J. pr.* [2] **54**, 207; [2] **55**, 153). — **IV**, *511.*

9) **5-Acetonyl-3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 97° (*B.* **22**, 2438). — **II**, *1344.*

10) **3,6-Diketo-4,5-Dimethyl-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 129° (*J. pr.* [2] **42**, 72). — **IV**, *708.*

11) **6-Oxy-4-Methyl-2-[α-Oxybenzyl]-1,3-Diazin.** Sm. 216°. Ag, HCl, Pikrat (*B.* **23**, 2948). — **IV**, *972.*

12) **2,4-Diketo-3-Benzyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (3-Benzyl-6-Methyluracil). Sm. 232—233° (*A.* **244**, 9). — **II**, *529.*

13) **P-Nitro-2,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 92°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 3H_2O$) (*B.* **20**, 35). — **IV**, *337.*

14) **Methyläther d. 5-Acetylamido-8-Oxychinolin** + $H_2O$. Sm. 179° (*J. pr.* [2] **48**, 26). — **IV**, *912.*

15) **1-Phenylpyrazol-3- oder 5-Aethyl-β-Carbonsäure.** Sm. 120°; Sd. $235°_{30}$. $Ag_2$ (*B.* **31**, 625).

16) **3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 196—198°. Ag (*B.* **20**, 1101; **28**, 633, 704; *Am.* **16**, 438). — **IV**, *546.*

17) **7-Amido-2,8-Dimethylchinolin-5-Carbonsäure.** Ag, HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 361). — **IV**, *950.*

18) **6-Methyl-2-Aethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 154°. $NH_4$, Ag (*B.* **28**, 732). — **IV**, *950.*

19) **Methylester d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 70 bis 71° (*G.* **28** [1] 389).

20) **Methylester d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 65 bis 66° (*A.* **278**, 289). — **IV**, *539.*

21) **Methylester d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 55 bis 56°; Sd. $255-256°_{100}$ (*A.* **278**, 283; **295**, 305 Anm.). — **IV**, *539.*

22) **Methylester d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 71° (*A.* **295**, 314). — **IV**, *539.*

23) **Methylester d. 2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **28**, 727). — **IV**, *948.*

24) **Aethylester d. 1-Phenylpyrazol-$1^3$-Carbonsäure.** Sd. 308—310° (*G.* **19**, 124). — **IV**, *498.*

25) **Aethylester d. 1-Phenylpyrazol-$1^4$-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (*G.* **19**, 121). — **IV**, *498.*

26) **Aethylester d. 2,3-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 129—131°. Pikrat (*B.* **28**, 1835). — **IV**, *945.*

27) **Nitril d. 4-Diacetylamidophenylessigsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **15**, 835). — **II**, *1322.*

28) **Amid d. β-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 151—152° (*A.* **246**, 175). — **IV**, *367.*

29) **Phenylamidoimid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Ph. d. Pyrocinchonsäure). Sm. 187° (*J. pr.* [2] **42**, 73). — **IV**, *708.*

30) **Verbindung** (aus Phenylacetbernsteinsäurediäthylester). Sm. 264° (*B.* **18**, 794). — **II**, *1965.*

$C_{12}H_{12}O_2N_4$ C 59,0 — H 4,9 — O 13,1 — N 32,9 — M. G. 244.

1) **3,3'-Dihydrazido-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **21**, 3333). — **II**, *989.*

2) **2-Acetyl-3-Acetylimido-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 118° (*G.* **29** [1] 24).

$C_{12}H_{12}O_2N_4$ 3) **β-[Imidocyanmethylphenylhydrazon]buttersäure.** Sm. 208—209° u. Zers. $NH_4$, K (*B.* **25**, 190). — **IV**, *1097.*

4) **Nitril d. β-Acetoximido-α-Methylphenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 121,5° (*B.* **21**, 3004). — **IV**, *757.*

5) **Benzylidenhydrazid d. 3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. oberh. 250° (*B.* **26**, 2063; *J. pr.* [2] **51**, 146). — **IV**, *540.*

$C_{12}H_{12}O_2N_6$ C 52,9 — H 4,4 — O 11,8 — N 30,9 — M. G. 272.

1) **4,4'-Di[α-Nitrosohydrazido]biphenyl.** Sm. 112—113° u. Zers. (*A.* **239**, 210). — **IV**, *1276.*

$C_{12}H_{12}O_2Br_2$ 1) **Methylester d. 2,3-Dibrom-3-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **247**, 161). — **II**, *1432.*

$C_{12}H_{12}O_2S$ 1) **Aethyl-1-Naphtylsulfon.** Sm. 88—89° (*J. pr.* [2] **47**, 103). — **II**, *867.*

2) **Aethyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 43—45° (*J. pr.* [2] **47**, 103). — **II**, *887.*

3) **Aethylester d. Naphtalin-2-Sulfinsäure** (*J. pr.* [2] **47**, 157). — **II**, *200.*

4) **Aethylester d. 2-Methylbenzfuran-1-Thiolcarbonsäure** (Ae. d. Thiomethylcumarilsäure). Sm. 90—91° (*B.* **19**, 2400). — **II**, *1677.*

$C_{12}H_{12}O_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldioxydhydrat.** Salze siehe (*B.* **20**, 720, 3332). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{12}O_3N_2$ C 62,1 — H 5,2 — O 20,7 — N 12,0 — M. G. 232.

1) **3,6-Diketo-2-Acetyl-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 179° u. Zers. (*B.* **25**, 2752). — **IV**, *703.*

2) **2,6-Diketo-3-Acetyl-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 135—138° (*R.* **9**, 57). — **II**, *433.*

3) **Acetat d. 5-Methyl-3-[Phenyloxymethyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 52° (*B.* **18**, 1077). — **II**, *1553.*

4) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **55**, 157). — **IV**, *512.*

5) **5-Aethoxyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 152—153°. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*Am.* **14**, 580). — **IV**, *536.*

6) **3-Keto-5-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 205—207° (*J. pr.* [2] **55**, 156). — **IV**, *512.*

7) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 178°. Na (*B.* **17**, 2052; *A.* **238**, 163; *J. pr.* [2] **54**, 198; *Soc.* **71**, 332; *Am.* **14**, 514). — **IV**, *546.*

8) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **28**, 3203; *A.* **289**, 60). — **IV**, *546.*

9) **2-Benzyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Aethyl-β-Carbonsäure.** Sm. 59—60°. Cu (*B.* **18**, 2483). — **II**, *1315.*

10) **3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-Aethyl-β-Carbonsäure.** Sm. 138,5° (*B.* **22**, 2434). — **II**, *1344.*

11) **4-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Zers. bei 230° (*A.* **301**, 62; *B.* **29**, 622).

12) **Methylester d. 3-Keto-5-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 52° (*J. pr.* [2] **54**, 180). — **IV**, *512.*

13) **Aethylester d. 3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 117—118°. $NH_4 + H_2O$, Ag (*B.* **28**, 36; *Soc.* **61**, 793; **63**, 878). — **IV**, *537.*

14) **Aethylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 180—182° u. Zers. (*A.* **246**, 321). — **IV**, *536.*

15) **Imid d. Phenylacetamidobernsteinsäure.** Sm. 200° (*A.* **252**, 163). — **II**, *437.*

16) **Benzoat d. 6-Oximido-2-Ketohexahydropyridin** (Benzoylglutarimidoxim). Sm. 160° (*B.* **24**, 3434). — **II**, *1210.*

17) **Verbindung** (aus 4-Amidodiazobenzol) (*B.* **17**, 607). — **IV**, *1526.*

18) **Verbindung** (aus d. 3-Phenyl-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol-5-Carbonsäure). Sm. 172° u. Zers. (*B.* **17**, 2761). — **II**, *1693.*

19) **Verbindung** (aus Natriumacetbernsteinsäurediäthylester u. Phenylhydrazin). Sm. 175—177°. Na (*Am.* **14**, 514).

$C_{12}H_{13}O_3N_4$ C 55,4 — H 4,6 — O 18,4 — N 21,5 — M. G. 260.

1) **Phenylhydrazondimethylalloxan.** Sm. 261° (*B.* **24**, 4142). — **IV**, *721.*

2) **4-Oximido-3-Methyl-5-[β-Oximido-α-Phenylimidoäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol** + $H_2O$ (*B.* **30**, 1304).

3) **Aethylester d. 4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 241° (*J. pr.* [2] **51**, 55). — **IV**, *1489.*

$C_{12}H_{12}O_3Cl_2$ 1) **Aethyläther d. ?-Di[Chloracetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 108° (*B.* **30**, 1716).

$C_{12}H_{12}O_3Br_2$ 1) **Aethyläther d. ?-Di[Bromacetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 77° (*B.* **31**, 174).
2) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\beta$-Acetyl-$\gamma$-Phenylbuttersäure.** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **23**, 76). — II, *1667.*
3) **4-Acetat-3-Methyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 66° (*B.* **21**, 1395). — II, *975.*

$C_{12}H_{12}O_3Br_4$ 1) **$\gamma\delta$-Dibrom-$\delta$-[?-Dibrom-?-Oxyphenylmethyläther]valeriansäure?** Sm. 159° u. Zers. (*Soc.* **39**, 438). — II, *1589.*
2) **4-Acetat-3-Methyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[$\beta\gamma$-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 91° (*B.* **21**, 1395). — II, *975.*

$C_{12}H_{12}O_3S$ 1) **1-Aethylnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Ba, Cu + $H_2O$ (*A.* **155**, 119). — II, *219.*
2) **2-Aethylnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Pb (*G.* **11**, 439). — II, *219.*
3) **1,4-Dimethylnaphtalin-?-Sulfonsäure.** K + $H_2O$ (*G.* **12**, 147). — II, *219.*
4) **isom. ?-Dimethylnaphtalin-$\beta$-Sulfonsäure** (*A.* **211**, 370). — II, *219.*
5) **Aethylester d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **114**, 133). — II, *201.*
6) **Aethylester d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 11—12° (*B.* **25**, 2261; **26**, 2824). — II, *202.*

$C_{12}H_{12}O_4N_2$ C 57,1 — H 4,8 — O 25,8 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **Diacetat d. antiamphi-$\alpha\beta$-Dioximido-$\alpha$-Phenyläthan.** Sm. 92° (*B.* **24**, 3502). — III, *131.*
2) **Diacetat d. 1,4-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 155° (*B.* **16**, 2995). — III, *93.*
3) **Dimethyläther d. 3-Acetyl-5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Acetylopiazon). Sm. 158—159° (*B.* **26**, 533). — II, *1942.*
4) **4-Phenoxylessigsäuremethylpyrazolon.** Sm. 211° (*B.* **30**, 2104). — IV, *514.*
5) **Aethylharminsäure.** Zers. bei 280° (*B.* **30**, 2487).
6) **3-[6-Oxy-3-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-Aethyl-$\beta$-Carbonsäure.** Sm. 103° (*B.* **24**, 3666). — II, *1547.*
7) **3-[4-Methoxylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Aethyl-$\beta$-Carbonsäure].** Sm. 140—141° (*B.* **22**, 2796). — II, *1531.*
8) **Inn. Anhydrid d. $\delta$-[3-Nitrobenzoyl]amidovaleriansäure.** Sm. 114° (*B.* **21**, 2248). — II, *1234.*
9) **Dialdehyd d. 1,2-Phtalyldi[amidoessigsäure].** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **27**, 3103). — II, *1813.*
10) **Aethylester d. 1,3-Dioximido-2,3-Dihydroinden-4-Carbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **31**, 2087).
11) **Aethylester d. 2-Keto-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 83° (*B.* **24**, 4198). — IV, *808.*
12) **Aethylester d. 6-Oxy-2-Furanyl-1,3-Diazin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **28**, 482). — IV, *947.*
13) **Aethylester d. 1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. oberh. 300° (*J. pr.* [2] **51**, 382). — II, *1814.*
14) **$\alpha$-Imidobenzylmonamid d. $\beta$-Ketopropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Benzenylamidinsalz (*B.* **23**, 161). — IV, *847.*

$C_{12}H_{12}O_4N_4$ C 52,2 — H 4,3 — O 23,2 — N 20,3 — M. G. 276.
1) **Triamidoazoresorcin** (*B.* **18**, 588).
2) **Urocaninsäure** + $4H_2O$. Sm. 212—213° (wasserfrei) (222—223°). $2HCl$, $2HNO_3$, $H_2SO_4$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **7**, 1671; **8**, 811; *H.* **24**, 399). — II, *2113.*
3) **Hexahydrobenzo-1,1'-Diacetyl-5,5'-Diketo-3,4-Dipyrazol.** Sm. über 250° (*B.* **27**, 473; *J. pr.* [2] **51**, 67). — IV, *1270.*

$C_{12}H_{12}O_4Cl_2$ 1) **Diacetat d. 2,6-Dichlor-4,5-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 161° (*A.* **296**, 206).
2) **Diäthylester d. 3,6 [oder 3,4]-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 305—315° (*J.* **1886**, 652). — II, *1818.*
3) **Diäthylester d. isom. ?-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 60° (*A.* **238**, 353). — II, *1818.*

$C_{12}H_{12}O_4Br_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-$\alpha$-Phenylbutan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure** (Dibrombenzylglutarsäure). Zers. bei 191—192° (*A.* **282**, 343). — II, *1857.*
2) **2,5-Dibrom-1-[$\alpha$-Acetoxylisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 92° (*G.* **21** [2] 393). — II, *1586.*
3) **$\beta\gamma$-Dibrom-$\delta$-[?-Dioxyphenyl]valerianmethylenäthersäure** (Dibrompiperhydronsäure). Sm. 140° (*A.* **172**, 159; **216**, 177). — II, *1769.*

$C_{12}H_{12}O_4Br_2$ 4) **Aethylester d. αβ-Dibrom-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 84° (*Bl.* [3] **17**, 617).
5) **Diäthylester d. 2,5-Dibrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 121° (124—125°); Sd. 335° (*B.* **18**, 1763; *G.* **18**, 308). — II, *1837.*

$C_{12}H_{12}O_4S$ 1) **Gelbes Sulfohydrochinon.** Sm. unter 100° u. Zers. (*A.* **69**, 295).
2) **1-Oxynaphtalinäthyläther-4-Sulfonsäure.** Ba (*J. pr.* [2] **49**, 130). — II, *872.*
3) **1-Oxynaphtalinäthyläther-?-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, Ba (*Z.* **1870**, 367). — II, *872.*
4) **isom. 1-Oxynaphtalinäthyläther-?-Sulfonsäure.** $K + {}^1/_2H_2O$ (*Z.* **1870**, 367). — II, *872.*
5) **2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064).
6) **2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** $K + H_2O$, Ba (*Z.* **1870**, 366; *J. pr.* [2] **49**, 132; *C.* **1895** [1] 1064). — II, *890.*
7) **2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064).
8) **2-Oxynaphtalinäthyläther-?-Sulfonsäure.** K (*Z.* **1870**, 366). — II, *890.*

$C_{12}H_{12}O_5N_2$ C 54,5 — H 5,5 — O 30,3 — N 10,6 — M. G. 264.
1) **3,4-Methylenäther d. 6-Diacetylamido-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 188° (*B.* **24**, 626). — III, *104.*
2) **Methylendimethyläther d. 3-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 138° (*G.* **22** [2] 498). — II, *1035.*
3) **Di[5-Oximidomethyl-2-Methyl-4-Furanyl]äther.** Sm. 167—168° (*B.* **28** [2] 787).

$C_{12}H_{12}O_5Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Pikrotoxin) (*J.* **1863**, 587). — III, *644.*
2) **Dimethylester d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **18**, 3191). — II, *1948.*

$C_{12}H_{12}O_6N_2$ C 51,4 — H 4,3 — O 34,3 — N 10,0 — M. G. 280.
1) **Trisuccinamid.** Sm. 83° (*J.* **1856**, 507). — I, *1382.*
2) **αβ-Dioxy-αβ-Di[2,6-Dioxy-4-Pyridyl]äthan** (*Soc.* **65**, 31). — IV, *127.*
3) **Methylendimethyläther d. 3-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-4-Oximido-4,5-Dihydroisoxazol?** Sm. 168—170° u. Zers. (*G.* **22** [2] 498). — II, *1035.*
4) **1,3-Phtalyldi[amidoessigsäure].** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **27**, 3105). — II, *1827.*
5) **1,4-Phtalyldi[amidoessigsäure].** Sm. 240° u. Zers. $Ag_2$ (*B.* **27**, 3104). — II, *1832.*
6) **Oximanhydrid d. Methylendimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 169—170° (*G.* **22** [2] 496). — II, *1035.*
7) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_{14}O_6N_2Na_2$) (*B.* **31**, 192).

$C_{12}H_{12}O_6Cl_2$ 1) **Diäthylester d. Dichlordihydrochinondicarbonsäure.** Sm. 123°. $+ 2C_2H_6O$ (*B.* **20**, 1312, 2796; **21**, 1758). — II, *2003.*

$C_{12}H_{12}O_6Br_2$ 1) **Diäthylester d. Dibromdihydrochinondicarbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **21**, 1759). — II, *2004.*

$C_{12}H_{12}O_6S_2$ 1) **β-Dimethylnaphtalin-?-Disulfonsäure** (*A.* **211**, 370). — II, *219.*

$C_{12}H_{12}O_6Hg_3$ 1) **Triacetat d. Phenyl-1,2,4-Triquecksilberoxydhydrat** (*C.* **1899** [1] 734). — IV, *1707.*

$C_{12}H_{12}O_7N_2$ C 48,6 — H 4,0 — O 37,8 — N 9,5 — M. G. 296.
1) **Methylester d. 4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 158—160° (*A.* **264**, 144). — II, *1666.*
2) **Aethylester d. α-[2,4-Dinitrophenyl]-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. 2,4-Dinitrophenylacetessigsäure). Sm. 94° (*A.* **220**, 131). — II, *1659.*

$C_{12}H_{12}O_7N_6$ C 40,9 — H 3,4 — O 31,8 — N 23,8 — M. G. 352.
1) **Verbindung** (aus 4-Oximido-3-Methyl-5-[αβ-Dioximidoäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol). Sm. 267° u. Zers. (*B.* **30**, 1299).

$C_{12}H_{12}O_7S_2$ 1) **2-Oxynaphtalinäthyläther-1,6-Disulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064).
2) **2-Oxynaphtalinäthyläther-3,6-Disulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1065).
3) **2-Oxynaphtalinäthyläther-6,8-Disulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{12}O_8N_2$ C 46,3 — H 3,5 — O 41,1 — N 9,0 — M. G. 311.
1) **Diäthylester d. 2,5-Dinitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **26**, 2984). — II, *1838.*

$C_{12}H_{12}O_8Br_4$ 1) **polym. Aethylenester d. s-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 96° (*A.* **280**, 190).
2) **isom. polym. Aethylenester d. Dibrombernsteinsäure.** Sm. 80° (80 bis 82°) (*A.* **280**, 193, 196).

$C_{12}H_{12}O_6S$ 1) **Tetramethylester d. Thiophentetracarbonsäure.** Sm. 126—128° (*B.* **28**, 1635). — III, *761.*

$C_{12}H_{12}NCl$ 1) **2-Chlor-7-Isopropylchinolin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **19**, 265). — IV, *334.*
2) **4-Chlor-2,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 114°; Sd. 297—298°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 527). — IV, *337.*
3) **1-Chlor-3-Propylisochinolin.** Sd. 302—303°$_{746}$. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **29**, 2395). — IV, *337.*
4) **1-Chlor-3-Isopropylisochinolin.** Sd. 292—293°$_{748}$ (*B.* **30**, 893). — IV, *338.*
5) **Chlorbenzylat d. Pyridin.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **14**, 1505; *J. pr.* [2] **41**, 345). — IV, *110.*

$C_{12}H_{12}NBr$ 1) **p-Brom-1-Dimethylamidonaphtalin.** Zers. bei 260°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 3127). — II, *598.*

$C_{12}H_{12}NJ$ 1) **Jodallylat d. Chinolin.** Sm. 177,5° (*J.* **1882**, 1079; **1888**, 683). — IV, *252.*

$C_{12}H_{12}N_2S$ 1) **Di[2-Amidophenyl]sulfid.** Sm. 85—86° (*B.* **29**, 2774).
2) **Di[4-Amidophenyl]sulfid** (Thioanilin). Sm. 105° (108°). $HCl + 2H_2O$, $2HCl + 2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4 + H_2O$, Oxalat (*B.* **3**, 978; **4**, 386; **7**, 384; **11**, 1169; **27**, 2807, 3261; **29**, 2363; *Bl.* [3] **5**, 173). — II, *803.*
3) **Di[p-Amidophenyl]sulfid.** Sm. 85,5°. $2HCl$ (*B.* **27**, 2811; **29**, 2774).
4) **2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 96° (*B.* **17**, 2645). — IV, *788.*

$C_{12}H_{12}N_2S_2$ 1) **Di[2-Amidophenyl]disulfid.** Sm. 93°. $2HCl$ (*B.* **12**, 2364; **13**, 1226; **20**, 1793; **27**, 866; **30**, 2397). — II, *816.*
2) **Di[3-Amidophenyl]disulfid.** $H_2SO_4$ (*A.* **278**, 254). — II, *816.*
3) **Di[4-Amidophenyl]disulfid.** Sm. 81—82° (78—79°). $2HCl$, $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **11**, 1172; **27**, 2813; *J. pr.* [2] **41**, 205). — II, *816.*

$C_{12}H_{12}N_2Hg$ 1) **Quecksilberdi[4-Amidophenyl].** Sm. 174° u. Zers. (*G.* **23** [2] 533). — IV, *1706.*

$C_{12}H_{12}N_2P$ 1) **Verbindung** (aus Anilin u. Phosphorstickstoffchlorid). Sm. 268° (*B.* **17**, 1910). — IV, *1661.*

$C_{12}H_{12}N_4S$ 1) **Verbindung** (aus s-Allylphenylthioharnstoff) (*Z.* **1869**, 261). — II, *393.*

$C_{12}H_{13}ON$ C 77,0 — H 6,9 — O 8,5 — N 7,5 — M. G. 187.
1) **1-[β-Oxyäthyl]amidonaphtalin.** Sm. 51°. HCl (*J. pr.* [2] **44**, 18). — II, *601.*
2) **2-[β-Oxyäthyl]amidonaphtalin.** Sm. 51°. HCl (*J. pr.* [2] **44**, 19). — II, *605.*
3) **β-Amidoäthyläther d. 2-Oxynaphtalin.** $HCl + H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 1955). — II, *877.*
4) **Aethyläther d. 4-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **45**, 545; *B.* **25**, 3059). — II, *865.*
5) **Aethyläther d. 1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 51°; Sd. 300—302° (*J. pr.* [2] **43**, 27; *C.* **1896** [2] 1055). — II, *885.*
6) **Aethyläther d. 8-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 67°; Sd. 315° (*J. pr.* [2] **43**, 28). — II, *886.*
7) **Aethyläther d. p-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 90—91°; Sd. 330° (*J. pr.* [2] **43**, 28). — II, *886.*
8) **ε-Oximido-α-Phenyl-αγ-Hexadiën.** Sm. 153° (*B.* **28**, 1726). — III, *172.*
9) **2,5-Dimethyl-1-[2-Oxyphenyl]pyrrol.** Sm. 95°. Na, Pikrat (*B.* **19**, 558). — IV, *72.*
10) **5-Methyl-2-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 80—81° ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3226). — IV, *339.*
11) **2-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin** (2-Cinnamenylpentoxazolin). Sm. 55—56°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3227). — IV, *340.*
12) **2-Acetyl-3,5-Dimethylindol.** Sm. 215—217° (*B.* **24**, 2562). — IV, *242.*
13) **2-[γ-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 115° (*A.* **287**, 31). — IV, *334.*
14) **2-Oxy-7-Isopropylchinolin.** Sm. 168—169° (*B.* **19**, 264). — II, *1434.*
15) **4-Oxy-3-Methyl-2-Aethylchinolin.** Sm. 295° (*Bl.* [3] **4**, 643). — IV, *335.*
16) **4-Oxy-2-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 290° (*B.* **24**, 2992). — IV, *335.*
17) **5 oder 7-Oxy-4-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 189° (*B.* **31**, 2148).
18) **4-Oxy-2,6,8-Trimethylchinolin + $H_2O$.** Sm. 263—264° (wasserfrei). ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **21**, 526). — IV, *337.*
19) **8-Oxy-1,3,6-Trimethylisochinolin.** Sm. 247—280° (*Soc.* **69**, 302). — IV, *339.*

$C_{12}H_{13}ON$ 20) **Methyläther d. 1-Oxy-3-Aethylisochinolin.** Sd. 266—267°$_{765}$ (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$)$_2$ (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2238). — **IV**, *332.*

21) **Aethyläther d. 2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 51°; Sd. 250°$_{543}$ (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **236**, 102). — **IV**, *317.*

22) **Aethyläther d. 1-Oxy-3-Methylisochinolin.** Sd. 266°$_{764}$ (*B.* **27**, 830 Anm.). — **IV**, *324.*

23) **1-Keto-3-Propyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 130—131° (*B.* **29**, 2394). — **IV**, *337.*

24) **1-Keto-3-Isopropyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 186—189° u. Zers. (*B.* **30**, 892). — **IV**, *338.*

25) **1-Keto-2-Methyl-3-Aethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 113—113,5° (*B.* **27**, 2235). — **II**, *1682.*

26) **6-Acetylamido-2-Methylinden.** Sm. 148° (*B.* **19**, 1251). — **II**, *591.*

27) **Amidanhydrid d. δ-Keto-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 137° (*A.* **294**, 327).

28) **Allylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 90—90,5°; Sd. 223—224°$_{14}$ (*B.* **26**, 2850). — **II**, *1407.*

29) **Nitril d. β-Keto-α-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 346).

30) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. Oxybenzol). Sm. 30,8° (32°; 36—37°); Sd. 181° (*A.* **210**, 342; **217**, 388; *Soc.* **43**, 466; *B.* **19**, 1002). — **II**, *652.*

$C_{12}H_{13}ON_3$ C 67,0 — H 6,0 — O 7,4 — N 19,5 — M. G. 215.

1) **2,4-Diamido-4'-Oxydiphenylamin** + $2H_2O$. Sm. 133° (wasserfrei). HCl (*B.* **28**, 2974).

2) **1-Acetyl-2-Methyl-5-[4-Methylphenyl]-1,3,4-Triazol.** Sm. 112° (*B.* **30**, 1878; *A.* **298**, 7). — **IV**, *1163.*

3) **Aethyläther d. 6-Amidooximidomethylchinolin.** Sm. 85° (*B.* **22**, 2763). — **IV**, *350.*

4) **Amid d. 6-Methyl-2-Aethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **28**, 734). — **IV**, *950.*

$C_{12}H_{13}ON_5$ C 59,2 — H 5,3 — O 6,6 — N 28,8 — M. G. 243.

1) **Verbindung** (aus Diazobenzolnitrat) (*A.* **137**, 83). — **IV**, *1515.*

$C_{12}H_{13}OCl$ 1) **Chlorid d. β-[4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 25° (*J.* **1877**, 790). — **II**, *1433.*

$C_{12}H_{13}O_2N$ C 70,9 — H 6,4 — O 15,8 — N 6,9 — M. G. 203.

1) **α-Phenylamido-γ-Keto-β-Aethanoyl-α-Buten.** Sm. 90—91° (*A.* **297**, 68).

2) **5-Oximido-3-Keto-1-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 79—82° (*A.* **294**, 307).

3) **isom. 5-Oximido-3-Keto-1-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **43**, 392). — **III**, *279.*

4) **2-Oximido-3-Oxy-1,4-Dimethyl-2,3-Dihydronaphtalin.** Sm. 175° (*G.* **26** [1] 27).

5) **2-Oximido-3-Isopropyl-1,2-Benzpyron** (α-Isopropylcumaroxim). Sm. 171° (*B.* **24**, 3464). — **II**, *1666.*

6) **P-Dimethylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Dimethylamido-β-Methylcumarin). Sm. 143° (*B.* **30**, 277).

7) **1-Acetyl-2-Keto-3-Aethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 45° (*M.* **18**, 543).

8) **1-Acetyl-2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 105° (*M.* 18, 109). — **IV**, *225.*

9) **αγ-Dioxy-β-[2-Chinolyl]propan.** Sm. 116—117°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 225).

10) **4-[P-Dioxypropyl]chinolin.** Sm. 127—129°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **31**, 2371).

11) **2,5 oder 2,7-Dioxy-4-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 273° u. Zers. (*B.* **31**, 2146).

12) **2,4-Dioxy-8-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 217,5—220° (*B.* **21**, 302). — **IV**, *335.*

13) **Methyläther d. 6-Oxy-4-Keto-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 149° (*B.* **21**, 1652). — **IV**, *312.*

14) **Dimethyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** Sm. 94° (*B.* **21**, 1652). — **IV**, *312.*

15) **6-Aethyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 991).

$C_{12}H_{13}O_2N$ 16) **Aethyläther d. 4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 87,5° (*B.* **20**, 2013). — **IV**, *286.*

17) **1,3-Diketo-2,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 102 bis 103°; Sd. 294,5°$_{770}$ (*B.* **19**, 2364; **20**, 1199). — **II**, *1856.*

18) **α-[2-Cyanphenyl]butan-β-Carbonsäure.** Sm. 67—68°. Ag (*B.* **31**, 2888).

19) **1-Propylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **30**, 2815).

20) **1-Isopropylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **30**, 2818).

21) **5-Methyl-1-Aethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 202° (*A.* **232**, 118). — **IV**, *239.*

22) **1,2-Dimethylindol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. bei 188° (*A.* **236**, 159). — **IV**, *241.*

23) **Inn. Anhydrid d. δ-Benzoylamido-norm. Valeriansäure.** Sm. 112° (*B.* **21**, 2239). — **II**, *1191.*

24) **Lakton d. γ-Phenylimido-δ-Oxy-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 88°; Sd. 300—310° (*B.* **31**, 2730).

25) **Aldehyd d. α-[4-Acetylamidophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **19**, 1249). — **III**, *63.*

26) **Aethylester d. β-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sd. 176°$_{16}$ (*A.* **293**, 344).

27) **Aethylester d. β-[2-Cyanphenyl]propionsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **22**, 2017, 2019). — **II**, *1360.*

28) **Aethylester d. 2-Methylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 131° (134°) (*Am.* **16**, 435; *A.* **266**, 73). — **IV**, *238.*

29) **Aethylester d. 3-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 133—134° (*A.* **246**, 336). — **IV**, *239.*

30) **Aethylester d. 5-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 158—160° (*A.* **239**, 225). — **IV**, *239.*

31) **Acetat d. γ-Oximido-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 90—91° (*B.* **20**, 923). — **III**, *160.*

32) **γ-Benzoat d. γ-Oximido-β-Methyl-α-Buten.** Sm. 68—69° (*A.* **262**, 344). — **II**, *1194.*

33) **norm. Butylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 65°; Sd. 311,8°$_{758}$ (*A.* **242**, 16; *B.* **31**, 1228). — **II**, *1804.*

34) **Isobutylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 93°; Sd. 293—295° (*B.* **23**, 999). — **II**, *1804.*

35) **Phenylimid d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 126—127° (*A.* **285**, 230).

36) **Phenylimid d. mal. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 146° (*B.* **23**, 643; *A.* **285**, 233). — **II**, *415.*

37) **Phenylimid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 84—86° (87°) (*A.* **292**, 186; **299**, 183; *B.* **30**, 617; *C.* **1895** [2] 447, 929; *Soc.* **73**, 843).

38) **Benzylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 315° (*B.* **30**, 3040).

39) **2,3-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 105° (*B.* **29** [2] 579).

40) **2,4-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 118° (*B.* **29** [2] 579).

41) **2,5-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 120° (*B.* **29** [2] 579).

42) **2,6-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 187° (*B.* **29** [2] 579).

43) **3,4-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150° (*B.* **29** [2] 579).

44) **3,5-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 168° (*B.* **29** [2] 579).

$C_{12}H_{13}O_2N_3$ C 62,3 — H 5,6 — O 13,8 — N 18,2 — M. G. 231.

1) **5-Oxy-3-Methyl-1-[4-Acetylamidophenyl]pyrazol.** Sm. 197° (*C.* **1897** [2] 967).

2) **4-Nitroso-3-Keto-5-Methyl-1-Aethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Zers. bei 130° (*J. pr.* [2] **54**, 192). — **IV**, *511.*

3) **4-Formylamido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 189° (*A.* **293**, 64). — **IV**, *1109.*

4) **5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 160,5—161°. Cu + $^1/_2$ $H_2O$ (*B.* **25**, 178). — **IV**, *1117.*

5) **5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 153° u. Zers. (135°). Cu + $2^1/_2$ $H_2O$ (*B.* **25**, 181; **27**, 1966). — **IV**, *1118.*

6) **2,4,5-Trimethylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **49**, 349). — **IV**, *1457.*

7) **Aethylester d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 2600). — **IV**, *1114.*

$C_{12}H_{13}O_2N_3$ 8) **Aethylester d. β-Cyan-α-Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 102 bis 103° (*J. pr.* [2] **47**, 381). — **IV**, *689.*

9) **Aethylester d. 2-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 133° (*J. pr.* [2] **49**, 344; *B.* **21** [2] 354). — **IV**, *1456.*

10) **Aethylester d. 4-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 74 bis 75° (*J. pr.* [2] **49**, 346). — **IV**, *1456.*

11) **Aethylester d. 2-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 85°. K (*J. pr.* [2] **49**, 343). — **IV**, *1456.*

12) **Aethylester d. 4-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 116—118°. K, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 346). — **IV**, *1456.*

13) **Propylester d. Phenylazocyanessigsäure.** α-Modif. Sm. 78—80°; β-Modif. Sm. 102—103° (*C.* **1896** [1] 1106).

14) **Verbindung** (aus β-Cyan-α-Phenylhydrazonpropionsäureäthylester). Sm. 128° (*J. pr.* [2] **47**, 381). — **IV**, *689.*

$C_{12}H_{13}O_2N_5$ C 55,6 — H 5,0 — O 12,3 — N 27,0 — M. G. 259.

1) **3,4-Di[Acetylamido]-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 206° (*A.* **295**, 148). — **IV**, *1314.*

2) **Acetat d. 3-Oximidoamidomethyl-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 148° (*B.* **22**, 1750). — **IV**, *1115.*

$C_{12}H_{13}O_2N_9$ C 45,7 — H 4,1 — O 10,2 — N 40,0 — M. G. 315.

1) **Verbindung** (aus Adenin u. Theobromin) (*H.* **21**, 277).

$C_{12}H_{13}O_2Cl$ 1) **Acetat d. 3-Chlor-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 47° (*B.* **26**, 1835; *A.* **288**, 82). — **II**, *855.*

2) **ββ-Diacetyl-α-Chlor-α-Phenyläthan.** Sm. 104—105° (*A.* **281**, 79). — **III**, *273.*

3) **α-Chlor-α-Phenyl-α-Penten-β-Carbonsäure.** Sm. 121°. Ag (*Soc.* **49**, 162). — **II**, *1434.*

4) **β-[2-Chlor-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 133—134° (*B.* **23**, 3078). — **II**, *1433.*

$C_{12}H_{13}O_2Cl_3$ 1) **γγδ-Trichlor-β-Oxyamylphenylketon** (Butyrchloralacetophenon). Sm. 108—110° (*B.* **26**, 559). — **III**, *148.*

$C_{12}H_{13}O_2Br$ 1) **Aethyläther d. γ-Keto-α-[5-Brom-2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 106 bis 107° (*B.* **29**, 1893).

2) **β-[2-Brom-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 134° (*B.* **23**, 3076). — **II**, *1433.*

$C_{12}H_{13}O_2B$ 1) **Dimethylester d. 2-Naphtylborsäure.** Sd. 160—180°$_{50}$ (*B.* **27**, 253). — **IV**, *1701.*

$C_{12}H_{13}O_3N$ C 65,7 — H 5,9 — O 21,9 — N 6,4 — M. G. 219.

1) **Methylenäther d. 7,8-Dioxy-1-Keto-2-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Fl. (*Soc.* **57**, 1035). — **II**, *1765.*

2) **Acetat d. Oximidomethyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 53—54° (*B.* **25**, 3463). — **III**, *151.*

3) **β-[2-Acetylamidophenyl]-α-Propen-4-Carbonsäure.** Sm. 210—212° (*B.* **16**, 2575). — **II**, *1429.*

4) **α-Cyan-δ-Oxyvalerianphenyläthersäure.** Sm. 62—67° (*B.* **30**, 1057).

5) **2-[α-Oximidobenzyl]-1-Methyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 130—135° u. Zers. (*Soc.* **61**, 85). — **II**, *1684.*

6) **Dimethylfumarphenylaminsäure.** Sm. 59—64° (*J. pr.* [2] **46**, 301). — **II**, *419.*

7) **4-Methylphenylpseudoitakonaminsäure.** Sm. 184—185° (*A.* **254**, 150).

8) **5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 183°. Ba, Ag (*B.* **22**, 2367). — **II**, *419.*

9) **1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 164,5°. Ca + $2H_2O$ (*M.* **3**, 64). — **IV**, *214.*

10) **1,1,3-Trimethyl-2,4-Benzoxazin-6-Carbonsäure** (Methylcumazonsäure). Sm. 217—218°. ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **16**, 2576). — **II**, *1587.*

11) **Methylester d. α-Phenylamido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*A.* **297**, 34).

12) **Aethylester d. 3-Oxy-5-Methylindol-2-Carbonsäure** (Ac. d. 4-Tolylindoxylsäure). Sm. 155—156° (*B.* **31**, 1816).

13) **Aethylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **29**, 665). — **IV**, *240.*

$C_{12}H_{13}O_3N$ 14) **4-Aethoxylphenylimid d. Bernsteinsäure** (Pyrantin). Sm. 155° (158°). (2 + KJ, $J_2$) (*B.* **29**, 85; *G.* **25** [2] 513, 520; **28** [2] 171; *C.* **1897** [1] 49).

15) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 163 bis 164° (*C.* **1895** [2] 973).

$C_{12}H_{13}O_3N_3$ C 58,3 — H 5,3 — O 19,4 — N 17,0 — **M. G. 247.**

1) **Ricidin.** Sm. 193° (*B.* **30**, 2197).

2) **Methylimid d. β-Phenylnitrosamidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (M. d. Phenylnitrosamidobrenzweinsäure). Sm. 147° (*B.* **18**, 1044). — II, *440.*

$C_{12}H_{13}O_3N_5$ C 52,4 — H 4,7 — O 17,4 — N 25,4 — M. G. 275.

1) **4-Oximido-3-Methyl-5-[β-Oximido-α-Phenylhydrazonäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 234° u. Zers. (*B.* **30**, 1304). — IV, *768.*

$C_{12}H_{13}O_3Br_3$ 1) **Diäthyläther d. Methyl-3,5,6-Tribrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 132—133° (*M.* **17**, 321).

$C_{12}H_{13}O_4N$ C 61,3 — H 5,5 — O 27,2 — N 5,9 — M. G. 235.

1) **γ-Acetoximido-γ-Phenylbuttersäure** (stabile Form). Sm. 99° (*B.* **25**, 1933). — II, *1658.*

2) **4-Propionylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure** (Propionyl-p-Methylisatinsäure). Sm. 161—162° (*B.* **28**, 731). — II, *1651.*

3) **β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 156—157°. Ba (*B.* **17**, 2016, 2283; **19**, 258). — II, *1433.*

4) **β-[3-Nitro-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 141°. Na + $3H_2O$, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $5^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 413). — II, *1433.*

5) **Lakton d. β-Oxy-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 73° (*B.* **17**, 2021). — II, *1593.*

6) **Methyloxydhydrat d. Chininsäure.** Chlorid, Jodid, Nitrat, Sulfat (*A.* **276**, 267). — IV, *362.*

7) **Monaldehyd d. Methantricarbonsäuremonäthylesterphenylmonamid.** Sm. 51—52° (*B.* **29**, 1794).

8) **Aethylester d. Benzimidomethyläther-N-Ketocarbonsäure.** Sd. $192°_{14}$ (*Am.* **20**, 70).

9) **Aethylester d. Acetylphenyloxaminsäure.** Sm. 64—65° (*A.* **184**, 268). — II, *408.*

10) **Aethylester d. Oxalessigsäurephenylamid.** Sm. 87—88°. Na (*B.* **24**, 1248). — II, *420.*

11) **Aethylimid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Ae. d. Hemipinsäure). Sm. 96—98° (*B.* **19**, 2282; **23**, 2906). — II, *1996.*

12) **Aethylisoimid d. m-Hemipinsäure.** Sm. 230° (*M.* **9**, 339). — II, *1998.*

$C_{12}H_{13}O_4N_3$ C 54,8 — H 4,9 — O 24,3 — N 16,0 — M. G. 263.

1) **Dimethylanilinalloxan** + $H_2O$. Zers. bei 230°. Ag, HCl (*G.* **17**, 417). — II, *421.*

2) **Verbindung** (aus 5-Amido-4,6-Dioxy-2-Methylpyridin) (*Soc.* **71**, 843). — IV, *823.*

$C_{12}H_{13}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. 4-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 300—305° (*A.* **233**, 238). — II, *1817.*

2) **Diäthylester d. 5-Chlorbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 45° (*J. pr.* [2] **25**, 514). — II, *1828.*

3) **Diäthylester d. 2-Chlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1638).

$C_{12}H_{13}O_4Br$ 1) **3,4 [oder 4,5]-Methylen-2,5 [oder 2,3]-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 51° (*B.* **23**, 2287). — II, *1035.*

2) **α [oder β]-Brom-α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 158—159° u. Zers. (*A.* **282**, 344). — II, *1857.*

3) **α-Brom-α-Phenyl-β-Methylpropan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 149° u. Zers. (*A.* **216**, 123; **255**, 268). — II, *1857.*

4) **Diäthylester d. isom. ?-3-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 295° u. ger. Zers. (*Z.* **1869**, 108; *A.* **160**, 64). — II, *1820.*

5) **Diäthylester d. 4-Brombenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sd. 320—$325°_{365}$ (*B.* **24**, 3779). — II, *1828.*

6) **Acetylverbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon). Sm. 82,5—83° (*J. pr.* [2] **51**, 429). — III, *142.*

$C_{12}H_{13}O_4Br_3$ 1) **3,4 [oder 4,5]-Methylen-2,5 [oder 2,3]-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol** (Bromapioldibromid). Sm. 88—89° (*B.* **21**, 2514). — II, *1034.*

2) **isom. Bromapioldibromid.** Sm. 110° (*B.* **29**, 1800).

$C_{12}H_{13}O_4Br_3$ 3) **3,4 [oder 4,5]-Methylen-2,5 [oder 2,3]-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[α,β-Dibrompropyl]benzol** (Bromisoapioldibromid). Sm. 120° (*B.* **21**, 2515). — II, *1034.*

4) **isom. Bromisoapioldibromid.** Sm. 115° (*B.* **29**, 1804).

$C_{12}H_{13}O_4J$ 1) **Diäthylester d. 3-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **53**, 384).

$C_{12}H_{13}O_5N$ C 57,3 — H 5,1 — O 31,9 — N 5,6 — M. G. 251.

1) **4-Acetat d. 3-Methyläther d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 61° (*M.* **3**, 391). — II, *976.*

2) **Diacetat d. 5-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 119—121° (*M.* **14**, 422). — II, *929.*

3) **Aethylester d. β-[6-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 72,5° (*A.* **262**, 173). — II, *1635.*

4) **Aethylester d. β-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 100° (*A.* **243**, 373). — II, *1636.*

5) **2-Aethylester d. 1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Ae. d. Azoopiansäure). Sm. 98° (*B.* **19**, 2300). — II, *1998.*

6) **Monamid d. Benzoyloxybernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 78 bis 80° (*B.* **19**, 2462). — II, *1154.*

7) **1-Methylamid d. 5-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure?** Sm. bei 100°. Ba (*A.* **286**, 23). — II, *2009.*

8) **Phenylmonamid d. Tricarballylsäure.** $Ag_3$ (*B.* **24**, 599). — II, *422.*

9) **Monophenylamid - 3 - Carbonsäure d. Malonsäuremonäthylester** (Aethoxylmalonbenzamsäure). Sm. 172—173° u. Zers. (*A.* **232**, 144). — II, *1265.*

$C_{12}H_{13}O_5N_3$ C 51,6 — H 4,6 — O 28,7 — N 15,1 — M. G. 279.

1) **Aethylester d. α-[2-Nitrophenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 85—95° (92—93°) (*B.* **17**, 2416; **30**, 1968). — IV, *706.*

2) **Aethylester d. α-[4-Nitrophenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (*B.* **30**, 1968; **31**, 3125). — IV, *706, 1467.*

$C_{12}H_{13}O_5Br$ 1) **1-Aldehyd-2-Aethylester d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Ae. d. Bromopiansäure). Sm. 78° (*B.* **25**, 1996). — II, *1943.*

$C_{12}H_{13}O_5Br_3$ 1) **Diacetat** (aus Tribromxylenoldibromid). Sm. 172—173° (*B.* **29**, 2354).

$C_{12}H_{13}O_6N$ C 53,9 — H 4,9 — O 35,9 — N 5,2 — M. G. 267.

1) **1,3-Dimethyläther d. 2-Nitro-4-Keto-1,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 143° u. Zers. (*A.* **278**, 190). — III, *391.*

2) **Acetat d. Apiolaldoxim.** Sm. 128—129° (*B.* **21**, 2130). — III, *110.*

3) **Triacetat d. 1-Amido-?-Trioxybenzol.** Sm. 182—184° (*M.* **16**, 253).

4) **Dipropionat d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 86° (*A.* **200**, 247). — II, *946.*

5) **2-Nitro-1-[α-Acetoxylisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 131 bis 133° (*B.* **16**, 2569). — II, *1586.*

6) **Oxyessig-[?-Nitro-3-Methoxyl-1-Propenylphenyl]-4-Aethersäure** (*G.* **23** [1] 556). — II, *980.*

7) **2-Keto-4,6,7-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Ba + $6H_2O$ (*B.* **19**, 2297). — II, *2045.*

8) **Aethylester d. α-Keto-β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **31**, 398).

9) **Aethylester d. Diacetylkomenaminsäure.** Sm. 38° (*J. pr.* [2] **29**, 59). — IV, *158.*

10) **Diäthylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 45° (*A.* **208**, 243). — II, *1821.*

11) **Diäthylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 33—34° (*A.* **208**, 234; *B.* **32**, 34). — II, *1822.*

12) **Diäthylester d. 5-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 83,5° (*A.* **153**, 288; *J. pr.* [2] **25**, 489). — II, *1829.*

13) **Diäthylester d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 118°. HCl (*M.* **18**, 226).

14) **Verbindung** (aus d. Citronensäurephenylimid). $Ag_3$ (*A.* **82**, 95). — II, *423.*

$C_{12}H_{13}O_7N$ C 50,9 — H 4,6 — O 39,6 — N 4,9 — M. G. 283.

1) **Nitropikrotoxin** (*J.* **1863**, 587). — III, *644.*

$C_{12}H_{13}O_7N$ 2) **6-Acetylamido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Acetylamidohemipinsäure). Sm. 160—170° u. Zers. (*B.* **19**, 2921). — II, *1998.*

3) **Methylester d. α-Oximido-α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]methan-P-Dimethyläther-P-Methylenäther-α-Carbonsäure.** Sm. 129° (*G.* **21** [2] 184). — II, *2044.*

4) **1 oder 3-Monoäthylester d. 4,6-Dioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 221—222° (*B.* **31**, 2017).

5) **Diäthylester d. α-[P-Nitro-2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **28**, 2257). — III, *718.*

6) **1-Aldehyd-2-Aethylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Aethylester d. Nitroopiansäure). Sm. 96° (*J. pr.* [2] **24**, 358). — II, *1944.*

$C_{12}H_{13}O_7N_3$ C 46,3 — H 4,2 — O 36,0 — N 13,5 — M. G. 311.

1) **Acetylderivat d. Verb.** $C_{10}H_{11}O_6N_3$ (aus 6-Nitroopiansäureamid). Zers. bei 246° (*B.* **31**, 928).

$C_{12}H_{13}O_7Br$ 1) **Diäthylester d. 5-Brom-2,4,6-Trioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure** (D. d. Bromphloroglucindicarbonsäure). Sm. 128° (*B.* **21**, 1770). — II, *2044.*

2) **Diäthylester d. Bromketacetsäure.** Sm. 125—130° (*A.* **269**, 43). — I, *848.*

$C_{12}H_{13}O_8N_5$ C 40,6 — H 3,5 — O 36.1 — N 19,7 — M. G. 355.

1) **Aethylester d. β-[2,4,6-Trinitrophenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 115° (*G.* **24** [1] 580). — IV, *691.*

$C_{12}H_{13}O_{10}N$ C 43,5 — H 3,9 — O 48,3 — N 4,2 — M. G. 331.

1) **Verbindung** (aus Ketacetsäurediäthylester) + $H_2O$. Sm. 95° (*A.* **269**, 45). — I, *848.*

$C_{12}H_{13}NS$ 1) **Aethyläther d. 4-Merkapto-2-Methylchinolin.** Sm. 56° (*B.* **21**, 630). — IV, *313.*

2) **Aethyläther d. 2-Merkapto-4-Methylchinolin.** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $^1/_2$ $H_2O$), HJ (*B.* **21**, 627). — IV, *318.*

$C_{12}H_{13}N_2Cl$ 1) **2-Chlor-5 oder 7-Amido-4-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 138° (*B.* **31**, 2146).

2) **4-Chlor-1-Isobutyl-2,3-Benzdiazin.** Fl. ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **29**, 1441). — IV, *942.*

3) **2-Amidochlorbenzylat d. Pyridin.** HCl, ($HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 58). — IV, *629.*

4) **3-Amidochlorbenzylat d. Pyridin.** HCl (*A.* **259**, 59). — IV, *639.*

5) **4-Amidochlorbenzylat d. Pyridin.** HCl (*A.* **259**, 54). — IV, *640.*

$C_{12}H_{13}N_2Br$ 1) **Brombipikolin.** $2HBr$ (*J.* **1878**, 440). — IV, *126.*

$C_{12}H_{13}N_3Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus Diazobenzolchlorid u. Salzs. Anilin). + $PtCl_4$ (*Am.* **17**, 93).

$C_{12}H_{13}N_3S$ 1) **Benzylcyanamid d. Allylamidothioameisensäure.** Sm. 116° (*B.* **23**, 1664). — II, *529.*

$C_{12}H_{13}N_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus $CS_2$ u. 1,3-Diamidobenzol) (*B.* **17**, 2658). — IV, *576.*

$C_{12}H_{14}ON_2$ C 71,3 — H 6,9 — O 7,9 — N 13,9 — M. G. 202.

1) **1-Phenylhydrazon-5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 176—177° (*A.* **278**, 39). — II, *906.*

2) **3-[α-Oxyisopropyl]-4-Phenylpyrazol.** Sm. 129—130° (*B.* **28**, 700). — IV, *942.*

3) **5-Oxy-4-Methyl-3-Aethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 104° (*Bl.* [3] **4**, 651). — IV, *526.*

4) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 96—97° (*B.* **17**, 550). — IV, *511.*

5) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 137° (*B.* **17**, 550). — IV, *511.*

6) **Methyläther d. 5-Oxy-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 244 bis $245°_{225}$ (*B.* **28**, 713; *J. pr.* [2] **54**, 209). — IV, *521.*

7) **Aethyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 38,5° (40°); Sd. 300—302°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **266**, 76; *B.* **28**, 632, 710, 713; *Am.* **14**, 417, 585; **16**, 436; *J. pr.* [2] **47**, 246; [2] **54**, 191). — IV, *507.*

8) **3-Keto-5-Methyl-1-Aethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 72 bis 73°. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **54**, 191; *A.* **293**, 3). — IV, *511.*

9) **3-Keto-1,4,5-Trimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 82°; Sd. $350°_{750}$. Pikrat (*J. pr.* [2] **54**, 210; *A.* **238**, 209; **293**, 9 Anm.). — IV, *521.*

$C_{12}H_{14}ON_2$ 10) **5-Keto-3-Methyl-4-Aethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol** + $H_2O$. Sm. 108° (wasserfrei) (*B.* **17**, 2051). — **IV**, *526.*

11) **5-Keto-3,4,4-Trimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 55 bis 56°; Sd. 309° ($290°_{750}$) (*A.* **238**, 165; **293**, 9). — **IV**, *526.*

12) **5-Keto-3-Methyl-1-[2,4-Dimethylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 159°. HCl, $H_4Fe(CN)_6$ (*M.* **12**, 215). — **IV**, *813.*

13) **2-Keto-5-Methyl-4-[3-Methylbenzyl]-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 265° (*B.* **31**, 2132).

14) **1-Benzoyl-2-Aethyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 240—242° (*B.* **28**, 1175).

15) **1-Benzoyl-2,5-Dimethyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 197° (*B.* **28**, 1177).

16) **5-Imido-3-Propyl-4-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 107—108° (*J.pr.* [2] **55**, 346).

17) **5-Isoamyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 257° (*B.* **22**, 3145). — **II**, *1201.*

18) **5 oder 7-Amido-2-Oxy-4-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 284° u. Zers. (*B.* **31**, 2145).

19) **4-Keto-7-Methyl-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 228° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 570). — **IV**, *942.*

20) **1-Keto-4-Isobutyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 113° (*B.* **29**, 1440).

21) **Pyrrolroth** (*A.* **105**, 357; **116**, 279; **119**, 368). — **IV**, *68.*

$C_{12}H_{14}ON_4$ C 62,6 — H 6,1 — O 7,0 — N 24,3 — M. G. 230.

1) **β-Amidocyanmethylen-α-Isobutyryl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 150° (*B.* **27**, 1964). — **IV**, *742.*

2) **3,4-Dimethyl-1-[p-Acetylamidophenyl]-1,2,5-Triazol** + $C_2H_4O$. Sm. 139° (*J. pr.* [2] **57**, 167). — **IV**, *1107.*

3) **Amid d. 5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 122 bis 122,5° (*B.* **25**, 180). — **IV**, *1118.*

4) **Amid d. 5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 145—146° (127,5—128°) (*B.* **25**, 182; **27**, 1966). — **IV**, *1118.*

$C_{12}H_{14}O_2N_2$ C 66,1 — H 6,4 — O 14,7 — N 12,8 — M. G. 218.

1) **β-Acetylimido-β-Acetylamido-α-Phenyläthan.** Sm. 172—173° (*B.* 17, 1425). — **IV**, *850.*

2) **3,5-Dioximido-1-Phenylhexahydrobenzol** (Dioxim d. Phenyldihydroresorcin). Sm. 177° (*B.* **27**, 2056; *A.* **294**, 308). — **III**, *279.*

3) **1-Phenylamido-2,5-Diketo-3,3-Dimethyltetrahydropyrrol** (Dimethylsuccinylphenylhydrazin). Sm. 131—132° (*A.* **242**, 204). — **IV**, *704.*

4) **Methyläther d. 4-Oxy-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 75° (*A.* **293**, 54). — **IV**, *513.*

5) **Methyläther d. 3-Oxy-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 70°; Sd. bei 310° (*B.* **31**, 3010).

6) **5-Aethyläther d. 5-Oxy-1-[4-Oxyphenyl]-3-Methylpyrazol.** Sm. 195° (*B.* **28**, 637). — **IV**, *514.*

7) **Aethyläther d. 5-Keto-3-Methyl-1-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 147° (*B.* **25**, 1664). — **IV**, *514.*

8) **β-Oxyäthyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol** + $H_2O$. Sm. 61 bis 62° (53—54° wasserfrei) (*B.* **28**, 713). — **IV**, *513.*

9) **2-Acetyl-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 126° (*B.* **26**, 105). — **IV**, *489.*

10) **2-Acetyl-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 79° (*J. pr.* [2] **45**, 89). — **IV**, *489.*

11) **p-Nitroso-2-Keto-3-Benzylhexahydropyridin.** Sm. 61,5—62,5° (*B.* 23, 3697). — **II**, *1397.*

12) **3,6-Diketo-2-Aethyl-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 60,5° (*B.* **26**, 678). — **IV**, *703.*

13) **Aethyläther d. 3-Keto-6-[4-Oxyphenyl]-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 145—146° (*B.* **32**, 405).

14) **Aethyläther d. 2-Oximido-3-Keto-1-Aethyl-2,3-Dihydroindol** (Aethylpseudoisatin-α-Aethyloxim). Sm. 99° (*B.* **16**, 2193). — **II**, *1614.*

15) **Diäthyläther d. 3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Aethylisatoäthyloxim) (*B.* **16**, 1707). — **II**, *1611.*

16) **1,4-Diacetyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 144°; Sd. 350° u. Zers. (*B.* **21**, 378). — **IV**, *558.*

17) **Lakton d. γ-Phenylhydrazon-δ-Oxy-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 131° (*B.* **31**, 2731).

$C_{12}H_{14}O_2N_2$ 18) **Aethylester d. α-Cyan-α-Phenylamidopropionsäure** (*B.* **19**, 2964). — II, *433.*

19) **Aethylester d. β-Phenylazocrotonsäure.** Sm. 50,5° (*B.* **20**, 2747; *A.* **266**, 74). — IV, *691.*

20) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **22**, 2366). — II, *419.*

21) **1-Vinylamid-2-Aethylamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 106 bis 107°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$, $(2HCl, AuCl_3)$, Pikrat (*B.* **29**, 2528).

22) **Imid d. β-[2-Methylphenyl]amidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (I. d. o-Toluidobrenzweinsäure). Sm. 181° (*B.* **18**, 1050). — II, *473.*

23) **Methylimid d. β-Phenylamidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (M. d. Phenylamidobrenzweinsäure). Sm. 103° (*B.* **18**, 1043). — II, *440.*

24) **Phenylhydrazid d. Pentinsäure** (*B.* **21**, 2607). — IV, *693.*

$C_{12}H_{14}O_2N_4$ C 58,5 — H 5,7 — O 13,0 — N 22,8 — M. G. 246.

1) **3,5,3',5'-Tetraamido-4,4'-Dioxybiphenyl.** $2HCl$, $4HCl + 4H_2O$, $H_2SO_4$ (*B.* **21**, 3334, 3532). — II, *989.*

2) **Diacetylbenzylidenamidoguanidin.** Sm. 158—159° (*A.* **302**, 307).

3) **4-Oximido-3-Methyl-5-[α-Phenylhydrazonäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 208° (*B.* **30**, 1309). — IV, *768.*

4) **4-Ureïdo-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 245° (*A.* **293**, 65). — IV, *1109.*

5) **6,7-Di[Acetylamido]-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 176°. Pikrat (*B.* **22**, 1651). — IV, *1243.*

$C_{12}H_{14}O_2Cl_4$ 1) **Dipropyläther d. 2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Dioxybenzol.** Fl. Zers. bei 100° (*B.* **13**, 1678; *M.* **1**, 260). — II, *920.*

$C_{12}H_{14}O_2Br_2$ 1) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. αβ-Dibrom-α-[3,4-Dioxyphenyl]-propen** (*B.* **29**, 680).

2) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. ?-Dibrom-γ-[3,4-Dioxyphenyl]-propen.** Sm. 20° (*B.* **28**, 2086).

3) **αβ-Dibrom-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 190° (*B.* **19**, 258). — II, *1398.*

4) **Methylester d. 2,5-Dibrom-4-Isopropylphenylessigsäure.** Sd. 325 bis 326° (*G.* **21** [1] 57). — II, *1395.*

5) **norm. Propylester d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 23° (*B.* **12**, 538). — II, *1359.*

$C_{12}H_{14}O_2S_2$ 1) **Diäthylester d. Benzol-1,3-Dithiolcarbonsäure** (*B.* **17**, 1435). — II, *1830.*

$C_{12}H_{14}O_3N_2$ C 61,5 — H 6,0 — O 20,5 — N 12,0 — M. G. 234.

1) **2,3-Diimido-1,1,4-Triacetyl-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 194—198° (*B.* **31**, 2945).

2) **1-[3-Nitrobenzoyl]hexahydropyridin** $+5H_2O$. Sm. 83—84° (*B.* **21**, 2245). — IV, *15.*

3) **Acetat d. β-Imido-β-Acetylamido-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 210° (*B.* **23**, 2948). — II, *1553.*

4) **Acetat d. α-Oximido-α-[2-Acetylamidophenyl]äthan.** Sm. 127° (*B.* **24**, 2374). — III, *132.*

5) **Aethylester d. α-Benzoylhydrazonpropionsäure.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **50**, 308). — II, *1308.*

6) **Aethylester d. Acetylphenylhydrazonessigsäure.** Sm. 95° (*B.* **25**, 3183). — IV, *700.*

7) **Aethylester d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Azobenzolacetessigsäure). Sm. 80—84° (75°; 59,5°) (*B.* **11**, 1418; **17**, 1927; **30**, 1965; **32**, 198). — IV, *705.*

8) **Aethylester d. γ-Phenylallenylamidoximkohlensäure.** Sm. 101° (*B.* **22**, 2399). — II, *1409.*

9) **Aethylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **292**, 251). — IV, *559.*

10) **Amid d. 4-Propionylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **28**, 733). — II, *1651.*

11) **Diamid d. α-[4-Oxyphenyl]propen-4-Methyläther-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. 4-Methoxylbenzalbernsteinsäure). Sm. 255°. HCl, $HNO_3$ (*J. pr.* [2] **50**, 8). — II, *1964.*

12) **Phenylamid d. β-Acetoximidobuttersäure.** Sm. 96—97° (*B.* **28**, 2731).

$C_{12}H_{14}O_3N_2$ 13) **Phenylmonohydrazid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Pyrocinchonylphenylhydrazidsäure). Phenylhydrazinsalz (*J. pr.* [2] **42**, 68). — **IV**, *708.*

$C_{12}H_{14}O_3Br_2$ 1) **Diäthyläther d. Methyl-ρ-Dibrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 51 bis 52° (*M.* **17**, 319).

2) **Diäthyläther d. isom. Methyl-ρ-Dibrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 127—129° (*M.* **17**, 320).

3) **Myristicindibromid.** Sm. 105° (*B.* **23**, 1809). — **III**, *638.*

4) **Aethylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 114° (*Bl.* [3] **17**, 512).

$C_{12}H_{14}O_3S$ 1) **4-Methylphenyl-β-Merkaptolävulinsäure.** Sm. 103—104°. Ba (*B.* **25**, 2983). — **II**, *825.*

2) **Aethylester d. Phenylmerkaptoacetylessigsäure.** Fl. Zers. bei 60 bis 70° (*B.* **25**, 2982). — **II**, *789.*

$C_{12}H_{14}O_4N_2$ C 57,6 — H 5,6 — O 25,6 — N 11,2 — M. G. 250.

1) **Nitrosoanhalonin.** Sm. 58° (59°) (*C.* **1898** [1] 741; *B.* **31**, 1197).

2) **Phenylaceturylamidoessigsäure** (Phenylacetylamidoacetylamidoessigsäure). Sm. 173—174° (*J. pr.* [2] **38**, 102). — **II**, *1313.*

3) **α-[4-Aethoxylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 172—173° (*B.* **28**, 1695). — **IV**, *815.*

4) **Dimethylester d. Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **22**, 2930; *A.* **277**, 377). — **IV**, *713.*

5) **Monoäthylester d. Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure** (*A.* **246**, 325). — **IV**, *713.*

6) **Monoäthylester d. α-[4-Methylphenyl]hydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 139,5° (*B.* **27**, 1688). — **IV**, *809.*

7) **Aethylester d. 2-Keto-4-Furanyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure** (Ae. d. Furfuramidocrotonsäure). Sm. 208 bis 209° (*G.* **23** [1] 390). — **III**, *714.*

8) **2-Methoxyl-4-Allylphenylester d. Allophansäure** (*A.* **114**, 163). — **II**, *975.*

9) **Acetat d. 2,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 180—182° (*B.* **31**, 2399).

10) **Acetat d. 2,5-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 234° (*B.* **30**, 2098).

11) **Acetat d. 3,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 184—185° (135 bis 136°) (*B.* **31**, 2404; *J. pr.* [2] **43**, 72). — **II**, *723.*

12) **Diacetat d. α-Oxy-α-Phenyläthenylamidoxim.** Sm. 113° (*B.* **18**, 1077). — **II**, *1553.*

13) **Diacetat d. 1,4-Dioximido-2,5-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 170° (*B.* **20**, 978). — **III**, *363.*

14) **Benzoat d. α-Nitro-α-Oximidopentan** (B. d. Amylnitrolsäure). Sm. 83° (*B.* **28**, 1280).

15) **5-Nitro-2,4-Dimethylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 115° (*A.* **271**, 16). — **II**, *544.*

16) **Verbindung** $+ 2H_2O$ (aus Glykose u. 1,2-Diamidobenzolacetat) (*B.* **20**, 2207; **22**, 93). — **IV**, *565.*

$C_{12}H_{14}O_4Cl_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dichlor-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **21**, 1467). — **II**, *1760.*

$C_{12}H_{14}O_4Br_2$ 1) **3,4[oder 4,5]-Methylen-2,5[oder 2,3]-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Dibrompropylbenzol.** Sm. 75° (*B.* **23**, 2287). — **II**, *1034.*

$C_{12}H_{14}O_4S$ 1) **α-Merkaptopropanbenzyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Benzylsulfhydrylbrenzweinsäure). Sm. 145° (*M.* **18**, 62).

$C_{12}H_{14}O_4S_2$ 1) **Merkaptoessigmethylphenylmethylenäthersäure** (Methylphenylmethylendithioglykolsäure). Sm. 135—136° (*B.* **21**, 483). — **III**, *129.*

$C_{12}H_{14}O_5N_2$ C 54,1 — H 5,3 — O 30,1 — N 10,5 — M. G. 266.

1) **δ-3-[Nitrobenzoyl]amidovaleriansäure.** Sm. 134—135°. Ba $+ 2^1/_2 H_2O$, Cd $+ 7H_2O$ (*B.* **22**, 2247). — **II**, *1234.*

2) **Monoäthylester d. 2,3-Diimido-1-Acetyl-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 136° (*B.* **31**, 2943).

3) **Aethylester d. 5-Nitro-2-Acetylmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 66° (*J. pr.* [2] **43**, 478). — **II**, *1283.*

4) **2-Aethylester d. 1-Methylbenzol-2-Amidoameisensäure-4-Oxaminsäure** $+ {}^1/_2 H_2O$ (2-Urethanotolyloxamidsäure). Sm. 168—170° (*A.* **268**, 336). — **IV**, *604.*

5) **Phenylmonohydrazid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure.** Ca (*B.* **24**, 599). — **IV**, *722.*

$C_{12}H_{14}O_5N_4$ C 49,0 — H 4,8 — O 27,2 — N 19,0 — M. G. 294.
1) **5-Nitro-1,2,3-Tri[Acetylamido]benzol.** Sm. 243° (*B.* **30**, 544). — **IV**, *1121.*

$C_{12}H_{14}O_6N_2$ C 51,1 — H 4,9 — O 34,0 — N 9,9 — M. G. 282.
1) **Methylendimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]-benzol.** Sm. 154° (*G.* **22** [2] 502). — **II**, *1035.*
2) **Methylendimethyläther d. isom. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximido-propyl]benzol.** Sm. 197—198° (*G.* **22** [2] 504). — **II**, *1035.*
3) **Arabinose-2,3-Diamidobenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 235° u. Zers. Ba, HCl (*B.* **20**, 3114). — **II**, *1273.*
4) **Methylester d. 3,5-Dinitro-2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 140—141° (*A.* **264**, 141; *B.* **30**, 1276). — **II**, *1396.*
5) **Aethylester d. 2,6-Dinitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 77,5° (*J.* **1858**, 271). — **II**, *1387.*
6) **Diäthylester d. 3,6-Diamido-1,4-Diketo-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 270° (*B.* **20**, 1311). — **II**, *2009.*
7) **Acetat d. 3,5-Dinitro-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 72 bis 73° (*G.* **21** [2] 157). — **II**, *767.*
8) **Acetat d. 2,6-Dinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 85° (*G.* **20**, 145). — **II**, *773.*
9) **Phenylhydrazid d. d-Mannozuckersäure.** Sm. 190—191° u. Zers. (*B.* **24**, 544). — **IV**, *730.*
10) **Phenylmonohydrazid d. l-Mannozuckersäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 190 bis 192° u. Zers. (*B.* **20**, 2713). — **IV**, *730.*

$C_{12}H_{14}O_6N_4$ C 46,4 — H 4,5 — O 31,0 — N 18,1 — M. G. 310.
1) **Desoxyamalinsäure** (Tetramethylhydurilsäure). Sm. 260° u. Zers. $Na_2$ (*A.* **221**, 339; *A. ch.* [6] **28**, 327; *B.* **28**, 2476; *C.* **1897** [2] 555). — **I**, *1404.*
2) **Aethylester d. $\beta$-[2,4-Dinitrophenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 96° (95°) (*J. pr.* [2] **50**, 267; *G.* **24** [1] 569). — **IV**, *690.*

$C_{12}H_{14}O_6S_2$ 1) **Disulfonsäure d. Kohlenw. $C_{12}H_{14}$** (aus Petroleum). Na + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*B.* **15**, 733; *A.* **234**, 111). — **II**, *176.*

$C_{12}H_{14}O_7N_2$ C 48,3 — H 4,7 — O 37,6 — N 9,4 — M. G. 298.
1) **Methylester d. $\alpha$-Nitro-$\beta$-Oxy-$\beta$-[4-Nitrophenyl]propionäthyläthersäure.** Sm. 110°. Ba, Ag (*A.* **229**, 219). — **II**, *1575.*
2) **Methylester d. $\beta$-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 36° (*A.* **225**, 81). — **II**, *1566.*
3) **Aethylester d. $\alpha$-Nitro-$\beta$-Oxy-$\beta$-[4-Nitrophenyl]propionmethyläthersäure.** Sm. 77° (*A.* **229**, 221). — **II**, *1575.*
4) **Aethylester d. $\beta$-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 71° (*A.* **225**, 80). — **II**, *1566.*

$C_{12}H_{14}O_7Br_2$ 1) **Dibrompikroerythrin** (*A.* **117**, 322). — **II**, *1753.*

$C_{12}H_{14}O_8N_2$ C 45,9 — H 4,4 — O 40,8 — N 8,9 — M. G. 314.
1) **Diäthylester d. 2,5-Dinitroso-1,4-Diketohexahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure** (D. d. Dinitrososuccinylbernsteinsäure). Sm. 113—114° u. Zers. (*A.* **229**, 55). — **I**, *824.*

$C_{12}H_{14}O_8N_4$ C 42,1 — H 4,1 — O 37,4 — N 16,4 — M. G. 342.
1) **Amalinsäure** (Tetramethylalloxantin) (*A.* **71**, 3; **215**, 258; *J.* **1850**, 436; **1854**, 503; *A. ch.* [6] **28**, 327; *B.* **14**, 1912; *M.* **3**, 103). — **I**, *1402.*

$C_{12}H_{14}O_8Cl_4$ 1) **Diäthylester d. Di[Dichloracetyl]weinsäure.** Sd. $225°_{15}$ (*Soc.* **73**, 189).

$C_{12}H_{14}O_{11}N_2$ C 28,7 — H 2,8 — O 35,1 — N 33,4 — M. G. 362.
1) **Dinitroarbutin** + $2H_2O$ (*A.* **118**, 293; **154**, 243; **177**, 343). — **III**, *571.*

$C_{12}H_{14}O_{15}Te$ 1) **Citronentellurigesäure.** $K_2$ + $H_2O$ (*J.* **1886**, 1352). — **I**, *840.*

$C_{12}H_{14}O_{22}N_6$ C 24,2 — H 2,4 — O 59,2 — N 14,1 — M. G. 594.
1) **Hexanitrat d. Cellulose** (*J.* **1847/48**, 1133; **1866**, 861; **1867**, 913; **1876**, 1111; *B.* **13**, 175). — **I**, *1075.*
2) **Hexanitrat d. Stärke.** Zers. bei 194° (*B.* **31**, 88).

$C_{12}H_{14}O_{27}N_8$ C 20,5 — H 2,0 — O 61,5 — N 15,9 — M. G. 702.
1) **Oktonitrat d. Maltose.** Sm. 163—164° u. Zers. (*B.* **31**, 84).
2) **Oktonitrat d. Milchzucker.** Sm. 145—146° (139—140°) (*J. r.* **14**, 257; *B.* **31**, 83).
3) **Oktonitrat d. Rohrzucker.** Sm. 28—29°; Zers. bei 135° (*B.* **31**, 81).
4) **Oktonitrat d. Trehalose.** Sm. 124° (*B.* **31**, 85).

$C_{12}H_{14}NCl$ 1) **Chlorpropylat d. Chinolin** + $H_2O$. Sm. 95° (145° wasserfrei). + $CHCl_3$ (*B.* **19**, 2504). — **IV**, *251.*
2) **Chloräthylat d. 2-Methylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 305). — **IV**, *308.*
3) **Chlormethylat d. 2,6-Dimethylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 312). — **IV**, *329.*
4) **Chlormethylat d. 2,8-Dimethylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 309). — **IV**, *329.*

$C_{12}H_{14}NBr$ 1) **?-Brom-1,3,4-Trimethyl-1,2-Dihydrochinolin?** ($2HCl, PtCl_4$), HBr (*G.* **21**, 316). — **IV**, *228.*
2) **Brompropylat d. Chinolin** + $2H_2O$. Sm. 66°. + $CHCl_3$ (*B.* **19**, 2502). — **IV**, *251.*

$C_{12}H_{14}NBr_3$ 1) **Bromid d. Chinolinbrompropylat.** Sm. 93° (*B.* **19**, 2505, 2763). — **IV**, *251.*

$C_{12}H_{14}NJ$ 1) **Jodpropylat d. Chinolin.** Sm. 145°. + $CHCl_3$ (*B.* **19**, 2503). — **IV**, *251.*
2) **Jodäthylat d. 2-Methylchinolin.** Sm. 233—234° (*B.* **16**, 1851; *R.* **3**, 345). — **IV**, *308.*
3) **Jodäthylat d. 4-Methylchinolin.** Sm. 141—143° (*R.* **2**, 321). — **IV**, *314.*
4) **Jodmethylat d. 2-Aethylchinolin.** Sm. 180° (*A.* **242**, 273). — **IV**, *326.*
5) **Jodmethylat d. 4-Aethylchinolin.** Sm. 149° (*B.* **19**, 3000). — **IV**, *327.*
6) **Jodmethylat d. 2,3-Dimethylchinolin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 218° (*B.* **22**, 271). — **IV**, *327.*
7) **Jodmethylat d. 2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 225—226° (252—253°) (*J. pr.* [2] **33**, 406; *G.* **23** [2] 120). — **IV**, *328.*
8) **Jodmethylat d. 2,6-Dimethylchinolin.** Sm. 236—237° (*A.* **242**, 311). — **IV**, *329.*
9) **Jodmethylat d. 2,8-Dimethylchinolin.** Sm. 221° (*A.* **242**, 309). — **IV**, *329.*
10) **Jodmethylat d. 3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 190—191° (*A.* **245**, 364). — **IV**, *330.*

$C_{12}H_{14}NJ_3$ 1) **Jodid d. Chinolinjodpropylat.** Sm. 62° (*B.* **19**, 2506). — **IV**, *252.*

$C_{12}H_{14}NJ_5$ 1) **Tetrajodid d. Chinolinjodpropylat.** Sm. 50° (*B.* **19**, 2506). — **IV**, *252*

$C_{12}H_{14}N_2Cl_2$ 1) **Dipyridinäthylenchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **121**, 255). — **IV**, *111.*

$C_{12}H_{14}N_2Br_2$ 1) **Pyridinäthylenbromid.** Sm. 295° (*C.* **1897** [1] 241). — **IV**, *111.*
2) **Dipyridinäthylenbromid** (*A.* **121**, 254). — **IV**, *111.*

$C_{12}H_{14}N_2J_2$ 1) **Jodmethylat d. 4,4'-Bipyridyl** (*M.* **3**, 863). — **IV**, *954.*
2) **Jodmethylat d. isom. Bipyridyl** (*M.* **10**, 382). — **IV**, *953.*

$C_{12}H_{14}N_2S$ 1) **2-Merkapto-4 oder 5-Methyl-5 oder 4-[3-Methylbenzyl]imidazol.** Sm. 267° (*B.* **31**, 2131).
2) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-[2,4-Dimethylphenyl]imidazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **25**, 2368). — **IV**, *504.*

$C_{12}H_{14}N_2Cl$ 1) **3-Chlor-5-Butyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 323—324° (*B.* **29**, 2676; **30**, 2434). — **IV**, *1111.*

$C_{12}H_{14}N_4S$ 1) **Di[2-Hydrazidophenyl]sulfid.** Sm. 115° (*B.* **23**, 3482; siehe auch *B.* **27**, 2807). — **II**, *805.*
2) **Di[4-Hydrazidophenyl]sulfid.** Sm. 114°. $2HCl, H_2SO_4$ (*A.* **270**, 150). — **IV**, *816.*
3) **Amid d. 5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 130—130,5° (*B.* **25**, 180). — **IV**, *1118.*
4) **Amid d. 5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **25**, 182). — **IV**, *1118.*

$C_{12}H_{14}N_4S_2$ 1) **Di[2,5-Diamidophenyl]disulfid.** Fl. Pikrat (*A.* **251**, 67). — **II**, *817.*

$C_{12}H_{15}ON$ C 76,2 — H 7,9 — O 8,5 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **1-Benzoylamido-R-Pentamethylen.** Sm. 157,5—158,5° (*B.* **30**, 975).
2) **2-[α-Oximidopropyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 104° (*Soc.* **65**, 244). — **III**, *167.*
3) **2-Keto-3-Benzylhexahydropyridin.** Sm. 117—118°. Pikrat (*B.* **23**, 3696; **24**, 2447) — **II**, *1397.*
4) **1-Benzoylhexahydropyridin.** Sm. 48°; Sd. oberh. 360° (*A. ch.* [3] **38**, 88; *B.* **17**, 2545; **21**, 2238; *A.* **280**, 41). — **IV**, *15.*
5) **2-Keto-3,3-Diäthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 157—158° (*G.* **28** [2] 414).
6) **Methyloxydhydrat d. 2,6-Dimethylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*A.* **242**, 311). — **IV**, *329.*

$C_{12}H_{15}ON$ 7) **Methyloxydhydrat d. 2,8-Dimethylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*A.* **242**, 309). — IV, *329.*

8) **Aethyloxydhydrat d. 2-Methylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*B.* **16**, 1851; *R.* **3**, 345; *A.* **242**, 305). — IV, *308.*

9) **2-Keto-7-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Isopropylhydrocarbostyril). Sm. 134° (*B.* **19**, 2771, 2772, 2778). — II, *1398.*

10) **1-Acetyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 302—305°$_{719}$ (*B.* **24**, 2068). — IV, *205.*

11) **1-Acetyl-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 53—54°; Sd. 297—299°$_{718}$ (*B.* **24**, 2063). — IV, *206.*

12) **Amid d. β-[4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 185—186° (*J.* **1877**, 790). — II, *1433.*

13) **Phenylamid d. R-Pentamethylencarbonsäure.** Sm. 159—160° (*Soc.* **65**, 100).

14) **Phenylamid d. Brenzterebinsäure.** Sm. 153—154° (*G.* **21**, 273). — II, *371.*

15) **Phenylamid d. β-Methyl-β-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 93—94° (*Soc.* **69**, 1480).

16) **1,2,3,4-Tetrahydro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 148—149° (144—145°) (*B.* **22**, 966; *Soc.* **75**, 152). — II, *586.*

17) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 107,5° (*B.* **21**, 856). — II, *588.*

18) **1,2,3,4-Tetrahydro-5-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 158° (*B.* **21**, 1793). — II, *587.*

19) **Nitril d. δ-Oxy-α-Methylvalerianphenyläthersäure.** Sd. bei 300° (*B.* **26**, 2571). — II, *665.*

20) **Nitril d. Methylencamphercarbonsäure.** Sm. 46—47°; Sd. 279—282° (*A.* **281**, 385). — II, *1594.*

$C_{12}H_{15}ON_3$ C 66,4 — H 6,9 — O 7,4 — N 19,3 — M. G. 217.

1) **Aethyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-[4-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 94° (*C.* **1898** [2] 238).

2) **3-Oxy-5-Isobutyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 164—165° (*B.* **29**, 1950). — IV, *1111.*

3) **6-Acetylamido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 237—238°. Pikrat (*B.* **31**, 2517).

4) **7-Acetylamido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 199-201°. $+{}^1/_2CH_4O$. Pikrat (*B.* **31**, 2520).

$C_{12}H_{15}OCl$ 1) **Chlorid d. 3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 258 bis 260° (*B.* **31**, 1345).

$C_{12}H_{15}O_2N$ C 70,2 — H 7,3 — O 15,6 — N 6,8 — M. G. 205.

1) **β-Benzoylamido-γ-Keto-β-Methylbutan.** Sm. 120—121° (*A.* **262**, 334). — II, *1194.*

2) **Methyl-2-Butyrylamidophenylketon.** Sm. 52° (*B.* **26**, 1388). — III. *124.*

3) **Methyl-2-Isobutyrylamidophenylketon.** Sm. 50° (*B.* **26**, 1389). — III, *124.*

4) **Aethyläther d. γ-Imido-γ-Oxy-α-Keto-α-[2-Methylphenyl]propan.** Sm. 116,3°. HCl (*B.* **22** [2] 439). — II, *1660*; III, *145.*

5) **N-Acetylbenzimidopropyläther.** Sd. 153°$_{13}$ (*Am.* **20**, 74).

6) **N-Propionylbenzimidoäthyläther.** Sd. 161—162°$_{17}$ (*Am.* **20**, 72).

7) **Acetat d. anti-2,4,6-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 68° (*B.* **28**, 746). — III, *57.*

8) **Acetat d. syn-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 60—61° (*Ph. Ch.* **13**, 524). — III, *57.*

9) **Acetat d. α-Oximido-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 71—72° (*Soc.* **63**, 84). — III, *151.*

10) **3-Benzoyl-2,4-Dimethyltetrahydrooxazol.** Sm. 105° (*B.* **30**, 2257).

11) **1-[2-Oxybenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 142° (*B.* **21**, 2252). — IV, *16.*

12) **1-[4-Oxybenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 210° (*B.* **21**, 2253). — IV, *16.*

13) **Methylhydrohydrastinin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), HJ (*B.* **24**, 2736). — IV, *202.*

14) **Methyläther d. 6-Oxy-1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 46—47° (*M.* **6**, 771). — IV, *198.*

15) **Isobutyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. 160—164°$_{21}$ (*Am.* **20**, 564).

$C_{12}H_{15}O_2N$ 16) **β-[2-Amido-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 165° u. Zers. HCl + $3H_2O$ (*B.* **19**, 262). — II, *1433.*
17) **β-[3-Amido-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 165°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2SO_4 + 2^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 415). — II, *1434.*
18) **3-Isoamylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. bei 130° (*A.* **210**, 119). — II, *1270.*
19) **Methylhomohydrocinchoninsäure** + $H_2O$ (*M.* **5**, 651). — IV, *215.*
20) **Aldehyd d. δ-Benzoylamidovaleriansäure.** Sm. 65° (66°) (*B.* **31**, 1561, 2687).
21) **Methylester d. β-[2-Methylphenyl]amidocrotonsäure.** Sm. 31° (*B.* **21**, 523). — II, *473.*
22) **Methylester d. β-[4-Methylphenyl]amidocrotonsäure.** Sm. 60,5° (*B.* **21**, 525). — II, *509.*
23) **Aethylester d. β-Phenylamidocrotonsäure.** Zers. bei 240° (*B.* **20**, 944, 1397). — II, *406.*
24) **Aethylester d. β-[4-Methylphenyl]amidoakrylsäure.** Sm. 116° (*B.* **25**, 1052). — II, *509.*
25) **Aethylester d. β-Methylimido-β-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **29**, 105).
26) **Phenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 80°; Sd. 300 bis 301° (*Bl.* [3] **19**, 81).
27) **Amid d. δ-Keto-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. bei 128° (*A.* **294**, 325).
28) **Phenylacetylamid d. Buttersäure.** Sd. $163°_{18}$ (*Am.* **18**, 700).
29) **Phenylimid d. Propionsäure (Dipropionanilid).** Sm. 44°; Sd. 165—$166°_{17}$ (*B.* **26**, 2851, 2854). — II, *370.*
30) **2,4-Dimethylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 60° (*A.* **258**, 330). — II, *543.*
31) **Verbindung** (aus d. Acetat d. Oximidocampher). Sm. 172° (*G.* **23** [1] 304). — III, *492.*

$C_{12}H_{15}O_2N_3$ C 61,8 — H 6,4 — O 13,7 — N 18,0 — M. G. 233.
1) **γ-Nitro-α-[2,4,5-Trimethylphenylazo]propen.** Sm. 104° (*B.* **25**, 1706). — IV, *1388.*
2) **Acetat d. γ-Oximido-β-Phenylhydrazonbutan** (*A.* **262**, 303). — IV, *780.*
3) **7-Nitro-2-Methyl-5-Pseudobutylbenzimidazol.** Sm. 258° (*J. pr.* [2] **48**, 108). — IV, *888.*

$C_{12}H_{15}O_2Cl$ 1) **Acetat d. 6-Chlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **26** [2] 404).

$C_{12}H_{15}O_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral und Thymol). Sm. 130—134° (*G.* **13**, 272). — II, *770.*

$C_{12}H_{15}O_2Br$ 1) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. ?-Brom-γ-[3,4-Dioxyphenyl]-propen.** Sm. 48° (*A.* **179**, 386). — II, *975.*
2) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. β-Brom-α-[3,4-Dioxyphenyl]-propen.** Sm. 72°; Sd. 185—$187°_{15}$ (*B.* **29**, 677).
3) **4-Methyläther-α-Aethyläther d. α-Oxy-α-[3-Brom-4-Oxyphenyl]-propen.** Sd. 180—$182°_{16}$ (*B.* **29**, 683).
4) **α [oder β]-Brom-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 85—87° (*J.* **1877**, 379). — II, *1398.*
5) **β-[2-Brom-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 55,5° (*B.* **23**, 3077). — II, *1398.*
6) **Isobutylester d. d-Phenylbromessigsäure.** Sd. 167—$168°_{19}$ (*B.* **28**, 1296).
7) **Amylester d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 285—$287°_{730}$ (*C.* **1899** [1] 467).
8) **Amylester d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 286—$289°_{737}$ (*C.* **1899** [1] 467).
9) **Amylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 287—$290°_{724}$ (*C.* **1899** [1] 467).
10) **Acetat d. 6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 516). — II, *772.*

$C_{12}H_{15}O_2Br_3$ 1) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αββ-Tribrompropyl]-benzol.** Sm. 107° (*B.* **29**, 678).
2) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrom-propyl]benzol.** Sm. 80° (*A.* **179**, 385). — II, *975.*

$C_{12}H_{15}O_2J$ 1) **Acetat d. 6-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 71° (*J. pr.* [2] **39**, 294). — II, *772.*

$C_{12}H_{15}O_3N$ C 65,2 — H 6,8 — O 21,7 — N 6,3 — M. G. 221.

1) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzoxazol** (Aethylpyriphlorondiäthyläther). Sm. bei 60° (58—59°); Sd. 176,5°$_{16}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 472; **18**, 353, 369).
2) **Anhalonin.** Sm. 74—77,5° (85,5°). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*C.* **1895** [1] 219; **1898** [1] 741; *B.* **29**, 225; **31**, 1197). — III, *779.*
3) **Anhalonidin.** Sm. 160° (154°). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, $H_2SO_4$ (*B.* **29**, 224; **31**, 1196; *C.* **1898** [1] 741). — III, *779.*
4) **Hydrocotarnin** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 55° (50°). HCl + $1^1/_2 H_2O$, (2 HCl, $PtCl_4$), HBr + $1^1/_2 H_2O$, HJ (*A. Spl.* **8**, 326; *Soc.* **28**, 577; **29**, 170; **32**, 529; *B.* **31**, 1577). — III, *908.*
5) **γ-Benzoylamido-norm. Valeriansäure.** Sm. 132° (*B.* **27**, 2313). — II, *1191.*
6) **δ-Benzoylamido-norm. Valeriansäure.** Sm. 94°. Ba (*B.* **17**, 2545; **21**, 2239; **31**, 779). — II, *1191.*
7) **α-Phenylacetylamidobuttersäure.** Sm. 118° (*B.* **25**, 2315; *Ph. Ch.* **10**, 653). — II, *434.*
8) **β-Phenylacetylamidoisobuttersäure.** Sm. 174° (*B.* **25**, 2330; *Ph. Ch.* **10**, 659). — II, *435.*
9) **α-[2-Methylphenyl]acetylamidopropionsäure.** Sm. 177° (*B.* **25**, 2305; *Ph. Ch.* **10**, 648). — II, *471.*
10) **α-[4-Methylphenyl]acetylamidopropionsäure.** Sm. 166° (*B.* **25**, 2307; *Ph. Ch.* **10**, 649). — II, *508.*
11) **1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure** (Cuminursäure). Sm. 168°. Ca + $3H_2O$, Ba + $H_2O$, Ag (*B.* **12**, 1512; *A.* **109**, 31). — II, *1389.*
12) **2-Acetylamido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 246° (248 bis 250°) (*G.* **11**, 18; *B.* **16**, 2578). — II, *1388.*
13) **δ-Oximido-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 127° (*A.* **294**, 324).
14) **isom. ?-δ-Oximido-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure** (Oxim d. γ-Acetyl-β-Phenylbuttersäure). Sm. 93—94° (*J. pr.* [2] **43**, 393; *A.* **294**, 324). — II, *1667.*
15) **γ-Oximido-β-Benzylbutan-α-Carbonsäure** (Oxim d. β-Acetyl-γ-Phenylbuttersäure). Fl. (*A.* **254**, 207). — II, *1667.*
16) **8-Oxy-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*M.* **8**, 320). — IV, *214.*
17) **Aethylester d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 76—77°; Sd. oberh. 270° u. Zers. (*H.* **16**, 580). — II, *1191.*
18) **Aethylester d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 79° (*J. pr.* [2] **38**, 107). — II, *1313.*
19) **Aethylester d. Acetylphenylamidoessigsäure.** Sd. 298—300° (*B.* **23**, 2594). — II, *429.*
20) **Aethylester d. 2-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 73—74° (*B.* **18**, 2975). — II, *467.*
21) **Aethylester d. 4-Methylphenylmalonaminsäure** (*B.* **18**, 2972). — II, *502.*
22) **Aethylester d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **10**, 2082). — II, *1625.*
23) **Aethylester d. 1-Methyl-1,2-Dihydrobenzoxazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 107—108°. K (*B.* **16**, 1949). — II, *713.*
24) **Monäthylester d. α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäuremonamid** (Benzylmalonamidsäureäthylester). Sm. 98° (*A.* **239**, 97). — II, *1849.*
25) **Isobutylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 85° (*A.* **254**, 11). — II, *408.*
26) **Acetat d. α-Oxy-α-[4-Acetylamidophenyl]äthan.** Sm. 192° (*Bl.* [3] **11**, 322). — II, *1063.*
27) **Acetat d. 4-Acetyläthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 58° (*A.* **305**, 287).
28) **Amid d. Oxyessig-[2-Methoxyl-4-Propenylphenyl]äthersäure.** Sm. 213° (*G.* **23** [1] 553). — II, *980.*
29) **Phenylmonamid d. Butan-αγ-Dicarbonsäure.** α-Modif. Sm. 100°; β-Modif. Sm. 114—115° (*A.* **292**, 211; *Soc.* **73**. 38).
30) **Phenylmonamid d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 169° (*A.* **285**, 230).

$C_{12}H_{15}O_3N$ 31) **Phenylmonamid d. mal. Butan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 135—136° (*A.* **285**, 232).
32) **Phenylmonamid d. $\beta$-Methylpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 189° (190—191°; 169°) (*A.* **292**, 186; **299**, 183; *B.* **30**, 256, 598, 615; *C.* **1895** [2] 447, 929; *Soc.* **73**, 843).
33) **Benzylmonamid d. Bernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 61—64° (*R.* **15**, 342).
34) **Aethylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 92—93° (*A.* **292**, 193).
35) **4-Aethoxylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 53,5—54°; Sd. $182°_{12}$ (*B.* **31**, 2788).
36) **Piperidid d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 121° (*A.* **300**, 147).
37) **Piperidid d. 3-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 107° (*A.* **300**, 153).
38) **Piperidid d. 4-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 270° (*A.* **300**, 155).

$C_{12}H_{15}O_3N_3$ C 57,8 — H 6,0 — O 19,3 — N 16,9 — M. G. 249.
1) **1,3,5-Tri[Acetylamido]benzol.** Sm. 208° (*M.* **18**, 762). — **IV**, *1126.*
2) **2-Nitrobenzenylpiperidoxim.** Sm. 132—133° (*B.* **27**, 2849). — **IV**, *15.*
3) **3-Nitrobenzenylpiperidoxim.** Sm. 159—160° (*B.* **27**, 2849). — **IV**, *15.*
4) **4-Nitrobenzenylpiperidoxim.** Sm. 166—167° (*B.* **27**, 2850). — **IV**, *15.*
5) **$\delta$-Phenylhydrazon-$\gamma$-Oximidopentan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **49**, 198). — **IV**, *692.*
6) **Aethylester d. $\alpha$-Benzylidenamidoharnstoff-$\alpha$-Methylcarbonsäure** (Ae. d. Benzylidenamidohydantoïnsäure). Sm. 150° (*B.* **31**, 167).
7) **Amid d. $\beta$-Phenylpropan-$\alpha\alpha\gamma$-Tricarbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*Soc.* **75**, 247).

$C_{12}H_{15}O_3Br_3$ 1) **Triäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 102—104° (*M.* **15**, 702).

$C_{12}H_{15}O_4N$ C 60,7 — H 6,3 — O 27,0 — N 5,9 — M. G. 237.
1) **Cotarnin.** Sm. 132—133° u. Zers. $HCl + 2H_2O$, $(HCl, HgCl_2)$, $(2HCl, PtCl_4)$, $HBr + 2H_2O$, HJ, $(HJ, J_2)$ (*A.* **50**, 19, 36; **86**, 189; **248**, 157; *A. Spl.* **7**, 62; *Soc.* **28**, 575, 585; **29**, 170; *B.* **14**, 310; **26**, 252; *J. pr.* [2] **2**, 455). — **III**, *916.*
2) **Cantharidinacetylimid.** Sm. 148° (*G.* **21** [1] 469). — **III**, *623.*
3) **3-Methyläther-5-Acetat d. 2-Acetylamido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **30**, 1106).
4) **$\alpha$-Methylbenzhydroximbuttersäure.** Sm. 68° (*B.* **29**, 2658).
5) **$\alpha$-Aethylbenzhydroxampropionsäure** (*B.* **27**, 3354). — **II**, *1199.*
6) **2-Acetylamido-1-[$\alpha$-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure** (*B.* **16**, 2572). — **II**, *1587.*
7) **3-Acetylamido-1-[$\alpha$-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **19**, 272). — **II**, *1587.*
8) **2,6-Dimethyl-4-Propylpyridin-3,5-Dicarbonsäure + $H_2O$.** Sm. 211 bis 212° (247° wasserfrei) (*A.* **246**, 35). — **IV**, *170.*
9) **Methylester d. ?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1727). — **II**, *1394.*
10) **Methylester d. ?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1726). — **II**, *1394.*
11) **Dimethylester d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 82°; Sd. 285—287°. $HCl + 2H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$, $HNO_3$ (*B.* **16**, 1947; *Ph. Ch.* **10**, 420). — **IV**, *169.*
12) **Aethylester d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. bei 290° u. Zers. (*J. r.* **17**, 113). — **II**, *1387.*
13) **Aethylester d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure.** Sm. 103 bis 104° (*C.* **1898** [1] 1252).
14) **Aethylester d. $\alpha$-Phenylamidoformoxylpropionsäure (Milchsäure-äthylesterphenylurethan).** Fl. (*Bl.* [3] **19**, 773).
15) **Aethylester d. Aethoxylimidobenzyloxyameisensäure.** Sm. 40° (*A.* **281**, 264). — **II**, *1199.*
16) **Monäthylester d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure + $2H_2O$.** Sm. 157° (wasserfrei). $Ca + 3H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Zn + 5H_2O$, $Cd + 4H_2O$, $AgH + H_2O$, HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **225**, 124). — **IV**, *169.*
17) **Diäthylester d. 3-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **208**, 246). — **II**, *1823.*
18) **Diäthylester d. 4-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 95° (*B.* 10, 125, 1079; *J. r.* **10**, 199; *A.* **208**, 237). — **II**, *1823.*

$C_{12}H_{15}O_4N$ 19) **Diäthylester d. 5-Amidobenzol-1, 3-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **25**, 503). — II, *1830.*

20) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure.** Sm. 100—101° (*B.* **11**, 702). — II, *1260.*

21) **Diäthylester d. 2-Methylpyridin-4, 6-Dicarbonsäure** (*B.* **17**, 95). — IV, *167.*

22) **Amylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $238°_{69}$ (*C.* **1899** [1] 466).

23) **Amylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $223—225°_{52}$ (*C.* **1899** [1] 466).

24) **Amylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $250—252°_{80}$ (*C.* **1899** [1] 466).

25) **Aethylester-4-Propionylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 101 bis 103° (*C.* **1897** [1] 469).

26) **Propylester-4-Acetylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 105 bis 108° (*C.* **1897** [1] 469).

27) **β-Acetat d. β-Oximido-αα-Dioxy-α-[2,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 142° (*B.* **25**, 3464). — III, *152.*

28) **Acetat d. Oximidooxymethyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sm. 135 bis 136° (*B.* **27**, 661). — III, *152.*

29) **Acetat d. Oximidooxymethyl-3,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 130 bis 131° (*B.* **27**, 659). — III, *151.*

30) **4-Methoxylphenylmonamid d. Methandicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 73° (*G.* **25** [2] 539).

31) **4-Aethoxylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 160—161°. Na (*B.* **29**, 86).

32) **4-Aethoxylphenylmonamid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sm. 110 bis 111° (*G.* **25** [2] 537; *C.* **1897** [1] 49; *B.* **31**, 334).

$C_{12}H_{15}O_4N_3$ C 54,3 — H 5,7 — O 24,1 — N 15,8 — M. G. 265.

1) **2,4,6-Tri[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 263° u. Zers. (279°) (*B.* **16**, 2401; *M.* **16**, 263). — II, *725.*

2) **?-Tri[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 211° (*B.* **30**, 183).

3) **2-Methyl-1-[2,4-Dinitrophenyl]hexahydropyridin** (*B.* **24**, 2106). — IV, *27.*

4) **Aethylester d. β-[3-Nitrophenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 117° (*B.* **22**, 2815). — IV, *690.*

5) **Aethylester d. 3-Uramido-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 218° (*A.* **268**, 339). — IV, *605.*

6) **2-Amid-4-Aethylester d. 1-Methylbenzol-2-Oxaminsäure-4-Amidoameisensäure.** Sm. 223° (*A.* **268**, 319). — IV, *605.*

7) **4-Amid-2-Aethylester d. 1-Methylbenzol-4-Oxaminsäure-2-Amidoameisensäure.** Sm. 209° (*A.* **268**, 320). — IV, *605.*

$C_{12}H_{15}O_4N_5$ C 49,1 — H 5,1 — O 21,8 — N 23,9 — M. G. 293.

1) **3,5-Dinitro-6-Pseudobutyl-2,4-Dimethyldiazobenzolimid?** Sm. 89° (*B.* **31**, 1232).

$C_{12}H_{15}O_4Br$ 1) **Bromcampheroxalsäure.** Sm. 130° (?). Cu, Ag (*Am.* **20**, 326).

$C_{12}H_{15}O_5N$ C 56,9 — H 5,9 — O 31,6 — N 5,5 — M. G. 253.

1) **1-Acetat d. 2,4,5-Trimethoxyl-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 14°. — III, *108.*

2) **Acetylderivat d. Oximidomethyl-4-Oxyphenylketon-4-Aethyläther.** Sm. 136°. — III, *134.*

3) **β-Oxy-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **17**, 2021). — II, *1593.*

4) **α-Oximido-2,4-Dioxyphenylessig-2,4-Diäthyläthersäure.** Sm. 130° (*M.* **16**, 622).

5) **Aethylester d. 2-Nitro-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 96°. — II, *1586.*

6) **2-Aethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-1-Amid.** Sm. 180—181° (*R.* **15**, 339).

7) **Aethylcarbonat d. 4-Oxyphenylamidoameisensäureäthylester.** Sm. 108—109° (104—105°) (*A.* **305**, 287; *C.* **1897** [1] 469).

8) **Aethylmonamid d. m-Hemipinsäure** (*M.* **9**, 339). — II, *1998.*

9) **4-Aethoxylphenylmonamid d. Aepfelsäure.** Sm. 160°. Ba, Ag (*G.* **28** [2] 193).

$C_{12}H_{15}O_5N_3$ C 51,2 — H 5,3 — O 28,5 — N 14,9 — M. G. 281.
1) **3-Methyl-1-[2,4-Dinitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 67° (*B.* **23**, 1390). — **IV**, *28.*
2) **Methylester d. 3,4-Dioxy-1-Semicarbazonmethylbenzoldimethyläther-2-Carbonsäure (Opiansäuremethylestersemicarbazon).** Sm. 204° (*B.* **29**, 179).
3) **Aethylester d. 2-Nitro-4-Dimethylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 152°. HCl (*B.* **12**, 1805). — **IV**, *592.*

$C_{12}H_{15}O_6N$ C 53,5 — H 5,6 — O 35,7 — N 5,2 — M. G. 269.
1) **Phenylimid d. Glykuronsäure.** Sm. 177° u. Zers. K (*H.* **13**, 277). — **II**, *423.*

$C_{12}H_{15}O_6N_3$ C 48,5 — H 5,0 — O 32,3 — N 14,1 — M. G. 297.
1) **?-Trinitro-?-tert.-Butyl-1-Aethylbenzol** (*B.* **24**, 2842; **27**, 1614). — **II**, *107.*
2) **2,4,6-Trinitro-5-Butyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **24**, 2841). — **II**, *107.*
3) **?-Trinitro-1,3-Diisopropylbenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **23**, 3143). — **II**, *107.*

$C_{12}H_{15}O_6N_5$ C 44,3 — H 4,6 — O 29,5 — N 21,5 — M. G. 325.
1) **Verbindung (aus Amalinsäure)** (*J.* **1854**, 503). — **I**, *1403.*

$C_{12}H_{15}O_7N_3$ C 46,0 — H 4,8 — O 35,8 — N 13,4 — M. G. 313.
1) **Methyläther d. 2,4,5-Trinitro-6-Oxy-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 69—70° (*B.* **27**, 1614). — **II**, *776.*
2) **Methyläther d. ?-Trinitro-3-Oxy-?-Pseudobutyl-1-Methylbenzol** (*B.* **27**, 1618).

$C_{12}H_{15}O_9N_3$ C 41,7 — H 4,3 — O 41,7 — N 12,2 — M. G. 345.
1) **Triäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 119—120 (*Am.* **15**, 612). — **II**, *1022.*
2) **polym. Carboxyäthylcarbonimid.** Sm. 118—119° (*Bl.* **44**, 26). — **I**, *1266.*

$C_{12}H_{15}O_{20}N_5$ C 26,2 — H 2,7 — O 58,3 — N 12,7 — M. G. 549.
1) **Pentanitrat d. Cellulose** (*B.* **13**, 175). — **I**, *1075.*
2) **Pentanitrat d. Stärke.** — **I**, *1086.*

$C_{12}H_{15}NS$ 1) **1-Methyl-3-Isobutyl-2-Phenylsenföl.** Sm. 44°; Sd. 267° (*B.* **17**, 2345). — **II**, *564.*
2) **1-Methyl-5-Pseudobutyl-2-Phenylsenföl.** Sm. 46°; Sd. 275—280° u. Zers. (*B.* **17**, 2336). — **II**, *564.*
3) **Pentamethylphenylsenföl.** Sm. 86° (*B.* **18**, 1827). — **II**, *565.*

$C_{12}H_{15}NS_2$ 1) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylmethylamidodithioameisensäure** (*B.* **22**, 1914). — **II**, *590.*

$C_{12}H_{15}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **20**, 1105). — **IV**, *523.*
2) **Chlormethylat d. 1,5[oder 1,3]-Dimethyl-3[oder 5]-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **279**, 251). — **IV**, *935.*
3) **Chlormethylat d. 2-Dimethylamidochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **282**, 385). — **IV**, *908.*
4) **Chlormethylat d. 6-Dimethylamidochinolin** + $H_2O$. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **16**, 673; **18**, 596). — **IV**, *913.*

$C_{12}H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 190° (*B.* **20**, 1104). — **IV**, *523.*
2) **Jodmethylat d. 1,5[oder 1,3]-Dimethyl-3[oder 5]-Phenylpyrazol.** Sm. 190° (*A.* **279**, 250). — **IV**, *935.*
3) **Jodäthylat d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 208° (*A.* **278**, 291). — **IV**, *515.*
4) **Jodäthylat d. 1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 98—100° (*G.* **18**, 370). — **IV**, *498.*
5) **Jodäthylat d. 1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 104—105° (*G.* **18**, 364). — **IV**, *498.*
6) **Jodäthylat d. Nikotyrin.** Sm. 173,5—174,5° (*B.* **27**, 2539). — **IV**, *855.*
7) **Jodmethylat d. 2-Dimethylamidochinolin.** Sm. 197° (*A.* **282**, 384). — **IV**, *908.*
8) **Jodmethylat d. 6-Dimethylamidochinolin** (*B.* **16**, 673). — **IV**, *913.*

$C_{12}H_{15}N_3S$ 1) **1-[2-Methylphenyl]imidomerkaptomethyl-2-Methyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 159—159,5° (*Soc.* **69**, 35).

$C_{12}H_{15}N_3S$ 2) **Isobutylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 139° (*B.* **25**, 822). — II, *399.*

3) **Benzylcyanamid d. Propylamidothioameisensäure.** Sm. 113° (*B.* **23**, 1662). — II, *529.*

$C_{12}H_{15}N_3S_2$ 1) **α-Phenylmethyldithiodi-c-Methylketuret.** Sm. 152° (*B.* **28**, 1107).

$C_{12}H_{16}ON_2$ C 70,6 — H 7,8 — O 7,8 — N 13,7 — M. G. 204.

1) **2-Aethylnitrosamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*B.* **22**, 1301). — II, *589.*

2) **5-Aethylnitrosamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*B.* **22**, 1313). — II, *587.*

3) **8-Nitroso-5-Aethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 119° (*B.* **22**, 1314). — II, *587.*

4) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylmethylharnstoff.** Sm. 135—135,5° (*B.* **22**, 1913). — II, *590.*

5) **β-Phenylhydrazon-γ-Ketohexan.** Sm. 113—114° (*B.* **22**, 2119). — IV, *781.*

6) **δ-Methylphenylhydrazon-β-Ketopentan.** Fl. (*A.* **253**, 22). — IV, *781.*

7) **Methylcytisin.** Sm. 134°. $2HCl + 1^1/_2H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2H_2O)$, $(HCl, AuCl_3)$ (*B.* **24**, 678). — III, *879.*

8) **5-Keto-2,3,3-Trimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Fl. HCl (*A.* **292**, 294). — IV, *490.*

9) **5-Isobutyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 83°. HCl (*B.* **22**, 3145). — II, *1205.*

10) **1-Benzoylamidohexahydropyridin** (Benzoylpiperylhydrazin). Sm. 195°. HCl (*C.* **1896** [1] 1126; *A.* **221**, 303). — IV, *481.*

11) **1-[3-Amidobenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 125°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **21**, 2247). — IV, *15.*

12) **Acetylmetanikotin.** Fl. (*B.* **27**, 2865). — IV, *860.*

13) **1-Nitroso-2-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*C.* **1897** [1] 242). — IV, *209.*

14) **6-Nitroso-1,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. Pikrat (*G.* **21**, 322). — IV, *208.*

15) **3-Isobutylamido-1,4-Benzoxazin.** HCl (*Am.* **20**, 567).

16) **Phenylamid d. β-Dimethylamidocrotonsäure.** Sm. 160° (*B.* **25**, 777). — II, *371.*

17) **Phenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (s-Phenylpiperidinharnstoff). Sm. 171—172° (168°) (*B.* **17**, 3040; *A.* **237**, 250). — IV, *13.*

18) **Nitril d. 6-Keto-2,2,4-Trimethyl-1-Allyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 152—153,5°. — IV, *75.*

$C_{12}H_{16}OS$ 1) **Isoamylester d. Benzolthiolcarbonsäure.** Sd. 271° u. Zers. (*Z.* **1868**, 356). — II, *1290.*

$C_{12}H_{16}O_2N_2$ C 65,5 — H 7,3 — O 14,5 — N 12,7 — M. G. 220.

1) **αβ-Di[Acetylamido]äthylbenzol** (αβ-Diacetylamidophenyläthan). Sm. 152° (*B.* **28**, 3172). — IV, *640.*

2) **1,2-Di[Acetylamidomethyl]benzol.** Sm. 146° (*B.* **21**, 580). — IV, *641.*

3) **1,3-Di[Acetylamidomethyl]benzol.** Sm. 118—119° (*B.* **21**, 2706). — IV, *643.*

4) **α-Acetylamido-α-[2-Acetylamidophenyl]äthan.** Sm. 131° (*B.* **26**, 1901). — IV, *640.*

5) **Phenylsuccinimidoäthyläther.** HCl (*B.* **20**, 1860). — II, *352.*

6) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Imidooxymethyl]benzol** (Isophtalimidodiäthyläther). Sm. 66°. 2HCl (*B.* **17**, 1431). — II, *1827.*

7) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 165° (*B.* **20**, 508). — III, *92.*

8) **Diäthyläther d. 1,4-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 55° (*B.* **16**, 2995). — III, *93.*

9) **β-Benzoylamido-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 184—185° (*A.* **262**, 333). — II, *1194.*

10) **s-Valerylphenylharnstoff.** Sm. 98—99° (*Soc.* **67**, 1042).

11) **s-Isobutyryl-2-Methylphenylharnstoff.** Sm. 134—135° (*Soc.* **69**, 863).

12) **s-Isobutyryl-4-Methylphenylharnstoff.** Sm. 138—139° (*Soc.* **69**, 864).

13) **1-[2-Nitrobenzyl]hexahydropyridin.** HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*A.* **259**, 46). — IV, *9.*

$C_{12}H_{16}O_3N_2$ 14) **1-[3-Nitrobenzyl]hexahydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 40). — IV, *9.*

15) **1-[4-Nitrobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 34°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 49). — IV, *9.*

16) **3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 61°. (HCl, $AuCl_3 + 2H_2O$) (*B.* **23**, 1389). — IV, *28.*

17) **$\beta\gamma$-Dioxy-$\beta\gamma$-Di[2-Pyrryl]butan** + $2H_2O$. Sm. 98° (120° wasserfrei) (*B.* **19**, 2204). — IV, *99.*

18) **$\alpha$-Benzylidenhydrazidovaleriansäure.** Sm. 116° (*B.* **29**, 674).

19) **$\delta$-Phenylhydrazonpentan-$\beta$-Carbonsäure.** Sm. 122° u. Zers. (*G.* **21** [2] 29). — IV, *692.*

20) **$\alpha$-Phenylhydrazon-$\beta\beta$-Dimethylpropan-$\alpha$-Carbonsäure.** Sm. 157 bis 158° u. Zers. (*M.* **10**, 773). — IV, *692.*

21) **$\alpha$-[Aethyl-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure** (*A.* **232**, 217). — IV, *807.*

22) **$\alpha$-[2,4,5-Trimethylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 148° u. Zers. (*Soc.* **57**, 55). — IV, *813.*

23) **Methylester d. $\beta$-[4-Methylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 100° (*B.* **27**, 1688 Anm.).

24) **Aethylester d. $\beta$-[2-Amidophenyl]imidobuttersäure.** Sm. 85° (*B.* **29**, 1500). — IV, *560.*

25) **Aethylester d. $\beta$-[2-Amidophenyl]amidopropen-$\alpha$-Carbonsäure?** Sm. 59° (*B.* **29**, 1501). — IV, *560.*

26) **Aethylester d. $\beta$-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 50° (*A.* **266**, 71). — IV, *690.*

27) **Aethylester d. $\alpha$-[2-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 61 bis 62° (*A.* **239**, 228; **247**, 213). — IV, *803.*

28) **Aethylester d. $\alpha$-[4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 106 bis 107° (*A.* **239**, 225; **247**, 215). — IV, *807.*

29) **Aethylester d. Isopropylidenphenylhydrazin-3-Carbonsäure.** Sm. 90—91° (*A.* **236**, 166). — II, *1289.*

30) **Phenylamid d. 2,4-Dimethyltetrahydrooxazol-3-Carbonsäure** (Dimethyloxazolidylphenylharnstoff). Sm. 225° (*B.* **30**, 2257).

31) **Aethylenphenylamid d. Essigsäure** (Diacetylphenyläthylendiamin). Sm. 116° (*B.* **24**, 2194). — II, *368.*

$C_{12}H_{16}O_3N_4$ C 58,1 — H 6,4 — O 12,9 — N 22,6 — M. G. 248.

1) **Dihydrobenzo-1,1,2,2-Tetramethyl-3,4-Diisopyrazolon.** Sm. über 250° (*J. pr.* [2] **51**, 66). — IV, *1270.*

2) **1-[5-Nitro-2-Methylphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 50 – 51° (*A.* **235**, 248). — IV, *1580.*

$C_{12}H_{16}O_3Br_2$ 1) **3-Methyläther-4-Aethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dibrompropyl]-benzol.** Sm. 101—104° (*B.* **28**, 2090).

2) **2-Methyläther-5-Aethyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 98° (*B.* **29**, 2339).

3) **5-Methyläther-2-Aethyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 39—40° (*B.* **29**, 2340).

$C_{12}H_{16}O_3S$ 1) **Aethylester d. $\beta$-Merkaptopropion-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. $171°_{12}$ (*B.* **25**, 2981). — II, *825.*

$C_{12}H_{16}O_3N_2$ C 61,0 — H 6,8 — O 20,3 — N 11,9 — M. G. 236.

1) **Methyläther d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 185° (*B.* **20**, 2412). — II, *755.*

2) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Di[Acetylamido]methylbenzol.** Sm. 180° (*A.* **154**, 80). — III, *85.*

3) **Aethyläther d. 3,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 189°. — II, *723.*

4) **Acetat d. 4-Acetylamido-2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 175° (*B.* **27**, 1932).

5) **Monacetat d. 1,4-Dioximido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **28**, 1548). — III, *366.*

6) **Aethyläther d. $\alpha\beta$-Diacetyl-$\alpha$-[4-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 112—116° (*B.* **25**, 1848). — IV, *815.*

7) **3-Methyläther d. 3,5,5-Trioxy-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 178° (*B.* **31**, 3011).

$C_{12}H_{16}O_3N_2$ 8) **Benzoylornithin (Benzoyldiamidovaleriansäure).** Sm. 225—230° (*B.* **11**, 408; **30**, 2881; *H.* **26**, 5). — II, *2111.*

9) **Aethylester d. Phenylamidoisosuccinaminsäure.** Sm. 86° (*B.* **19**, 2965). — II, *438.*

10) **Aethylester d. 4-Dimethylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 117° (*B.* **12**, 531). — IV, *592.*

11) **Aethylester d. β-Phenylhydrazon-α-Oxybuttersäure.** Sm. 102° (*B.* **28**, 1790). — IV, *704.*

12) **Aethylester d. β-[β-Phenylharnstoff]propionsäure.** Sm. 84—85° (*R.* **9**, 60). — II, *493.*

13) **Aethylester d. α-Methyl-β-Phenylharnstoff-α-Methylcarbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **28**, 3234).

14) **Aethylester d. β-Phenyläthylallophansäure.** Sm. 106° (*B.* **19**, 1825). — II, *539.*

15) **Aethylester d. 5-Acetylamido-2-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 181° (*B.* **25**, 2211). — IV, *603.*

16) **Aethylester d. 2,4-Dimethylbenzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 142° (*B.* **22**, 2446). — II, *1376.*

17) **3-Methyl-6-Isopropylphenylester d. Allophansäure.** Sm. 190° (*A.* **244**, 44). — II, *771.*

18) **2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 88—89° (*A.* **209**, 364; *B.* **11**, 1973). — II, *494.*

19) **1-Isobutyl-4-Nitro-3-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 105,5° (*B.* **21**, 2950). — II, *556.*

20) **1-Isobutyl-3-Nitro-4-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 104,5°; Sd. 250 bis 252° (*B.* **20**, 3253). — II, *557.*

21) **1,2,3,4-Tetramethyl-P-Nitro-5-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 225° (*B.* **21**, 906). — II, *562.*

22) **Phenylmonohydrazid d. Bernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 107° (*B.* **25**, 2745). — IV, *703.*

$C_{12}H_{16}O_3N_4$ C 54,5 — H 6,1 — O 18,2 — N 21,2 — M. G. 264.

1) **Verbindung (aus 5-Amido-4-Methyl-1-Aethylisoxazol).** Sm. 65—66° (*Bl.* [3] **5**, 776; *B.* **24** [2] 553). — IV, *528.*

$C_{12}H_{16}O_3Br_2$ 1) **Trimethyläther d. 2,4,5 (P)-Trioxy-1-[αβ-Dibrompropyl] benzol** (*B.* **17**, 1160). — II, *1026.*

$C_{12}H_{16}O_3Hg$ 1) **Butyrat d. 4-Aethoxylphenyloxydhydrat.** Sm. 129° (*B.* **27**, 259). — IV, *1710.*

$C_{12}H_{16}O_4N_2$ C 57,2 — H 6,3 — O 25,4 — N 11,1 — M. G. 252.

1) **δε-Diimido-γζ-Diäthanoyl-βη-Diketooktan.** Sm. 147° (*B.* **31**, 2944).

2) **P-Dinitro-4-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **141**, 163). — II, *107.*

3) **P-Dinitro-1-Aethyl-P-tert.-Butylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **27**, 1613).

4) **P-Dinitro-1,4-norm. Dipropylbenzol.** Sm. 65° (*A.* **216**, 226; *B.* **11**, 1865). — II, *107.*

5) **P-Dinitro-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Fl. (*G.* **21**, 9). — II, *107.*

6) **4,6-Dinitro-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 93—94° (*B.* **28**, 2462).

7) **Arabino-3,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 238° (*B.* **20**, 3114). — IV, *620.*

8) **4,4'-Bi[5-Keto-4-Methyl-3-Aethyl-4,5-Dihydroisoxazol].** Sm. 187° (*Bl.* [3] **21**, 17).

9) **Oxim d. Cotarnin.** Sm. 165—168° u. Zers. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **254**, 337). — III, *917.*

10) **Aethylester d. β-[4-Nitrophenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 74° (*B.* **30**, 2768).

11) **Aethylester d. α-[4-Nitro-2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 103—104° (*B.* **30**, 2770).

12) **Aethylester d. α-[2-Nitro-4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 62° (*B.* **30**, 2772).

13) **Aethylester d. α-[3-Nitro-4-Methylphenyl] amidopropionsäure.** Sm. 64° (*B.* **30**, 2769).

14) **Diäthylester d. 2,5-Diamidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **26**, 2984). — II, *1839.*

15) **Diäthylester d. 1,2-Phenylendi[amidoameisensäure].** Sm. 88° (*Soc.* **49**, 259). — IV, *560.*

$C_{12}H_{16}O_4N_2$ 16) **Diäthylester d. 1,3-Phenylendi[amidoameisensäure].** Sm. 143—145° (*J. pr.* [2] **54**, 85). — **IV**, *575.*

17) **Diäthylester d. 1,4-Phenylendi[amidoameisensäure].** Sm. 196—196,5° (193°) (*B.* **18**, 2605; *A.* **293**, 375; *J. pr.* [2] **54**, 87). — **IV**, *590.*

18) **Diäthylester d. α-Phenylhydrazin-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 58—60° (*B.* **32**, 15).

19) **Diäthylester d. 2,5-Dimethyl-1,4-Diazin-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 86—87° (85,5°); Sd. 315—317° u. ger. Zers. 2HCl (*B.* **15**, 1052, 1054; **27**, 1142; **28**, 1518). — **IV**, *837.*

20) **Amylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. —5° (*Am.* **19**, 314).

21) **Amid d. β-Oxy-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 150° (*B.* **17**, 2023). — **II**, *1593.*

$C_{12}H_{16}O_4Cl_2$ 1) **1,4-Dimethyl-2,5-Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **42**, 172). — **II**, *1032.*

$C_{12}H_{16}O_4S$ 1) **Aethylester d. α-Phenylsulfonbuttersäure.** Sm. 62° (*Am.* **7**, 66; *B.* **23**, 670; **27** [2] 269). — **II**, *787.*

2) **Aethylester d. α-Phenylsulfonisobuttersäure** (*B.* **27** [2] 269).

$C_{12}H_{16}O_4S_2$ 1) **Sulfotoluylenamylen.** Sm. 35—36° (*A.* **143**, 223). — **II**, *110.*

$C_{12}H_{16}O_5N_2$ C 53,7 — H 6,0 — O 29,8 — N 10,4 — M. G. 268.

1) **Methyläther d. ?-Dinitro-3-Oxy-?-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **27**, 1618).

2) **Aethyläther d. ?-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 95—96° (*J. pr.* [2] **48**, 99). — **II**, *765.*

3) **Aethyläther d. 2,6-Dinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 52—53° (*B.* **10**, 1219). — **II**, *773.*

4) **1,2-Galaktodiamidobenzol.** Sm. 246° u. Zers. HCl + $1^1/_2H_2O$, HBr (*B.* **20**, 3116). — **IV**, *566.*

5) **1,2-Glykodiamidobenzol** (*B.* **20**, 2208). — **IV**, *565.*

6) **Diäthylester d. αγ-Dicyan-β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 83° (*Bl.* [3] **15**, 770).

7) **Arabinosehydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 211—212° (*B.* **29**, 2311).

$C_{12}H_{16}O_5S$ 1) **3-Acetoxyl-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*J.* **1856**, 617). — **II**, *848.*

$C_{12}H_{16}O_5S_2$ 1) **Verbindung** (aus Toluolsulfonsäurechlorid). Sm. 78—79° (*A.* **143**, 224). — **II**, *110.*

$C_{12}H_{16}O_6N_2$ C 50,7 — H 5,6 — O 33,8 — N 9,9 — M. G. 284.

1) **Diäthylester d. Diamidodihydrochinondicarbonsäure.** 2HCl, + $SnCl_4$ + $2H_2O$ (*B.* **21**, 1762). — **II**, *2004.*

2) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_{14}O_8N_2Na_2$). Sm. 150° (*B.* **31**, 193).

$C_{12}H_{16}O_6N_4$ C 46,2 — H 5,1 — O 30,7 — N 18,0 — M. G. 312.

1) **2,4,6-Trinitro-1-Hexylamidobenzol.** Sm. 70—70,5° (*R.* **14**, 37).

$C_{12}H_{16}O_6N_6$ C 42,3 — H 4,7 — O 28,2 — N 24,7 — M. G. 340.

1) **Murexoïn** (Tetramethylmurexid?). subl. bei 230° (*J.* **1850**, 436; *B.* **21**, 514). — **I**, *1403.*

$C_{12}H_{16}O_6Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Succinylbernsteinsäurediäthylester) (*B.* **19**, 2229). — **I**, *823.*

$C_{12}H_{16}O_7N_2$ C 48,0 — H 5,3 — O 37,3 — N 9,3 — M. G. 300.

1) **Triäthyläther d. 4,5-Dinitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 93° (73°) (*M.* **2**, 217; *B.* **25**, 723). — **II**, *1015.*

2) **Triäthyläther d. 2,4-Dinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 104—105° (*Am.* **18**, 671).

3) **Phenylmonohydrazid d. Schleimsäure.** Sm. 190—195° u. Zers. (*B.* **24**, 2143). — **IV**, *731.*

$C_{12}H_{16}O_7N_6$ 1) **Verbindung** (Base aus Harn) = $(C_{12}H_{16}O_7N_6)_x$ (*B.* **25** [2] 756—757).

$C_{12}H_{16}O_8N_2$ C 45,6 — H 5,0 — O 40,5 — N 8,9 — M. G. 316.

1) **Tetramethylester d. α-Azinbernsteinsäure.** Sm. 149—150° (*B.* **18**, 1301). — **I**, *1497.*

2) **Tetramethylester d. β-s-Azinbernsteinsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **39**, 56). — **I**, *1497.*

3) **Tetramethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **27**, 873). — **IV**, *495.*

4) **isom. Tetramethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **27**, 874). — **IV**, *495.*

$C_{12}H_{16}O_8N_2$ 5) **Diäthylester d. 3,6-Dioximido-2,5-Dioxy-P-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 156—157° (*B.* **20**, 2798). — II, *2068.*
6) **Tetracetat d. αδ-Dioximido-αδ-Dioxybutan** (oder $C_6H_7O_4N$). Sm. 130° (*B.* **28**, 754; *G.* **25** [2] 263).
7) **Verbindung** (aus Natriumnalonsäurediäthylester u. Cyan). $Na_2$ (*B.* **31**, 192).

$C_{12}H_{16}O_8Cl_2$ 1) **Diäthylester d. Di[Chloracetyl]weinsäure.** Sm. 27°; Sd. $217°_{15}$ (*Soc.* **73**, 192, 203; *Bl.* [3] **13**, 1056).

$C_{12}H_{16}O_9S$ 1) **Verbindung** (Säure aus 1,4-Dioxybenzol). Ba + $6H_2O$ (*A.* **110**, 201; *B.* **16**, 693). — II, *951.*

$C_{12}H_{16}O_{10}N_2$ C 41,4 — H 4,6 — O 45,9 — N 8,0 — M. G. 348.
1) **Verbindung** (aus d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon-3,6-Dicarbonsäurediäthylester). Sm. 170° u. Zers. (*B.* **20**, 2799; **22**, 1289). — II, *2070.*

$C_{12}H_{16}O_{18}N_4$ C 28,6 — H 3,2 — O 57,1 — N 11,1 — M. G. 504.
1) **Tetranitrat d. Arabin** (*J.* **1860**, 521). — I, *1101.*
2) **Tetranitrocellulose** (*B.* **13**, 175). — I, *1075.*
3) **Tetranitrostärke** (*J.* **1862**, 470; *D.* **284**, 140). — I, *1086.*

$C_{12}H_{16}O_{23}N_6$ C 23,5 — H 2,6 — O 60,2 — N 13,7 — M. G. 612.
1) **Hexanitrat d. Milchzucker.** Sm. 70°; Zers. 81° (*B.* **31**, 84).

$C_{12}H_{16}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 2,3,3-Trimethylpseudoindol.** Sm. 253° u. Zers. (*B.* **31**, 1497).
2) **Jodallylat d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 141° (*B.* **25**, 2803). — IV, *192.*

$C_{12}H_{16}N_2Cl_2$ 1) **Dichlormethylat d. Bipyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1878**, 440). — IV, *938.*

$C_{12}H_{16}N_2J_2$ 1) **Jodmethylat d. Bipyridin** (*J.* **1878**, 440). — IV, *938.*

$C_{12}H_{16}N_2J_9$ 1) **Heptajodid d. Di[Pyridinjodmethylat].** Sm. 44° (*C.* **1896** [1] 42).

$C_{12}H_{16}N_2S$ 1) **α-Aethyl-β-Allyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 26° (*B.* **17**, 3037). — II, *393.*
2) **2-[Methyl-2-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 295°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **22**, 2999). — II, *465.*
3) **Phenylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Phenylpiperidylthioharnstoff). Sm. 97° (99°) (*B.* **17**, 3039; **23**, 288; **30**, 228; *Soc.* **53**, 558). — IV, *14.*

$C_{12}H_{16}N_2S_2$ 1) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Imidomerkaptomethyl]benzol** (Dithioisophtalimidodiäthyläther). 2HCl + $1^1/_2H_2O$ (Pinner, Imidoäther 79). — II, *1827.*

$C_{12}H_{17}ON$ C 75,4 — H 8,9 — O 8,4 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **2-Oxy-1-Isoamylimidomethylbenzol.** Cu (*A.* **150**, 197). — III, *72.*
2) **ζ-Phenylamido-β-Ketohexan.** Sm. 54—55°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **289**, 237).
3) **α-Oximido-α-[2,5-Dimethylphenyl]butan.** Sm. 47° (*J. pr.* [2] **46**, 479). — III, *155.*
4) **α-Oximido-α-[2,4-Dimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 97° (*J. pr.* [2] **46**, 482). — III, *155.*
5) **α-Oximido-α-[2,5-Dimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 76° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — III, *155.*
6) **α-Oximido-α-[3,4-Dimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 68° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — III, *155.*
7) **α-Oximido-α-[3-Propyl-4-Methylphenyl]äthan.** Fl. (*J. pr.* [2] **47**, 421). — III, *155.*
8) **4-Isopropylbenzimidoäthyläther.** HCl (Sm. 98°) (*B.* **30**, 2006).
9) **3-Dimethylamido-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. $183°_{27}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **26**, 1837; *A.* **288**, 117). — II, *855.*
10) **Aethyläther d. 8-Amido-5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 60° (*B.* **31**, 900).
11) **Methyläther d. 2-Oxy-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 41°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **27** [1] 477). — IV, *225.*
12) **Methyläther d. 6-Oxy-1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Aethylthallin). Sd. 287—287,5°. HCl (*M.* **6**, 779). — IV, *198.*
13) **Methyläther d. 8-Oxy-1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 260—262°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1708). — IV, *205.*
14) **Methyläther d. 7-Oxy-2-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 188—$189°_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — IV, *202.*

$C_{12}H_{17}ON$

15) **Aethyläther d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 269—270°$_{716}$ (*B.* **16**, 718). — **IV**, *199.*
16) **Aethyläther d. 7-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 187—188°$_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — **IV**, *202.*
17) **α-Methylcyancampher.** Sd. 170—180°$_{36}$ (*B.* **24** [2] 733; **27** [2] 300). — **III**, *512.*
18) **β-Methylcyancampher.** Sm. 63° (*B.* **27** [2] 300).
19) **Aldehyd d. β-[2,4-Dimethylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 102° (*B.* **29**, 1468).
20) **isom. Aldehyd d. β-[2,4-Dimethylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 131° (*B.* **29**, 1468).
21) **Amid d. γ-[2,4-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 123—124° (*J. pr.* [2] **46**, 475). — **II**, *1399.*
22) **Amid d. γ-[2,5-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **46**, 479). — **II**, *1399.*
23) **Amid d. 4-Methyl-3-Propylphenylessigsäure.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **47**, 424). — **II**, *1399.*
24) **Amid d. Pentamethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 206° (*B.* **22**, 1221). — **II**, *1400.*
25) **Diäthylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 86°; Sd. 297° (*B.* **22**, 324). — **II**, *1311.*
26) **Methylisobutylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 290—292° (*B.* **29**, 2118).
27) **Phenylamid d. Capronsäure.** Sm. 95° (*B.* **16**, 1200). — **II**, *370.*
28) **Phenylamid d. β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 88° (*Soc.* **67**, 268).
29) **Phenylamid d. β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 75° (*Soc.* **73**, 17).
30) **Phenylamid d. Diäthylessigsäure.** Sm. 124° (*B.* **23**, 191). — **II**, *370.*
31) **2-Methylphenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 68—70° (*C.* **1899** [1] 467).
32) **3-Methylphenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 60—61° (*C.* **1899** [1] 467).
33) **4-Methylphenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 69—71° (*C.* **1899** [1] 467).
34) **Aethyl-4-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sd. 268—271° (*B.* **20**, 2271). — **II**, *493.*
35) **norm. Butylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 273—275°$_{718}$ (*B.* **18**, 3367). — **II**, *367.*
36) **Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 272—273°$_{712}$ (*B.* **21**, 1110). — **II**, *367.*
37) **3-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 101° (*B.* **21**, 2949). — **II**, *556.*
38) **4-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 170° (*A.* **211**, 238; *B.* **14**, 1473; **16**, 115). — **II**, *557.*
39) **2-Pseudobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 159° (*B.* **23**, 2416). — **II**, *558.*
40) **4-Pseudobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 172° (*B.* **23**, 2417). — **II**, *558.*
41) **4-Methyl-2-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118° (*A.* **221**, 166). — **II**, *559.*
42) **2-Methyl-5-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 71° (115°) (*B.* **20**, 1263; **26**, 2086; *A.* **279**, 375). — **II**, *559.*
43) **3-Methyl-6-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 112° (*B.* **15**, 169). — **II**, *560.*
44) **1,3-Diäthyl-?-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 104° (*B.* **21**, 2830). — **II**, *562.*
45) **2,5-Diäthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99° (*B.* **22**, 317). — **II**, *562.*
46) **Aethyl-2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 268° (*A.* **263**, 317). — **II**, *540.*
47) **2,5-Dimethyl-6-Aethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 142—143° (*Soc.* **61**, 421). — **II**, *562.*
48) **2,3,4,5-Tetramethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 172° (169,5°) (*B.* **21**, 645, 906). — **II**, *562.*
49) **2,3,4,6-Tetramethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 210—211° (215°) (*B.* **18**, 1149; **21**, 646). — **II**, *562.*
50) **4-Isopropylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 65° (*B.* **20**, 2416). — **II**, *561.*

$C_{12}H_{17}ON$ 51) **Isoamylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 285—286°$_{738}$ (*B.* **21**, 1110). — II, *359.*

52) **2-Methyl-4-Pseudobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 105 bis 106° (*B.* **17**, 2332). — II, *564.*

53) **2-Methyl-6-Isobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 103—105° (*B.* **17**, 2342). — II, *564.*

54) **Pentamethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 217° (*B.* **21**, 645). — II, *565.*

55) **Verbindung** (Base aus Isonitrosoamyl-p-Tolylamin). Sm. 98° (*A.* **241**, 301). — II, *511.*

$C_{12}H_{17}ON_3$ C 65,7 — H 7,8 — O 7,3 — N 19,2 — M. G. 219.

1) **γ-Oximido-β-Phenylhydrazonhexan.** Sm. 130,5° (*B.* **22**, 2120). — IV, *781.*

$C_{12}H_{17}OBr$ 1) **Aethyläther d. 2-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **19**, 336). — II, *772.*

$C_{12}H_{17}OJ$ 1) **Aethyläther d. 6-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 52° (*J. pr.* [2] **39**, 293). — II, *772.*

$C_{12}H_{17}O_2N$ C 69,6 — H 8,2 — O 15,4 — N 6,8 — M. G. 207.

1) **?-Nitro-5-Butyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*B.* **24**, 2841). — II, *107.*

2) **4-Nitro-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol** (*B.* **28**, 2462).

3) **3-Dimethylamido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. *B.* **16**, 900). — III, *368.*

4) **5-Acetylamido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 176—177° (*B.* **28**, 1662; *G.* **25** [2] 392).

5) **6-Acetylamido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 174,5° (*B.* **28**, 1663; *G.* **25** [2] 388).

6) **Aethyläther d. 4-Acetyläthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 38° (*A.* **305**, 281).

7) **6-Methyläther d. 6-Oxy-3-tert. Butyl-1-Oximidomethylbenzol.** Fl. (*Am.* **16**, 641).

8) **Aethyläther d. α-Oximido-β-Methyl-α-[?-Oxyphenyl]propan.** Sm. 110—111° (*B.* **23**, 1206). — III, *150.*

9) **Aethyläther d. Aethyl-4-Methylbenzhydroxamsäure.** Fl. (*A.* **281**, 218). — II, *1343.*

10) **3,5-Diacetyl-2,4,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 152°; Sd. 220 bis 230°$_{20}$ (*B.* **31**, 1029).

11) **3,5-Diacetyl-2,4,6-Trimethyl-2,5-Dihydropyridin.** Sm. 153°; Sd. 250° (i. V.) (*Bl.* **51**, 15). — IV, *102.*

12) **Cyanhydrin d. Oxymethylencampher.** Sm. 122—123° (*A.* **281**, 387). — III, *115.*

13) **Acetat d. 3-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 160,5° (*B.* **29**, 508).

14) **Acetat d. i-Carvoxim.** Fl. (*B.* **17**, 2073). — III, *113.*

15) **α-Phenylamidocapronsäure.** Sm. 168—170° (*B.* **25**, 2047). — II, *435.*

16) **δ-Amido-α-Benzylvaleriansäure** (α-Benzylhomopiperidinsäure). Sm. 195 bis 196° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **23**, 3695). — II, *1397.*

17) **α-[2-Methylphenyl]amidoisovaleriansäure.** Sm. 101° (*B.* **30**, 2466).

18) **α-[4-Methylphenyl]amidoisovaleriansäure.** Sm. 110° (*B.* **30**, 2470).

19) **β-[2-Amido-4-Isopropylphenyl]propionsäure** (*B.* **19**, 2771, 2772). — II, *1398.*

20) **β-[3-Amido-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 103—105° (*B.* **19**, 418). — II, *1398.*

21) **2-Aethylamido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Ag (*B.* **13**, 1662; *M.* **1**, 218). — II, *1388.*

22) **1-Diäthylamidomethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 105° ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat, $Ag + 3H_2O$ (*B.* **29**, 1593; *A.* **300**, 163).

23) **1-Diäthylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 150°. $HCl + 2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 1594).

24) **Aethylester d. α-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 26°; Sd. 272°$_{754}$. HBr (*B.* **22**, 1794; **23**, 2010; **30**, 2305, 2307). — II, *434.*

25) **Aethylester d. α-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 30°; Sd. 270—271°. HBr (*B.* **24**, 1044; **30**, 2305). — II, *435.*

26) **Aethylester d. α-Methylphenylamidopropionsäure.** Sd. 260—265° (*B.* **30**, 3175; **31**, 3018).

$C_{12}H_{17}O_2N$ 27) **Aethylester d. α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sd. 277—278° (*B.* **25**, 2304). — II, *471.*

28) **Aethylester d. α-[3-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sd. 271 bis 276°$_{767}$ (*B.* **30**, 2467).

29) **Aethylester d. α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 35°; Sd. 278—279°. HCl (*B.* **25**, 2305; **30**, 2469). — II, *507.*

30) **Aethylester d. α-Benzylamidopropionsäure.** Sd. 265—275°$_{758}$ (*B.* 30, 3171).

31) **Aethylester d. 2,4,6-Trimethylphenylamidoameisensäure.** Sm. 61 bis 62° (*B.* **15**, 1016). — II, *554.*

32) **Aethylester d. 2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **109**, 21). — II, *1388.*

33) **Isobutylester d. 2-Methylphenylamidoameisensäure.** Sd. 275—280° u. Zers. (*B.* **5**, 974). — II, *463.*

34) **Amylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 192—194°$_{41}$ (*C.* 1899 [1] 467).

35) **Amylester d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 184—187°$_{35}$ (*C.* 1899 [1] 467).

36) **Amylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 27—30°; Sd. 215°$_{15}$ (*C.* **1899** [1] 467).

37) **Amid d. δ-Oxy-norm. Valerian-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 152° (*B.* **25**, 3046). — II, *750.*

38) **Amid d. Oxyessig-4-Isobutylphenyläthersäure.** Sm. 134° (*Am.* **19**, 72).

39) **Amid d. Oxyessig[2-Methyl-5-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 67 bis 68° (*G.* **10**, 345). — II, *767.*

40) **Amid d. Oxyessig[3-Methyl-6-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 96 bis 97° (*G.* **10**, 342). — II, *771.*

41) **Amid d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 149° (*A.* **244**, 68). — II, *1589.*

42) **Phenylamid d. α-Oxyisobuteräthyläthersäure.** Sm. 57—62° (*B.* 25, 2928). — II, *404.*

43) **2,5-Dimethylphenylamid d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sm. 50° (*J. pr.* [2] **40**, 437). — II, *547.*

44) **β-[2,4-Dimethylphenoxyl]äthylamid d. Essigsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **29**, 2402).

45) **Phenylamidoformiat d. β-Oxy-β-Methylbutan.** Sm. 42° (*Bl.* [3] **19**, 777).

$C_{12}H_{17}O_2N_3$ C 61,3 — H 7,2 — O 13,6 — N 17,9 — M. G. 235.

1) **2,4-Di[Acetylamido]-1-Dimethylamidobenzol** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 82° (151,5—152,5° wasserfrei) (*B.* **29**, 1054). — IV, *1122.*

2) **2-Isonitrosoamylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 149—150° u. Zers. (*A.* **241**, 302; *J.* **1888**, 682). — II, *473.*

3) **4-Isonitrosoamylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 147—148° (*A.* **241**, 300; *J.* **1888**, 682). — II, *511.*

4) **Isovalerylphenylamidoharnstoff.** Sm. 209—210° (*B.* **29**, 1950). — IV, *675.*

$C_{12}H_{17}O_2Br$ 1) **4-Methyläther-α-Aethyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]-propan.** Sd. 165—170°$_{14}$ (*B.* **29**, 689).

2) **Dimethyläther d. Verb. $C_{10}H_{13}O_2Br$** (aus Tribromthujon). Sm. 42—43° (*A.* **286**, 112). — III, *512.*

3) **Monäthyläther d. Verb. $C_{10}H_{13}O_2Br$** (aus Tribromthujon). Sm. 144 bis 145° (*A.* **286**, 113). — III, *512.*

4) **Dipropyläther d. ?-Brom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 70—71° (*B.* **13**, 1679; *M.* **1**, 261). — II, *920.*

$C_{12}H_{17}O_3N$ C 64,6 — H 7,6 — O 21,5 — N 6,3 — M. G. 223.

1) **Methyläther d. Verb. $C_{11}H_{15}O_3N$** (aus Pellotin). Pikrat (Sm. 93°) (*B.* **29**, 220). — III, *779.*

2) **Aethyläther d. ?-Nitro-4-Oxy-1-[tert.]Butylbenzol.** Sd. etwa 300° u. Zers. (*B.* **15**, 1991).

3) **3-Methyl-4-Aethyläther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 114° (*B.* **28**, 2720). — III, *143.*

4) **2,4-Diäthyläther d. α-Oximido-α-2,4-[Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 122° (*J. pr.* [2] **53**, 42). — III, *135.*

$C_{12}H_{17}O_3N$ 5) **2,4-Diäthyläther d. isom. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 240° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 42).
6) **Diäthyläther d. 4-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 120,5° (*B.* **20**, 1127). — II, *929*.
7) **Cantharidinäthylimid.** Sm. 105° (*G.* **21** [1] 462). — III, *623*.
8) **2-Aethoxylphenyläthylamidoessigsäure.** Fl. HCl (*J. pr.* [2] **29**, 292). — II, *713*.
9) **Aethylester d. α-[2-Oxyphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 81° (*B.* **30**, 2928).
10) **Aethylester d. α-[4-Oxyphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 59,5° (*B.* **30**, 2929).
11) **Aethylester d. α- oder β-[4-Oxyphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 91—91,5° (*B.* **30**, 2930).
12) **Aethylester d. 2-Aethoxylphenylamidoessigsäure.** HCl (*J. pr.* [2] **29**, 295). — II, *713*.
13) **Aethylester d. 6-Amido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 61° (*B.* **27**, 1935). — II, *1582*.
14) **norm. Propylester d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 31° (*J. pr.* [2] **38**, 106). — II, *1313*.
15) **Acetylderivat d. inn. Anhydrid d. Diacetylcapronsäureamid.** Fl. (*Soc.* **55**, 341). — I, *1388*.

$C_{12}H_{17}O_3N_3$ C 57,4 — H 6,8 — O 19,1 — N 16,7 — M. G. 251.
1) **Semicarbazid d. β-[α-Phenylhydrazido]propionsäureäthylester.** Sm. 163—164° (*B.* **29**, 517). — IV, *739*.

$C_{12}H_{17}O_3Br_3$ 1) **Diäthyläther d. ?-Tribrom-?-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol?** Sm. 62—64° (*B.* **29**, 1132).

$C_{12}H_{17}O_3P$ 1) **Diacetonphenylphosphinsäure + $H_2O$.** Sm. 86°. Ag (*B.* **19**, 1010). — IV, *1656*.

$C_{12}H_{17}O_4N$ C 60,2 — H 7,1 — O 26,8 — N 5,8 — M. G. 239.
1) **1,5-Diäthyläther d. 2-Acetylamido-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 122 bis 123,5° (*M.* **18**, 372).
2) **Diäthyläther d. α-Oximido-β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 105—107° (*M.* **14**, 41). — III, *139*.
3) **2,3,5-Triäthyläther d. 2-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 106° (92°) (*M.* **17**, 470; **18**, 368).
4) **3,4,5-Triäthyläther d. 4-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 117—118° (*M.* **17**, 475; **18**, 372).
5) **Dimethylester d. 2,4,6-Trimethyl-2,3-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 156° (*B.* **16**, 1946; *Ph. Ch.* **10**, 421). — IV, *94*.
6) **Aethylester d. Tropinonmonooxalsäure.** Sm. 169,5° u. Zers. (2 HCl, $PtCl_4$ + 3 $H_2O$) (*B.* **30**, 2710).
7) **Diäthylester d. δ-Cyan-α-Penten-δε-Dicarbonsäure.** Sd. 207—210°$_{85}$ (*A. ch.* [6] **27**, 260). — I, *1226*.
8) **Diäthylester d. 2-Methylpyrrol-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 168° (*A.* **266**, 85). — IV, *93*.
9) **Diäthylester d. 2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 134 bis 135°. K (*A.* **236**, 17). — IV, *93*.
10) **Diäthylester d. 2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 99°. K, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 302, 1559; **30**, 1995). — IV, *91*.
11) **Acetat d. Camphonitrosophenol.** Sm. 115°; Sd. 150° u. Zers. (*Bl.* [3] **1**, 468; *Soc.* **73**, 999). — III, *494*.
12) **Verbindung** (aus Anilin u. Isodulcit). Sm. 118° (*Bl.* **48**, 633). — II, *446*.

$C_{12}H_{17}O_4N_3$ C 53,9 — H 6,4 — O 24,0 — N 15,7 — M. G. 267.
1) **2,4-Dinitro-1-Hexylamidobenzol.** Sm. 38,25—39,25° (*R.* **14**, 36).
2) **2,4-Dinitro-6-Amido-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 186 bis 187° (*C.* **1898** [2] 1232).
3) **2,4-Dinitro-1-Diisopropylamidobenzol.** Sm. 40° (*R.* **8**, 252). — II, *335*.

$C_{12}H_{17}O_5N$ C 56,5 — H 6,6 — O 31,4 — N 5,5 — M. G. 255.
1) **Triäthyläther d. 5-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 74° (*M.* **2**, 217; *B.* **25**, 722). — II, *1015*.
2) **Galaktoseanilid** (*J. pr.* [2] **37**, 304; *B.* **27**, 1285). — II, *448*.
3) **Glykoseanilid.** Sm. 147° (*A.* **154**, 30; *J. pr.* [2] **37**, 292, 304; [2] **50**, 95; *B.* **27**, 1285). — II, *447*.

$C_{12}H_{17}O_6N$ 4) **Lävuloseanilid** (*J. pr.* [2] **37**, 292). — **II**, *448.*
5) **Oxim d. Ketonsäure $C_{12}H_{16}O_6$.** Sm. 188° (*C.* **1896** [2] 1115).
6) **Diäthylester d. 1-Oxy-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 98—100° (*A.* **236**, 297). — **IV**, *96.*
7) **Phenylamid d. Isosaccharinsäure.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **37**, 318). — **II**, *421.*

$C_{12}H_{17}O_6Br$ 1) **Diäthylester d. ?-Brom-s-Keto-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **69**, 1393).

$C_{12}H_{17}O_6N$ C 53,1 — H 6,3 — O 35,4 — N 5,2 — M. G. 271.
1) **Phenylamid d. d-Galaktonsäure.** Sm. 210° (*M.* **16**, 342).
2) **Phenylamid d. Glykonsäure.** Sm. 171° (*B.* **22**, 2736). — **II**, *423.*

$C_{12}H_{17}O_{10}N_3$ C 39,6 — H 4,7 — O 44,1 — N 11,6 — M. G. 363.
1) **Verbindung (aus Asparaginsäure).** $Ag_2$ (*J.* **1876**, 777). — **I**, *1211.*

$C_{12}H_{17}O_{16}N_3$ C 31,4 — H 3,7 — O 55,8 — N 9,1 — M. G. 459.
1) **Trinitrat d. Cellulose** (*B.* **13**, 175; *J.* **1852**, 660; **1855**, 683). — **I**, *1075.*

$C_{12}H_{17}NS$ 1) **Isoamyl-α-Imidobenzylsulfid.** Fl. HCl (*B.* **11**, 1825). — **II**, *1294.*
2) **Isobutyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Fl. (*B.* **12**, 1061). — **II**, *369.*

$C_{12}H_{17}NS_2$ 1) **Isoamylester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 71° (*B.* **15**, 1306). — **II**, *387.*

$C_{12}H_{17}N_2Cl$ 1) **1-[?-Chlor-4-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 76—76,5°. 2HCl (*A.* **259**, 45). — **IV**, *640.*

$C_{12}H_{17}N_3S$ 1) **Piperidid d. β-Phenylhydrazidothioameisensäure (Phenylpiperidylthiosemicarbazid).** Sm. bei 120° (*B.* **30**, 849). — **IV**, *681.*
2) **Verbindung (aus Benzylsenföl).** Sm. 175° u. Zers. (*Soc.* **53**, 411). — **II**, *527.*
3) **Verbindung (aus 2-Methylphenylsenföl).** Sm. 158—159° u. Zers. + $2AgNO_3$ (*Soc.* **53**, 418; **61**, 519). — **II**, *473.*

$C_{12}H_{18}ON_2$ C 69,9 — H 8,7 — O 7,8 — N 13,6 — M. G. 206.
1) **s-Isoamylphenylharnstoff.** Sm. 155° (*B.* **23**, 2867; **24**, 2158). — **II**, *377.*
2) **s-Isobutylbenzylharnstoff.** Sm. 78—79° (*B.* **24**, 3818). — **II**, *526.*
3) **α-Methyl-α-Isobutyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 124—125° (*B.* **29**, 2117).
4) **4-Nitroso-1-norm. Dipropylamidobenzol.** Sm. 42°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **7**, 99). — **II**, *335.*
5) **s-Oximido-α-Phenylamidohexan.** Sm. 68—69° (*A.* **289**, 242).
6) **γ-Oximido-β-[2-Methylphenyl]amido-β-Methylbutan.** Sm. 115°. HCl (*A.* **241**, 302; *J.* **1888**, 682). — **II**, *473.*
7) **γ-Oximido-β-[4-Methylphenyl]amido-β-Methylbutan.** Sm. 111—112° (*A.* **241**, 300; *J.* **1888**, 682). — **II**, *511.*
8) **δ-Oximido-β-[2,4-Dimethylphenyl]amidobutan.** Sm. 165° (*B.* **29**, 1476).
9) **s-Phenylhydrazon-α-Oxyhexan.** Fl. (*A.* **289**, 188). — **IV**, *769.*
10) **β-Acetyl-α-Isobutyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 113—114° (*A.* **252**, 284). — **IV**, *665.*
11) **Amid d. α-Phenylamidocapronsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **25**, 2044). — **II**, *436.*
12) **Amid d. 1-Diäthylamidomethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 117°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **300**, 162).
13) **Phenylhydrazid d. Capronsäure.** Sm. 116—117° (*B.* **20**, 3190). — **IV**, *667.*
14) **Phenylhydrazid d. Isocapronsäure.** Sm. 144—145° (*Am.* **20**, 678).

$C_{12}H_{18}OCl_4$ 1) **Dichloronocerin** (*J.* **1855**, 717; *B.* **29**, 2986). — **III**, *638.*

$C_{12}H_{18}O_2N_2$ C 64,9 — H 8,1 — O 14,4 — N 12,6 — M. G. 222.
1) **4-Nitro-1-Isoamylamidomethylbenzol (Isoamyl-4-Nitrobenzylamin).** Fl. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*B.* **30**, 66).
2) **2-Nitro-1-Dipropylamidobenzol.** Sm. 59° (*C.* **1898** [1] 886).
3) **$\beta^2$-Methyläther d. γ-Oximido-β-[2-Oxyphenyl]amido-β-Methylbutan.** Sm. 138—139°. HCl (*A.* **241**, 302). — **II**, *713.*
4) **3,6-Di[Methylamido]-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 203° (*B.* **14**, 94). — **III**, *368.*
5) **Säure (aus d. α-Brom-α-[2-Methylpyridyl(5)]propionsäure).** + $2AuCl_3$ (*B.* **28**, 1770). — **IV**, *835.*

$C_{12}H_{18}O_2N_4$ C 57,6 — H 7,2 — O 12,8 — N 22,4 — M. G. 250.
1) **Amyltheobromin.** Sm. oberh. 370° (*B.* **30**, 2585).

$C_{12}H_{18}O_2N_4$ 2) **4-Isopropylbenzylidendiharnstoff** (Cumindiureïd). Sm. 175—176° (*G.* **23** [1] 372). — **III**, *56.*
3) **Acetonoximphenylhydrazid** (*B.* **25**, 1688). — **IV**, *768.*
4) **Verbindung** (aus Hexamethylenamin u. 1,3-Dioxybenzol). Zers. 190 bis 200° (*A.* **272**, 281). — **II**, *916.*
5) **Verbindung** (aus Hexamethylenamin u. 1,4-Dioxybenzol) (*A.* **272**, 282). — **II**, *939.*
6) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_{16}O_3N_4$). Sm. 150° (*Bl.* [3] **5**, 776). — **IV**, *529.*

$C_{12}H_{18}O_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. Oxymethylencampher). Sm. 78° (*B.* **27**, 2404). — **III**, *115.*

$C_{12}H_{18}O_2S$ 1) **Amyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525).
2) **Amyl-4-Methylphenylsulfon.** Fl. (*A.* **284**, 304).
3) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylphenylsulfid.** Sd. 273° (*B.* **24**, 161). — **II**, *782.*

$C_{12}H_{18}O_2N_2$ C 60,5 — H 7,5 — O 20,2 — N 11,8 — M. G. 238.
1) **Verbindung** (aus Cantharidin). Sm. 94—95°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*G.* **23** [1] 132). — **III**, *623.*
2) **Verbindung** (aus Oxykyanconiin u. Chlorameisensäureäthylester). Fl. (*J. pr.* [2] **30**, 121). — **IV**, *829.*

$C_{12}H_{18}O_3S$ 1) **l-norm. Hexylbenzol-P-Sulfonsäure** (Sulfonsäure d. β-Phenylhexan). $Ba + 2H_2O$ (*B.* **26** [2] 692; *Bl.* [3] **9**, 688).
2) **P-Isoamyl-1-Methylbenzol-P-Sulfonsäure.** K, Ba (*A.* **141**, 166). — **II**, *159.*
3) **5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-P-Sulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 1606).
4) **1,3-Dipropylbenzol-P-Sulfonsäure.** $Ba + 1^1/_2 H_2O$, $Pb + 1^1/_2 H_2O$ (*B.* **24**, 770). — **II**, *159.*
5) **1,4-Dipropylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 62°. $Na + 4H_2O$, $K + 4H_2O$, $Mg + 7H_2O$, $Ca + 9H_2O$, $Ba + {}^1/_2(1)H_2O$, $Zn + 8H_2O$, $Pb + H_2O$ (*B.* **11**, 1864; *A.* **216**, 224; *Am.* **5**, 162; *G.* **21**, 25). — **II**, *159.*
6) **isom. P-1,4-Dipropylbenzol-P-Sulfonsäure** (*G.* **21**, 26). — **II**, *159.*
7) **1,4-Propylisopropylbenzol-α-Sulfonsäure.** Sm. 74°. $Na + 4H_2O$, $Mg + 7H_2O$, $Ca + 8H_2O$, $Ba + H_2O$, $Zn + 8H_2O$, $Pb + H_2O$ (*G.* **21**, 17). — **II**, *160.*
8) **1,4-Propylisopropylbenzol-β-Sulfonsäure.** $Mg + 6H_2O$ (*G.* **21**, 21). — **II**, *160.*
9) **1,2-Diisopropylbenzol-P-Sulfonsäure.** $Cu + 6^1/_2 H_2O$ (*B.* **23**, 3142). — **II**, *160.*
10) **1,3-Diisopropylbenzol-P-Sulfonsäure.** $Mg + 4H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Cu + 4^1/_2 H_2O$ (*B.* **23**, 3142). — **II**, *160.*
11) **2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** $Na + 2H_2O$, $Mg + 2H_2O$, $Ca + H_2O$, $Ba + 2H_2O$, Cu (*B.* **28**, 2461).

$C_{12}H_{18}O_4N_2$ C 56,7 — H 7,1 — O 25,2 — N 11,0 — M. G. 254.
1) **Phenylhydrazon d. Isodulcit** (Ph. d. Rhamnose). Sm. 159° (*B.* **20**, 2574; *Bl.* **47**, 760; *A.* **272**, 181). — **IV**, *789.*
2) **Diäthylester d. 2,5-Diimidohexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Diimidosuccinylbernsteinsäure). Sm. 181° (*B.* **19**, 429). — **I**, *824.*
3) **Verbindung** (aus Diacetbernsteinsäureäthylester). Sm. 68—69° (*J. pr.* [2] **50**, 520). — **IV**, *1264.*

$C_{12}H_{18}O_4S$ 1) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** $Ba + 3^1/_2 H_2O$ (*G.* **21**, 69). — **II**, *849.*
2) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** K, $Ba + 3H_2O$ (*Z.* **1869**, 47; *B.* **19**, 247). — **II**, *847.*
3) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-P-Sulfonsäure.** K, $Ba + 3H_2O$ (*Z.* **1869**, 48). — **II**, *847.*

$C_{12}H_{18}O_4S_2$ 1) **αα-Di[Aethylsulfon]-α-Phenyläthan.** Sm. 100—101° (*A.* **253**, 155). — **III**, *129.*

$C_{12}H_{18}O_4S_3$ 1) **Phenyläther d. αα-Di[Aethylsulfon]-α-Merkaptoäthan.** Sm. 113° (*B.* **25**, 361). — **II**, *782.*

$C_{12}H_{18}O_5N_2$ C 53,3 — H 6,7 — O 29,6 — N 10,4 — M. G. 270.
1) **Phenylhydrazon d. Carubinose.** Sm. 183° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 958). — **IV**, *792.*
2) **Phenylhydrazon d. Galaktose.** Sm. 158° (*B.* **20**, 825; *A.* **272**, 174). — **IV**, *791.*

$C_{12}H_{18}O_5N_2$ 3) **α-Phenylhydrazon d. Glykose.** Sm. 144—145° (*B.* **20**, 824). — **IV**, *791.*
4) **β-Phenylhydrazon d. Glykose.** Sm. 115—116° (*M.* **10**, 406; *A.* **272**, 178). — **IV**, *791.*
5) **Phenylhydrazon d. l-Gulose.** Sm. 143° (*B.* **24**, 533). — **IV**, *792.*
6) **Phenylhydrazon d. i-Gulose.** Sm. 157—159° (*B.* **25**, 1030). — **IV**, *792.*
7) **Phenylhydrazon d. d-Mannose.** Sm. 195—200° u. Zers. (*B.* **21**, 1805; **22**, 610, 1156). — **IV**, *793.*
8) **Phenylhydrazon d. l-Mannose.** Sm. 195° u. Zers. (*B.* **23**, 374). — **IV**, *793.*
9) **Phenylhydrazon d. i-Mannose.** Sm. bei 195° u. Zers. (*B.* **23**, 381). — **IV**, *793.*
10) **Phenylhydrazid d. Rhamnonsäure.** Sm. 186—190° u. Zers. (*B.* **27**, 390). — **IV**, *720.*
11) **Phenylhydrazid d. Isorhamnonsäure.** Sm. 152° (*B.* **29**, 1965). — **IV**, *720.*
12) **Phenylhydrazid d. Saccharinsäure.** Sm. 164—165° (*B.* **22**, 2733). — **IV**, *720.*
13) **Phenylhydrazid d. Metasaccharinsäure.** Sm. 100—105° u. Zers. (*B.* **26**, 1653). — **IV**, *720.*

$C_{12}H_{18}O_6N_2$ C 50,3 — H 6,3 — O 33,6 — N 9,8 — M. G. 286.
1) **Diäthylester d. Hexahydro-1,4-Diazin-1,4-Diketocarbonsäure** + $H_2O$ (Diäthoxalylpiperazin). Sm. 124° (115°) (*B.* **24**, 3241; *J. pr.* [2] **53**, 23). — **I**, *1364.*
2) **Phenylhydrazid d. i-Galaktonsäure.** Sm. 200—205° u. Zers. (*B.* **22**, 2732; **25**, 1254). — **IV**, *725.*
3) **Phenylhydrazid d. d-Glykonsäure.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **22**, 2730). — **IV**, *725.*
4) **Phenylhydrazid d. l-Glykonsäure.** Sm. 195—197° u. Zers. (*B.* **23**, 2615; **26**, 733). — **IV**, *725.*
5) **Phenylhydrazid d. i-Glykonsäure.** Sm. 188—190° (*B.* **23**, 2618). — **IV**, *725.*
6) **Phenylhydrazid d. l-Gulonsäure.** Sm. 147—149° (*B.* **24**, 532). — **IV**, *725.*
7) **Phenylhydrazid d. i-Gulonsäure.** Sm. 153—155° u. Zers. (*B.* **25**, 1029). — **IV**, *725.*
8) **Phenylhydrazid d. l-Mannonsäure.** Sm. 214—216° u. Zers. (*B.* **22**, 2732). — **IV**, *725.*
9) **Phenylhydrazid d. i-Mannonsäure.** Sm. bei 230° (*B.* **23**, 378). — **IV**, *725.*
10) **Phenylhydrazid d. Talonsäure.** Sm. 155° u. ger. Zers. (*B.* **24**, 3625). — **IV**, *725.*

$C_{12}H_{18}O_6N_6$ C 42,1 — H 5,3 — O 28,1 — N 24,5 — M. G. 342.
1) **Triäthylester d. Triazoessigsäure.** Sm. 110°; Sd. bei 270° u. Zers. (*J. pr.* [2] **38**, 540). — **I**, *1493.*

$C_{12}H_{18}O_6Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinondiäthylhemiacetal** (*Am.* **17**, 606). — **III**, 350.

$C_{12}H_{18}O_6Br_2$ 1) **Diäthylester d. αβ-Dibrompropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 342).

$C_{12}H_{18}O_6S$ 1) **Acetessigsäureäthylestersulfid (Thioacetessigsäureäthylester).** Sm. 75 bis 78°. $Na_2$ (*B.* **18**, 2092; **22**, 306; **23**, 559; *Soc.* **59**, 331; *A.* **253**, 197). — **I**, *899.*

$C_{12}H_{18}O_6S_2$ 1) **Diäthylester d. 1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure** (*J. pr.* [2] **46**, 153). — **II**, *143.*

$C_{12}H_{18}O_6S_3$ 1) **αα-Di[Aethylsulfon]-α-Phenylsulfonäthan.** Sm. 109° (*B.* **25**, 364). — **II**, *782.*

$C_{12}H_{18}O_9S_3$ 1) **Triäthylester d. Benzol-1,3,5-Trisulfonsäure.** Sm. 147° (*Am.* **9**, 337). — **II**, *117.*

$C_{12}H_{18}O_{14}N_2$ C 34,8 — H 4,3 — O 54,1 — N 6,7 — M. G. 414.
1) **Dinitrat d. Arabin** (*J.* **1860**, 521). — **I**, *1101.*
2) **Dinitrat d. Cellulose** (*J.* **1852**, 659; **1855**, 685; *B.* **13**, 175). — **I**, *1075.*
3) **Dinitrat d. Stärke** (*J.* **1862**, 469; *B.* **8**, 1020). — **I**, *1087.*

$C_{12}H_{18}O_{16}S$ 1) **Hamathionsäure.** $Pb_3$ (*A.* **60**, 240). — **I**, *905.*
2) **Verbindung** (aus Glykuronsäure) (*B.* **15**, 1968).

$C_{12}H_{18}O_{10}N_4$ C 27,6 — H 3,4 — O 58,2 — N 10,7 — M. G. 522.
1) **Tetranitrat d. Milchzucker.** Sm. 80—81° (*J. r.* **14**, 257). — **I**, *1064.*
2) **Tetranitrat d. Rohrzucker** (*J.* **1847/48**, 1146; **1849**, 469; **1855**, 657; *A.* **64**, 398; *Soc.* **4**, 147). — **I**, *1067.*

$C_{12}H_{18}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **17**, 1331). — **IV**, *192.*
2) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*A.* **242**, 319). — **IV**, *204.*
3) **Chloräthylat d. 2-Aethyl-1,3-Dihydroisoindol.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*B.* **31**, 426, 592).
4) **Trimethyl-2-Aethenylbenzylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*G.* **23** [2] 413). — **II**, *586.*

$C_{12}H_{18}NBr$ 1) **Bromäthylat d. 2-Aethyl-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. (*B.* **31**, 426).

$C_{12}H_{18}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 170—171° u. Zers. (*G.* **21**, 321). — **IV**, *206.*
2) **Jodmethylat d. 1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** subl. bei 204 bis 205° (*B.* **29**, 2470). — **IV**, *206.*
3) **Jodmethylat d. 1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 179° (*B.* **17**, 1331). — **IV**, *192.*
4) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 205° (*A.* **242**, 318). — **IV**, *204.*
5) **Trimethyl-2-Aethenylbenzylammoniumjodid.** Sm. bei 200° u. Zers. (*G.* **23** [2] 413). — **II**, *586.*

$C_{12}H_{18}N_2Cl_2$ 1) **Dichlormethylat d. Dihydronikotyrin.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **31**, 2021).

$C_{12}H_{18}N_2J_2$ 1) **Dijodmethylat d. Dihydronikotyrin.** Fl. (*B.* **31**, 2021).

$C_{12}H_{18}N_2S$ 1) **s-Isoamylphenylthioharnstoff.** Sm. 101—102° (*Soc.* **63**, 324). — **II**, *392.*
2) **s-[tert.]Amylphenylthioharnstoff.** Sm. 136° (*B.* **24**, 2158). — **II**, *392.*
3) **α-Methyl-α-Isobutyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 92° (*B.* **29**, 2117).
4) **αα-Aethylisopropyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 132° (*B.* **27**, 1010).
5) **αβ-Diäthyl-α-Benzylthioharnstoff.** HCl (*B.* **23**, 2197). — **II**, *527.*
6) **αα-Diäthyl-β-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 102° (*B.* **17**, 3038). — **II**, *465.*
7) **Pentamethylphenylthioharnstoff.** Sm. 224° (*B.* **18**, 1827). — **II**, *565.*

$C_{12}H_{19}ON$ C 74,6 — H 9,8 — O 8,3 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **ζ-Phenylamido-β-Oxyhexan.** Sm. 44—45°; Sd. 320—322°$_{730}$ (*A.* **289**, 248).
2) **Aethyläther d. p-Amido-4-Oxy-1-[tert.]Butylbenzol** (*B.* **15**, 1991).
3) **Aethyläther d. 2-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 227—228°$_{754,8}$ (231 bis 233°). HBr (*J. pr.* [2] **21**, 364; *M.* **19**, 633). — **II**, *704.*
4) **s-Amidoamyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3047). — **II**, *748.*
5) **Phenyläther d. α-Amido-s-Oxy-β-Methylpentan.** Fl. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 2572). — **II**, *654.*
6) **Oxim d. Xyliton.** Sd. 162—164°$_{14}$ (*A.* **299**, 229).
7) **2-Oximidobi[hexahydrophenylen]** (Bicyklo-hexen-hexanonoxim). Sm. 146—148° (*B.* **29**, 2966).
8) **5-Oximido-2,3′** [oder **3,2′**]**-Dimethyl-1,1′-Bi[R-Pentamethylen].** Sm. 94° (*B.* **29**, 2965).
9) **1-Acetyl-p-Triäthylpyrrol.** Sm. 138° (*B.* **23**, 2567). — **IV**, *100.*
10) **Methyloxydhydrat d. 1-Aethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Salze, siehe diese (*B.* **17**, 1331). — **IV**, *192.*
11) **Methyloxydhydrat d. 1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. oberh. 100°. Salze, siehe diese. $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **242**, 318). — **IV**, *204.*

$C_{12}H_{19}ON_3$ C 65,2 — H 8,6 — O 7,2 — N 19,0 — M. G. 221.
1) **4-Acetylamido-1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. 85° (*B.* **30**, 3113). — **IV**, *1122.*

$C_{12}H_{19}OBr$ 1) **Aethyläther d. Bromcarveol.** Sd. 142—148°$_{18}$ (*A.* **264**, 16; **281**, 128, 130). — **III**, *504.*

$C_{12}H_{19}OP$ 1) **Aethyläther d. Diäthyl-4-Oxyphenylphosphin.** Sd. 275° (*A.* **293**, 259). — **IV**, *1655.*
2) **Phenyläther d. Diäthyl-4-Oxyphenylphosphin.** Sd. 275° (*A.* **293**, 259).

$C_{12}H_{19}O_2N$ C 68,9 — H 9,1 — O 15,3 — N 6,7 — M. G. 209.
1) **Aethyläther d. Oximidocampher.** Sm. 72—73°; Sd. 204—212°$_{180}$ (*G.* **23** [1] 300). — **III**, *492.*

$C_{12}H_{19}O_2N$ 2) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-2,4,6-Trimethylpyridin.** Sd. 217—219°$_{726}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1350). — **IV**, *137.*
3) **Methyloxydhydrat d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Methyläther. Salze, siehe diese** (*B.* **19**, 1043). — **IV**, *199.*
4) **Acetylamidocampher.** Sm. 121—122° (*A.* **274**, 93; *B.* **31**, 3260). — **III**, *496.*
5) **Acetat d. d-Campheroxim.** Fl. (*Soc.* **71**, 1040).
6) **α-Mononitril d. Campersäuremonoäthylester.** Sm. 24—27° (22—24°) (*R.* **14**, 264; *G.* **26** [1] 414).
7) **Aethylimid d. Campersäure.** Sm. 49—50° (43—44°); Sd. 275—276° (*B.* **14**, 164; *A.* **214**, 249). — **I**, *1392.*
8) **Aethylisoimid d. Campersäure.** Sm. 80—82° (*R.* **12**, 17).
9) **Methylderivat d. Cyancampher.** Sm. 76—77° (*B.* **22** [2] 576). — **III**, *497.*

$C_{12}H_{19}O_2N_3$ C 60,7 — H 8,0 — O 13,5 — N 17,7 — **M. G.** 237.
1) **Methylester d. 2,4-Di[Dimethylamido]phenylamidoameisensäure.** Pikrat (Sm. 167°) (*B.* **30**, 3114). — **IV**, *1123.*
2) **Aethylester d. 5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin-6-Amidoameisensäure** (Carboxyäthylkyanäthin). Sd. 247°. Ag + $H_2O$ (*J. pr.* [2] **30**, 116). — **IV**, *1133.*
3) **Di[Aethylamid] d. 1-Aethylpyrrol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 229—230° (*B.* **10**, 1864). — **IV**, *90.*

$C_{12}H_{19}O_2N_5$ C 54,3 — H 7,2 — O 12,1 — N 26,4 — **M. G.** 265.
1) **Diäthylamidokaffeïn.** Sm. 109° (*B.* **31**, 1140).

$C_{12}H_{19}O_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Borneol u. Chloral). Sm. 55—56° (*J. pr.* [2] **49**, 6).
2) **Verbindung** (aus Isoborneol u. Chloral). Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 6).

$C_{12}H_{19}O_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus d-Borneol u. Tribromessigsäurealdehyd). Sm. 98—99° (*J. pr.* [2] **49**, 6). — **III**, *469.*
2) **Verbindung** (aus Isoborneol u. Tribromessigsäurealdehyd). Sm. 71—72° (*J. pr.* [2] **49**, 6). — **III**, *473.*

$C_{12}H_{19}O_3N$ C 64,0 — H 8,4 — O 21,3 — N 6,2 — **M. G.** 225.
1) **Aethyläther d. Camphonitrosophenol.** Sm. 54° (*Bl.* [3] **1**, 469). — **III**, *493.*
2) **Triäthyläther d. 5-Amido-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 104°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 724). — **II**, *1016.*
3) **1-[α-Oximidoamyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure** (Oxim d. Sedanonsäure). Sm. 128° (*B.* **30**, 500, 1423).
4) **Aethylester d. 2-Keto-1-Isobutyl-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 65°; Sd. 175°$_{15}$ (*A.* **260**, 150). — **I**, *1215.*
5) **norm. Butylmonamid d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. 171° (*B.* **30**, 503).

$C_{12}H_{19}O_3Cl_3$ 1) **Chloralhydratcampher.** Fl. (*J.* **1878**, 645). — **III**, *487.*

$C_{12}H_{19}O_4N$ C 59,7 — H 7,9 — O 26,5 — N 5,8 — **M. G.** 241.
1) **Diäthylester d. β-Cyanpentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 205,8°$_{45}$ (*A. ch.* [6] **27**, 257). — **I**, *1225.*
2) **Diäthylester d. β-Cyanpentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 275—278° (*J. r.* **21**, 384). — **I**, *1225.*
3) **Diäthylester d. γ-Cyanpentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 283—285° (*J. r.* **21**, 384). — **I**, *1225.*
4) **Diäthylester d. γ-Cyan-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 275 bis 285° (*B.* **24**, 467; *A.* **285**, 284; *Soc.* **67**, 422). — **I**, *1225.*
5) **Diäthylester d. α-Cyan-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 190°$_{30}$ (*Soc.* **75**, 52).

$C_{12}H_{19}O_4N_3$ C 53,5 — H 7,1 — O 23,8 — N 15,6 — **M. G.** 269.
1) **Aethylester d. 6-Oxy-4-Semicarbazon-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 212° (*A.* **294**, 301).

$C_{12}H_{19}O_5N$ C 56,0 — H 7,4 — O 31,1 — N 5,4 — **M. G.** 257.
1) **Säure** (aus Campheroxalsäure u. Hydroxylamin). Sm. 146,5° u. Zers. (*Am.* **19**, 408).
2) **Diäthylester d. γ-Acetylamido-β-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Acetylamidoäthylidenbernsteinsäure). Sd. 175—176°$_{11}$ (*A.* **260**, 140). — **I**, *1215.*

$C_{12}H_{19}O_5N_5$ C 46,0 — H 6,0 — O 25,6 — N 22,4 — **M. G.** 313.
1) **Amid d. Oxytetrinsäure.** Sm. 177—177,5° (*A. ch.* [5] **20**, 479).

$C_{12}H_{19}O_6Cl$ 1) **Triäthylester d. ?-Chlorpropan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sd. 287—288°$_{770}$ (*B.* **23**, 1934). — I, *809.*

$C_{12}H_{19}O_7N$ C 49,8 — H 6,6 — O 38,7 — N 4,8 — M. G. 289.
1) **Triacetat d. $\beta$-Acetylamido-$\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta$-Oxymethylpropan.** Sm. 114 bis 115° (*B.* **30**, 2066).

$C_{12}H_{19}O_{12}N$ C 39,0 — H 5,1 — O 52,0 — N 3,8 — M. G. 369.
1) **Nitrodextrin** (*M.* **2**, 634). — I, *1994.*
2) **Nitrostärke** (*A.* **7**, 249; **29**, 38; **45**, 47). — I, *1086.*

$C_{12}H_{19}O_{17}N_3$ C 30,2 — H 4,0 — O 57,0 — N 8,8 — M. G. 477.
1) **Trinitrat d. Milchzucker.** Sm. 36,8° (*J. r.* **14**, 257; *B.* **31**, 84). — I, *1063.*

$C_{12}H_{19}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 6-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 220°. + ClJ (*B.* **18**, 597). — IV, *853.*

$C_{12}H_{19}ClSi$ 1) **Siliciumtriäthylchlorphenyl.** Sd. 260—265° (*A.* **173**, 161). — IV, *1701.*

$C_{12}H_{19}BrS$ 1) **?-Brom-2-Oktylthiophen.** Sd. 285—290° (*B.* **19**, 644). — III, *747.*

$C_{12}H_{19}JS$ 1) **?-Jod-2-Oktylthiophen.** Fl. (*B.* **19**, 645). — III, *747.*

$C_{12}H_{20}ON_2$ C 69,2 — H 9,6 — O 7,7 — N 13,5 — M. G. 208.
1) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Hexyl-1,3-Diazin.** Sm. 102°. Ag (*B.* **28**, 477). — IV, *832.*
2) **6-Oxy-4-Methyl-5-Aethyl-2-Amyl-1,3-Diazin.** Sm. 97° (Pinner, Imidoäther 232). — IV, *832.*
3) **6-Oxy-5-Aethyl-2,4-Dipropyl-1,3-Diazin.** Sm. 97,5°. Ag (*J. pr.* [2] **37**, 398). — IV, *1135.*

$C_{12}H_{20}O_2N_2$ C 64,3 — H 8,9 — O 14,3 — N 12,5 — M. G. 224.
1) **Aethylendi[$\beta$-Amido-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten]** ($\alpha$-Aethylenamidoäthenylaceton). Sm. 111,5°; Sd. 245° (i. V.). 2HCl, Cu (*Bl.* [3] **7**, 788; *B.* **22** [2] 573). — I, *1017, 1154.*
2) **Dipiperidid d. Oxalsäure** (Oxalylpiperidin). Sm. 88—89°; Sd. oberh. 360° (*B.* **15**, 426; *A.* **214**, 278; *R.* **15**, 66). — IV, *15.*

$C_{12}H_{20}O_2Br_2$ 1) **Acetat d. 4-Brom-1-Oxy-4-[$\alpha$-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 103° (*B.* **27**, 444). — III, *481.*

$C_{12}H_{20}O_3Si$ 1) **Triäthyläther d. Siliciumphenyltrioxydhydrat.** Sd. 235° (*A.* **173**, 155). — IV, *1701.*

$C_{12}H_{20}O_4N_2$ C 56,2 — H 7,8 — O 25,0 — N 10,9 — M. G. 256.
1) **?-Dinitrododekahydrobiphenyl.** Sm. 208—209° (*A.* **302**, 18).
2) **Dimethylester d. Aethylendi[$\beta$-Amidocrotonsäure].** Sm. 136—137° (*Soc.* **63**, 1311).
3) **Verbindung (aus Cantharidin u. $\alpha\beta$-Diamidoäthan).** Sm. 195° u. Zers. (*G.* **23** [1] 130). — III, *622.*

$C_{12}H_{20}O_4N_6$ C 46,2 — H 6,4 — O 20,5 — N 26,9 — M. G. 312.
1) **Histidin.** $2HCl + 2H_2O$ (*C.* **1896** [2] 103).

$C_{12}H_{20}O_4Br_2$ 1) **Dimethylester d. $\alpha\vartheta$-Dibromoktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromsebacinsäure). Sm. 50° (*B.* **20**, 2885). — I, *687.*
2) **Diäthylester d. $\alpha\zeta$-Dibromhexan-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromkorksäure). Sd. 233—236°$_{36}$ (*B.* **28**, 665).

$C_{12}H_{20}O_4S$ 1) **Diäthyläther d. $\beta\beta$-Dioxyäthylhydrazid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 68° (*B.* **27**, 183).

$C_{12}H_{20}O_4S_3$ 1) **Triäthylester d. $\beta$-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Trithiolcarbonsäure** (Tr. d. Trithiocitronensäure). Fl. (*J. pr.* [2] **31**, 470). — I, *900.*

$C_{12}H_{20}O_5N_4$ C 48,0 — H 6,7 — O 26,7 — N 18,6 — M. G. 300.
1) **Diäthoxyhydroxykaffeïn.** Sm. 195—205° u. Zers. (*B.* **14**, 641; *A.* **215**, 273; **221**, 337; *J.* **1882**, 366). — III, *961.*

$C_{12}H_{20}O_6N_2$ C 50,0 — H 6,9 — O 33,3 — N 9,7 — M. G. 288.
1) **Dimethylester d. $\gamma\zeta$-Dioximidooktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure.** Sm. 108 bis 109° (*A.* **294**, 176).
2) **Diäthylester d. Oxaldi-$\alpha$-Amidopropionsäure.** $\alpha$-Modif. Sm. 152 bis 154°; $\beta$-Modif. Sm. 125—127° (*B.* **17**, 403, 1033; **18**, 490). — I, *1195.*
3) **Diäthylester d. Succinylo-$\beta$-Ureïdopropionsäure.** Sm. 78° (*Am.* **19**, 308).

$C_{12}H_{20}O_6S_2$ 1) **Sulfonsäure** (aus 5-Keto-1-Methyl-R-Hexamethenylen). $Na_2 + H_2O$, $Ba + 3H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **275**, 378).

$C_{12}H_{20}O_{11}N_2$ C 28,3 — H 3,9 — O 34,7 — N 33,1 — M. G. 508.
1) **Alloxantinharnstoff** $+ 4H_2O$ (*J.* **1856**, 699; siehe auch *B.* **6**, 1011). — I, *1402.*

$C_{12}H_{20}O_{12}S$ 1) **Stärkeschwefelsäure** (*A.* **55**, 13). — I, *1087.*

$C_{12}H_{20}NCl$ 1) **Triäthylphenylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **79**, 11; *B.* **14**, 621). — II, *334.*

2) **Trimethyl-2,4,5-Trimethylphenylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 2897). — II, *552.*

3) **Tetraallylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A. ch.* [6] **13**, 488). — I, *1144.*

$C_{12}H_{20}NBr$ 1) **Tetraallylammoniumbromid** (*Bl.* **31**, 390; **50**, 89). — I, *1143.*

$C_{12}H_{20}NJ$ 1) **Triäthylphenylammoniumjodid** (*A.* **79**, 11; *B.* **14**, 621; *M.* **4**, 502). — II, *334.*

2) **Methyläthylpropylphenylammoniumjodid.** Fl. (*B.* **19**, 2786). — II, *335.*

3) **Trimethyl-4-Propylphenylammoniumjodid.** Sm. 168° (*B.* **17**, 1327). — II, *548.*

4) **Trimethyl-γ-Phenylpropylammoniumjodid.** Sm. 175,5° (*B.* **27**, 2312).

5) **Trimethyl-2,4,5-Trimethylphenylammoniumjodid** (*B.* **15**, 2897). — II, *552.*

6) **Tetraallylammoniumjodid** (*A.* **102**, 306; *C.* **1895** [1] 204). — I, *1143.*

$C_{12}H_{20}NJ_3$ 1) **Triäthylphenylammoniumtrijodid.** Sm. 81° (*M.* **4**, 502). — II, *334.*

$C_{12}H_{20}NJ_5$ 1) **Triäthylphenylammoniumpentajodid.** Sm. 68° (*M.* **4**, 502). — II, *334.*

$C_{12}H_{20}NP$ 1) **Diäthyl-4-Dimethylamidophenylphosphin.** Sm. 12,5°; Sd. 298° (*A.* **260**, 24). — IV, *1655.*

$C_{12}H_{20}N_2Cl_2$ 1) **Dichlormethylat d. Nikotin.** $+ 4HgCl_2$, $+ PtCl_4$, $+ 2AuCl_3$ (*A.* **90**, 224). — IV, *856.*

$C_{12}H_{20}N_2J_2$ 1) **Dijodmethylat d. Nikotin.** Sm. 216° (*A.* **90**, 223; *B.* **30**, 2118; *J.* **1868**, 757). — IV, *856.*

2) **Dijodmethylat d. Isonikotin** (*M.* **3**, 873). — IV, *860.*

$C_{12}H_{20}N_2S_2$ 1) **Amylendithiodicyanid** (*A.* **121**, 112). — I, *118.*

$C_{12}H_{20}N_2S_4$ 1) **Amylentetrathiodicyanid** (*A.* **121**, 113). — I, *118.*

$C_{12}H_{20}N_2Br$ 1) **Brommethylat d. β-Phenylhydrazon-α-Dimethylamidopropan** (*B.* **31**, 2685).

2) **?-Brom-6-Amido-5-Aethyl-2,4-Dipropyl-1,3-Diazin.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **37**, 399). — IV, *1135.*

$C_{12}H_{20}ClP$ 1) **Triäthylphenylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **181**, 357). — IV, *1655.*

2) **Methyldiäthyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 2016). — IV, *1671.*

$C_{12}H_{20}ClAs$ 1) **Triäthylphenylarsoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **201**, 214). — IV, *1687.*

$C_{12}H_{20}JP$ 1) **Triäthylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 115° (*A.* **181**, 356). — IV, *1655.*

2) **Methyldiäthyl-2-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 98° (*A.* **293**, 302). — IV, *1671.*

3) **Methyldiäthyl-4-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 137° (*B.* **15**, 2016). — IV, *1671.*

$C_{12}H_{20}JAs$ 1) **Triäthylphenylarsoniumjodid.** Sm. 112—113° (*A.* **201**, 213). — IV, *1687.*

$C_{12}H_{21}ON$ C 73,8 — H 10,8 — O 8,2 — N 7,2 — M. G. 195.

1) **5-Acetylamido-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. $89—91°_{10—12}$. HJ, Pikrat (*A.* **296**, 315).

2) **5-[α-Oximidoäthyl]-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** $+ H_2O$ (α-Oxim). Sm. 156—157°. $HCl + H_2O$ (*A.* **296**, 310; *B.* **29**, 388).

3) **isom. 5-[α-Oximidoäthyl]-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** $+ H_2O$ (β-Oxim). Sm. 126°. HCl (*A.* **296**, 312).

4) **4-Keto-2,2,6,6-Tetramethyl-1-Allylhexahydropyridin (Allyltriacetonamin).** Fl. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 160).

5) **Dimethylisoamidocampher.** Sd. 268—274°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HJ (*B.* **30**, 323).

6) **Triäthylphenylammoniumhydrat.** Salze siehe (*A.* **79**, 11; *B.* **14**, 621; *J. pr.* [2] **33**, 365; *M.* **4**, 502). — II, *334.*

7) **Tetraallylammoniumhydrat.** Salze siehe (*Bl.* **31**, 390; **50**, 90; *A.* **102**, 306; *A. ch.* [6] **13**, 488; *C.* **1895** [1] 204; **1896** [1] 199).

8) **Aethyläther d. d-Campheroxim.** Sd. 208—210° ($218—219°_{765}$) (*B.* **16**, 2982; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Soc.* **71**, 1036). — III, *500.*

9) **Oxywrightin.** HCl, $(2HCl, PtCl_4 + 3H_2O)$, $H_2SO_4 + 3\frac{1}{2}H_2O$, Oxalat (*J.* **1888**, 2237). — III, *875.*

10) **Acetylbornylamin.** Sm. 151° (*B.* **20**, 107). — IV, *56.*

$C_{12}H_{21}ON$ 11) **d-Acetylbornylamin.** Sm. 145° (*Soc.* **73**, 392).
12) **Acetylneobornylamin.** Sm. 143° (*Soc.* **73**, 395).
13) **Acetyldihydrocarvylamin.** Sm. 132° (*A.* **275**, 122). — IV, *57.*
14) **Acetylfencholenamin.** Sd. $180°_{21}$ (*A.* **269**, 373). — IV, *59.*
15) **l-Acetylfenchylamin.** Sm. 98° (*A.* **269**, 361; **276**, 319). — IV, *58.*

$C_{12}H_{21}OP$ 1) **Triäthylphenylphosphoniumhydrat.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*A.* **181**, 356). — IV, *1655.*

$C_{12}H_{21}OAs$ 1) **Triäthylphenylarsoniumoxydhydrat.** Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*A.* **201**, 213). — IV, *1687.*

$C_{12}H_{21}O_2N$ C 68,2 — H 9,9 — O 15,2 — N 6,6 — M. G. 211.
1) **Acetylamidoborneol.** Sm. bei 170° (*B.* **31**, 1904).
2) **Acetylamidomenthon.** Sd. $142°_{12}$ (*B.* **29**, 927). — III, *480.*
3) **Aethylester d. Methylhydroecgonidin.** Sd. $156°_{16}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **30**, 717).

$C_{12}H_{21}O_2N_3$ C 60,2 — H 8,8 — O 13,4 — N 17,6 — M. G. 239.
1) **Semioxamazon d. Menthon.** Sm. 177° (*B.* **30**, 593).

$C_{12}H_{21}O_2Cl$ 1) **Acetochlorhydrin d. Menthoglykol.** Sd. $124—125°_{10}$ (*C.* **1897** [2] 305).

$C_{12}H_{21}O_2Br$ 1) **Säure (aus Laurinsäure).** Bd (*B.* **25**, 486).

$C_{12}H_{21}O_3N$ C 63,4 — H 9,2 — O 21,1 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **Campherdimethylaminsäure.** Sm. 186—187° (*B.* **26**, 1524).
2) **Methylester d. δ-Piperidyl-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 265—275° (*B.* **32**, 139).
3) **Methylester d. α-Camphermethylaminsäure.** Sm. 135—136° (*R.* **15**, 332).
4) **Methylester d. β-Camphermethylaminsäure.** Sm. 68° (*R.* **15**, 335).
5) **Aethylester d. β-Campheraminsäure.** Sm. 94° (*R.* **15**, 334).
6) **Propylester d. d-Ecgonin.** ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **23**, 985). — III, *865.*
7) **Acetat d. Pulegonoximhydrat.** Sm. 149° (*A.* **262**, 11). — III, *511.*

$C_{12}H_{21}O_3Cl$ 1) **Aethylester d. β-Chlor-ζ-Keto-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sd. 150—$160°_{128}$ (*A.* **291**, 344).

$C_{12}H_{21}O_3Cl_3$ 1) **polym. α-Chlorisobuttersäurealdehyd.** Sm. 107° (*Bl.* [3] **7**, 641).

$C_{12}H_{21}O_3Br$ 1) **Aethylester d. ϑ-Brom-β-Keto-δ-Methyloktan-γ-Carbonsäure?** Fl. (*Soc.* **53**, 211). — I, *611.*

$C_{12}H_{21}O_4N$ C 59,2 — H 8,6 — O 26,3 — N 5,8 — M. G. 243.
1) **s-Acetoximido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 91° (*A.* **289**, 374).
2) **Diäthylester d. β-Diäthylamidoäthen-αα-Dicarbonsäure.** Sd. $188°_{15}$. Diäthylaminsalz (*B.* **30**, 2025).
3) **Diäthylester d. Hexahydrobenzol-1-Carbonsäure-2-Carbaminsäure.** Sm. 59—60° (*A.* **295**, 201).
4) **Diäthylester d. d-Tropinsäure.** Fl. (*B.* **24**, 610). — III, *793.*
5) **Diäthylester d. Cincholoiponsäure.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **16**, 176; **17**, 387). — III, *843.*
6) **Methyläthylester d. Methylcincholoiponsäure.** ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*M.* **17**, 391). — III, *843.*

$C_{12}H_{21}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. ζ-Chlorhexan-γγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **65**, 991).
2) **Diäthylester d. β-Chlor-βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $139°_{20}$ (*Soc.* **71**, 1180).
3) **Diisobutylester d. d-Chlorbernsteinsäure** (*C.* **1898** [2] 917).

$C_{12}H_{21}O_4Br$ 1) **Diäthylester d. β-Brom-βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $170—175°_{20}$ (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **71**, 1181).
2) **Diisobutylester d. d-Brombernsteinsäure.** Sd. $168°_{16}$ (*B.* **31**, 1416; *C.* **1898** [2] 917).

$C_{12}H_{21}O_6N$ C 52,3 — H 7,6 — O 34,9 — N 5,1 — M. G. 275.
1) **Triäthylester d. Triglykolamidsäure.** Sd. 280—290° (*A.* **140**, 264). — I, *1192.*

$C_{12}H_{21}O_{11}N$ C 40,6 — H 5,9 — O 49,6 — N 3,9 — M. G. 355.
1) **Chondrosin** (*B.* **25** [2] 473). — IV, *1628.*

$C_{12}H_{21}N_2Cl$ 1) **?-Chlor-2-Isobutyl-1-Isoamylimidazol** (Chloroxalisoamylin). Sd. 265 bis 270°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **13**, 516; *A.* **214**, 316).

$C_{12}H_{21}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 2,5-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 160° (*B.* **12**, 1802). — IV, *609.*

$C_{12}H_{22}ON_2$ C 68,6 — H 10,5 — O 7,6 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **α-Methyl-β-Bornylharnstoff.** Sm. 200° (*B.* **20**, 108). — IV, *57.*

$C_{12}H_{22}ON_2$ 2) **Terpinennitroldimethylamin.** Sm. 160—161° (*A.* **241**, 319). — III. 532
3) **Terpinennitroläthylamin.** Sm. 130—131°. HCl (*A.* **241**, 317; *J.* 1888. 683). — III, *532.*
4) **Piperidid d. Piperidoessigsäure.** Sm. 51°; Sd. bei 250°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **27**, 3255). — IV, *20.*

$C_{12}H_{22}O_2N_2$ C 63,7 — H 9,7 — O 14,2 — N 12,4 — M. G. 226.
1) **4-Acetylamido-1-Acetyl-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 8[illegible] bis 89°; Sd. 160—170° (*B.* **29**, 527).
2) **Di[Methylamid] d. Camphersäure.** Sm. 244—247° (*R.* **12**, 16).

$C_{12}H_{22}O_2S_4$ 1) **Isoamyldioxysulfocarbonat** (*A.* **64**, 327; **84**, 336). — I, *886.*

$C_{12}H_{22}O_3Cl_2$ 1) **Isoamylester d. Dichloroxyessigisoamyläthersäure.** Sd. 157°$_{14}$ (*A.* **254**, 24). — I, *552.*

$C_{12}H_{22}O_4N_2$ C 55,8 — H 8,5 — O 24,8 — N 10,9 — M. G. 258.
1) **Diäthylester d. α-Azoisobuttersäure.** Fl. (*A.* **290**, 34).

$C_{12}H_{22}O_8N_2$ C 44,7 — H 6,8 — O 39,7 — N 8,7 — M. G. 322.
1) **Albamin + $H_2O$.** Zers. bei 200° (*M.* **19**, 762).

$C_{12}H_{27}NCl$ 1) **Triäthylpropylammoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **121**, 136).

$C_{12}H_{22}NJ$ 1) **Triäthylpropylammoniumjodid** (*A.* **121**, 136).
2) **Jodmethylat d. Methylcampherimin.** Sd. 231 – 232° (*Soc.* **71**, 1961 — IV, *77.*

$C_{12}H_{22}N_2J_2$ 1) **Di[Jodmethylat] d. 1,3-Di[Dimethylamido]benzol** (*J.* **1863**, 422). — IV, *570.*
2) **Di[Jodmethylat] d. 1,4-Di[Dimethylamido]benzol** (*J.* **1863**, 422). — IV, *582.*

$C_{12}H_{22}N_2S$ 1) **Verbindung** (aus Dipiperidylmethan u. $CS_2$). Sm. 58° (*J. pr.* [2] **36**, 128). — IV, *22.*

$C_{12}H_{22}N_2S_2$ 1) **s-Diisoamylamid d. Dithiooxalsäure.** Sm. 60° (*A.* **262**, 362). — I, *1370.*

$C_{12}H_{23}ON$ C 73,1 — H 11,7 — O 8,1 — N 7,1 — M. G. 197.
1) **2-Acetylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 124 bis 125° (*A.* **277**, 139). — IV, *43.*
2) **Acetyl-d-Tetrahydrocarvylamin.** Sm. 158—159° (*A.* **287**, 379). — IV, *41.*
3) **d-Menthylamid d. Essigsäure.** Sm. 168—169° (*A.* **276**, 310). — IV, *43.*
4) **l-Menthylamid d. Essigsäure.** Sm. 145° (*A.* **276**, 303). — IV, *42.*

$C_{12}H_{23}OCl$ 1) **Chlorid d. Laurinsäure.** Sm. —17°; Sd. 142,5°$_{15}$ (*B.* **17**, 1378). — I, *460.*
2) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{12}H_{22}O$) (*A.* **188**, 141). — I, *1011.*
3) **Verbindung** (aus Terpendihydrochlorid) (*J.* **1878**, 639).

$C_{12}H_{23}OJ$ 1) **Verbindung** (aus dem Keton $C_{12}H_{22}O$) (*A.* **188**, 141). — I, *1011.*

$C_{12}H_{23}O_2N$ C 67,6 — H 10,8 — O 15,0 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **Oxim d. Keton $C_{12}H_{22}O_2$** (aus Citronellal). Sm. 114° (*B.* **29**, 916).
2) **cis-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Fl. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **29**, 1593; *A.* **300**, 168).
3) **trans-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 97—101°. ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 1593; *A.* **300**, 166).
4) **cis-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 275 bis 280°. HCl (*B.* **29**, 1594).
5) **trans-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** HCl, ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 1594).
6) **Aethylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]isovaleriansäure.** Sd. 228°$_{12}$ (*B.* **31**, 2843).
7) **Imid d. Pentan-α-Carbonsäure** (Dicapronamid). Sm. 92,5° (*B.* **25** [2] 637). — I, *1247.*

$C_{12}H_{23}O_2Br$ 1) **α-Bromundekan-α-Carbonsäure** (α-Bromlaurinsäure). Sm. 30—31,5° (*B.* **24**, 2224). — I, *488.*
2) **Methylester d. ?-Bromdekan-?-Carbonsäure.** Sd. 173°$_{15}$ (*B.* **23**, 2357). — I, *488.*
3) **Aethylester d. δ-Brom-βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 138 bis 140°$_{27}$ (*Soc.* **73**, 65).
4) **Bromdekylester d. Essigsäure.** Sd. 146—147°$_{15}$ (*B.* **25**, 480). — I, *411.*

$C_{12}H_{23}O_3N$ C 62,9 — H 10,0 — O 21,0 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **β-Oximido-γ-Aethylnonan-η-Carbonsäure** (Oxim d. ε-Acetyl-αε-Diäthylcapronsäure). Sm. 102—103° (*Soc.* **57**, 36). — I, *612.*
2) **Aethylester d. ε-Oximido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **289**, 373).

$C_{12}H_{22}O_6N_2$ 1) **Aethylester d. ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 185° (*Soc.* **73**, 59).

$C_{12}H_{23}O_5N$ C 55,2 — H 8,8 — O 30,6 — N 5,4 — M. G. 261.
1) **Aethylester d. Diäthylaminoxalessigsäure.** Sm. 109° (*A.* **295**, 355).

$C_{12}H_{23}O_6N$ C 52,0 — H 8,3 — O 34,6 — N 5,1 — M. G. 277.
1) **Verbindung** (aus β-Carboxylamidopropen-α-Carbonsäurediäthylester). Fl. (*A.* **244**, 238). — I, *1207.*

$C_{12}H_{23}O_{10}N$ C 42,2 — H 6,7 — O 46,9 — N 4,1 — M. G. 341.
1) **Maltosamin.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **28**, 3083).
2) **Verbindung** (aus Galaktose) (*R.* **15**, 83).
3) **Verbindung** (aus Mannose). Sm. 158° (*R.* **15**, 81).

$C_{12}H_{23}NS$ 1) **Isoundekylsenföl.** Sd. 163—164°$_{17}$ (*G.* **24** [2] 283).

$C_{12}H_{24}ON_2$ C 67,9 — H 11,3 — O 7,5 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **l-Aethylmenthylnitrosamin.** Sm. 49—50° (52—53°); Sd. 155—156°$_{22}$ (*J. r.* **27**, 526; *A.* **300**, 280). — IV, *42.*
2) **Anhydroverbindung d. β-Amido-δ-Keto-β-Methylpentan** (A. d. Diacetonamin). Sm. 83°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **227**, 381). — I, *981.*

$C_{12}H_{24}O_2N_2$ C 63,1 — H 10,5 — O 14,0 — N 12,4 — M. G. 228.
1) **s-norm. Amylcaproylharnstoff.** Sm. 97° (*B.* **15**, 758). — I, *1304.*
2) **s-Isoamylisocaproylharnstoff.** Sm. 94° (*B.* **15**, 758). — I, *1304.*
3) **Trimethylamin + Methylscopolin.** 2(2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1898** [1] 1196).
4) **norm. Diamylamid d. Oxalsäure.** Sm. 165° (*B.* **23**, 2868; **24**, 2159). — I, *1366.*
5) **Diisoamylamid d. Oxalsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **13**, 516; *A.* **214**, 316). — I, *1366.*

$C_{12}H_{24}O_2N_4$ C 56,2 — H 9,3 — O 12,5 — N 21,9 — M. G. 256.
1) **α-Azoisobutyrimidoäthyläther.** 2HCl (*A.* **290**, 32).

$C_{12}H_{24}O_3N_2$ C 59,0 — H 9,8 — O 19,7 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **Anhydrid d. α-Amidocapronsäure** (*Bl.* **30**, 561). — I, *1202.*

$C_{12}H_{24}O_3N_6$ C 48,0 — H 8,0 — O 16,0 — N 28,0 — M. G. 300.
1) **Sturin,** siehe $C_6H_{11}ON_3$.

$C_{12}H_{24}O_4N_2$ C 55,4 — H 9,2 — O 24,6 — N 10,8 — M. G. 260.
1) **Diäthylester d. α-Hydrazidoisobuttersäure.** Sd. 231—233° (*A.* **290**, 29).
2) **Diäthylester d. Hexamethylen-αζ-Diamidoameisensäure.** Sm. 84° (*B.* **29**, 1167).

$C_{12}H_{24}O_4S$ 1) **Säure** (aus Terpentinöl). Pb (*J.* **1880**, 448). — III, *518.*

$C_{12}H_{24}O_6S_2$ 1) **Aethylester d. ββ-Diäthylsulfon-α-Aethylbuttersäure.** Sm. 87—88° (*A.* **259**, 368). — I, *898.*

$C_{12}H_{24}O_6S_3$ 1) **s-Trimethyltriäthyl-R-Trimethylentrisulfon.** Sm. 269° (*B.* **27**, 1673).

$C_{12}H_{24}O_{10}N_2$ C 40,4 — H 6,7 — O 44,9 — N 7,9 — M. G. 356.
1) **Fruktoseketazin** (*B.* **29**, 2309).
2) **Glykosealdazin.** Sm. bei 100° (*B.* **29**, 2308).

$C_{12}H_{25}ON$ C 72,3 — H 12,6 — O 8,0 — N 7,1 — M. G. 199.
1) **Amid d. Laurinsäure.** Sm. 102° (97°); Sd. 199—200°$_{12,5}$ (*B.* **15**, 1729; **19**, 1441; **26**, 2840; *J. pr.* [2] **52**, 60). — I, *1249.*

$C_{12}H_{25}O_2N$ C 67,0 — H 11,6 — O 14,9 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **α-Nitrododekan** (*Am.* **21**, 237).
2) **Diäthyläther d. ε-[Methyl-ββ-Dioxyäthyl]amido-α-Penten.** Sd. 220°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 1249).

$C_{12}H_{25}O_2Cl$ 1) **Diisobutyläther d. β-Chlor-αα-Dioxy-β-Methylpropan.** Sd. 218° (*Bl.* [3] **11**, 688).

$C_{12}H_{25}O_5N_{11}$ C 35,7 — H 6,2 — O 19,8 — N 38,2 — M. G. 403.
1) **Base** (aus Fleisch) (*Bl.* **48**, 20). — III, *883.*

$C_{12}H_{25}O_{11}N$ C 40,1 — H 7,0 — O 49,0 — N 3,9 — M. G. 359.
1) **Milchzuckerammoniak** (Laktoseammoniak) (*B.* **28**, 3083).

$C_{12}H_{25}NS_2$ 1) **Isobutyraldin** (*B.* **5**, 700). — I, *948.*
2) **Diäthyläther d. 4,4-Dimerkapto-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Fl. HCl + $H_2O$ (*B.* **31**, 3148).

$C_{12}H_{26}ON_2$ C 67,3 — H 12,1 — O 7,5 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **Isoundekylharnstoff.** Sm. 127° (*G.* **24** [2] 287).
2) **Laurinamidoxim.** Sm. 92—92,5° (*B.* **26**, 2844).

$C_{12}H_{26}ON_4$ C 59,5 — H 20,7 — O 6,6 — N 23,1 — M. G. 242.
1) **α-Diisobutylamido-β-Semicarbazonpropan.** Sm. 132° (*B.* **29**, 871).

$C_{12}H_{26}O_2N_4$ C 55,8 — H 10,1 — O 12,4 — N 21,7 — M. G. 258.
1) $\alpha\alpha'$-Aethylidendi[$\beta\beta$-Diäthylharnstoff]. Sm. 144° (*R.* $8_{II}$ 237). — I, *1313.*
2) Di[$\beta$-Methyl-$\beta$-Butylhydrazid] d. Oxalsäure. Sm. 156° (*R.* **14**, 320).

$C_{12}H_{26}O_2S_2$ 1) Aethylendiisoamylsulfonoxyd. Sm. 145—150° (*B.* **4**, 717). — I, *353.*

$C_{12}H_{26}O_3N_2$ C 58,5 — H 10,6 — O 19,5 — N 11,4 — M. G. 246.
1) Diäthyläther d. Di[$\beta$-Oxybutyl]nitrosamin. Sd. 259° (*B.* **28**, 3117).

$C_{12}H_{26}NCl$ 1) Chloräthylat d. Aethylconiin. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **89**, 146). — IV, *33.*

$C_{12}H_{26}NJ$ 1) Jodäthylat d. Aethylconiin (*A.* **89**, 146). — IV, *33.*

$C_{12}H_{26}N_2S$ 1) Isoundekylthioharnstoff. Sm. 95°. 4 + $PtCl_2$ (*G.* **24** [2] 286).

$C_{12}H_{27}ON$ C 71,6 — H 13,4 — O 8,0 — N 7,0 — M. G. 201.
1) Diäthylconiin. Salze siehe (*A.* **89**, 146). — IV, *33.*

$C_{12}H_{27}O_2N$ C 66,3 — H 12,4 — O 14,7 — N 6,5 — M. G. 217.
1) Diäthyläther d. Di[$\beta$-Oxybutyl]amin. Sd. $230°_{760}$. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **28**, 3117).
2) Diäthyläther d. $\beta$-Dipropylamido-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan. Sd. 223°. Pikrat (*B.* **30**, 1510).

$C_{12}H_{27}O_3P$ 1) Phosphorigsäuretriisobutylester. Sd. 248—255° (*A.* **256**, 283). — I, *338.*

$C_{12}H_{27}O_3B$ 1) Borsäuretriisobutylester. Sd. 212° (*J. pr.* [2] **18**, 382; *B.* **26** [2] 573). — I, *344.*
2) Borsäureäthyldiisoamylester. Sd. 210—215° (*A. Spl.* **5**, 193). — I, *345.*

$C_{12}H_{27}O_4N$ C 57,8 — H 10,8 — O 25,7 — N 5,6 — M. G. 249.
1) Tetraäthyläther d. Di[$\beta\beta$-Dioxyäthyl]amin. Sd. 258—260°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1482). — I, *937.*

$C_{12}H_{27}BrSi$ 1) Siliciumbromtetrapropyl (*A.* **222**, 372). — I, *1521.*

$C_{12}H_{27}JSn$ 1) Zinntriisobutyljodid. Sd. 284—286° (292—296°) (*Bl.* **34**, 476; *J.* **1873**, 521). — I, *1529.*

$C_{12}H_{27}S_3B$ 1) Verbindung (aus Borsäuretriisobutylester) (*J. pr.* [2] **18**, 384, 385).

$C_{12}H_{28}OSn$ 1) Zinntriisobutyloxydhydrat. Sd. 311—314° (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_{12}H_{28}O_4Si$ 1) Kieselsäuredimethyldiisoamylester. Sd. 225—235° (*A. ch.* [4] **9**, 46). — I, *347.*
2) Kieselsäuretetrapropylester. Sd. 225—227° (*J.* **1874**, 497; *G.* **27** [2] 443; *Ph. Ch.* **25**, 358). — I, *346.*

$C_{12}H_{28}O_4P_2$ 1) Unterphosphorsäuretetrapropylester. Fl. (*A.* **232**, 14). — I, *339.*

$C_{12}H_{28}NJ$ 1) Tetrapropylammoniumjodid (*A. ch.* [6] **13**, 483). — I, *1130.*

$C_{12}H_{28}N_2J_2$ 1) Diäthylentetraäthyldiamindijodid (*J.* **1859**, 389). — I, *1154.*

$C_{12}H_{28}BrAs$ 1) Dimethyldiisoamylarsoniumbromid (*A.* **122**, 212). — I, *1513.*

$C_{12}H_{28}JP$ 1) Tetraisopropylphosphoniumjodid (*B.* **6**, 295). — I, *1503.*

$C_{12}H_{28}JAs$ 1) Tetraisopropylarsoniumjodid (*J.* **1873**, 519). — I, *1513.*
2) Dimethyldiisoamylarsoniumjodid (*A.* **92**, 364; **122**, 212). — I, *1513.*

$C_{12}H_{30}ON_4$ C 58,5 — H 12,2 — O 6,5 — N 22,8 — M. G. 246.
1) Hydrat d. polym. $\alpha\gamma$-Diamidopropan. Fl. (*B.* **21**, 2364). — I, *1155.*

$C_{12}H_{30}OSi_2$ 1) Silikoheptyloxyd. Sd. 231° (*A.* **147**, 364; **164**, 326). — I, *1519.*

$C_{12}H_{30}O_5B_2$ 1) Diborsäureäthylpentaäthylat. Sd. 112° (*J.* **1876**, 468). — I, *1518.*

$C_{12}H_{30}O_7Si_2$ 1) Dikieselsäurehexaäthylester. Sd. 253—257° (*A.* **57**, 341; **147**, 362; (*A. ch.* [5] **7**, 472). — I, *346.*

$C_{12}H_{30}Cl_2As_2$ 1) Hexäthyldiarsoniumdichlorid. + $2HgCl_2$, + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 596).

$C_{12}H_{30}J_2As_2$ 1) Hexaäthyldiarsoniumdijodid. Sm. 162° u. Zers. + $2HgJ_2$ (*B.* **31**, 596).

$C_{12}H_{30}SSn_2$ 1) Zinntriäthylsulfid (*J.* **1860**, 377). — I, *1528.*

## $C_{13}$-Gruppe mit vier Elementen.

$C_{12}H_2O_4Cl_4Br_2$ 1) Dichloroxydichlordibromphenochinon? Sm. oberh. 200° u. Zers. (*M.* **4**, 228). — II, *922.*

$C_{12}H_3O_5NBr_4$ 1) Tetrabromresorufin. Na + $2H_2O$ (*M.* **5**, 612; *B.* **17**, 1863; **22**, 3030). — II, *933.*

$C_{12}H_3O_4NBr_4$ 1) Tetrabromresazurin. Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$ (*B.* **17**, 1862; **22**, 3025; *M.* **5**, 613). — II, *932.*

$C_{12}H_3O_4N_3Br_4$ 1) Tetrabromdinitrocarbazol. Sm. 294° (*C.* **1894** [2] 490).

$C_{12}H_4ON_2Br_6$ 1) 2,4,6,2',4',6'-Hexabromazoxybenzol. Sm. 215° (*B.* **31**, 564). — IV, *1335.*

$C_{12}H_4O_2N_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Tribromtetraketohexamethylenhydrat u. 1,2-Diamidobenzolhydrochlorid) (*B.* **25**, 854). — **IV**, *564.*

$C_{12}H_4O_5Br_6S_2$ 1) **Anhydrid d. 2,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 654). — **II**, *122.*

2) **Anhydrid d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **191**, 213). — **II**, *123.*

$C_{12}H_4O_9N_7Cl$ 1) **4-Chlor-2,2',4',6',?-Nitrosotetranitroazobenzol.** Sm. 160—161° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 489). — **IV**, *1353.*

$C_{12}H_4O_{12}N_6S$ 1) **Di[2,4,6-Trinitrophenyl]sulfid.** Sm. 226°. — **II**, *803.*

$C_{12}H_5ON_2Br$ 1) **Nitril d. 2 oder 3-Brom-1-Ketoinden-3 oder 2-Methyldicarbonsäure.** Sm. 139° (*B.* **32**, 261).

$C_{12}H_5O_2NBr_2$ 1) **Lakton d. 1-Dibrompyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (Dibrompyrrolenphtalid). Sm. 199° (*B.* **21**, 2869). — **IV**, *83.*

$C_{12}H_5O_4Cl_3P$ 1) **Di[?-Trichlorphenylester] d. Phosphorsäure.** Sm. 230°. $NH_4$, K, Ba, Cu, Ag (*C.* **1896** [1] 100).

$C_{12}H_5O_6N_3Br_2$ 1) **4,4'-Dibromtrinitrobiphenyl.** Sm. 177° (*B.* **15**, 2838). — **II**, *225.*

$C_{12}H_5O_6N_5Br_2$ 1) **2,2'-Dibrom-?-Trinitroazobenzol.** Sm. 135° (*M.* **8**, 56). — **IV**, *1354.*

2) **4,4'-Dibrom-?-Trinitroazobenzol.** Sm. 174° (*A.* **165**, 192). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_5O_7N_6Cl$ 1) **4-Chlor-2,2',4',6'-Nitrosotrinitroazobenzol.** Sm. 180—181° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 488). — **IV**, *1353.*

2) **3-Chlor-4,2',4',6'-Nitrosotrinitroazobenzol.** Zers. bei 194° (*J. pr.* [2] **44**, 454). — **IV**, *1353.*

$C_{12}H_5O_8N_5Br_2$ 1) **Dibromtetranitrodiphenylamin.** Sm. 235—242° (*B.* **8**, 930). — **II**, *341.*

$C_{12}H_5O_8N_6Cl$ 1) **4-Chlor-2,2',4',6'-Tetranitroazobenzol.** Sm. 184—185° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 488). — **IV**, *1353.*

2) **5-Chlor-3,2',4',6'-Tetranitroazobenzol.** Zers. bei 124—125° (*J. pr.* [2] **44**, 455). — **IV**, *1353.*

$C_{12}H_5O_{10}N_5S$ 1) **2,4-Dinitrophenyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 217°. — **II**, *803.*

$C_{12}H_5NCl_4S$ 1) **Tetrachlorthiodiphenylamin.** Sm. 235° (*B.* **29**, 1363).

$C_{12}H_5NBr_6S$ 1) **?-Tetrabrom-2-Thiënylindoldibromid.** Sm. 278° (*A.* **272**, 207). — **IV**, *394.*

$C_{12}H_6ON_2Cl_4$ 1) **2,5,2',5'-Tetrachlorazoxybenzol.** Sm. 141,5° (*B.* **7**, 1600; **8**, 1627). — **IV**, *1335.*

2) **3,5,3',5'-Tetrachlorazoxybenzol.** Sm. 171—172° (*A.* **197**, 84). — **IV**, *1335.*

$C_{12}H_6O_2NCl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-2[?]-Phenylamido-1,4-Benzochinon** (*A.* **228**, 337). — **II**, *339.*

$C_{12}H_5O_2NCl_5$ 1) **2,2,3,3,5-Pentachlor-2-Phenylamido-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 144° (*A.* **267**, 24). — **II**, *447.*

$C_{12}H_6O_2NBr$ 1) **Imid d. ?-Bromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. oberh. 265° (*B.* **7**, 1095). — **II**, *1880.*

$C_{12}H_6O_2N_2Br_4$ 1) **Tetrabrom-2,2'-Dioxyazobenzol** (*A.* **196**, 346). — **IV**, *1405.*

2) **?-Tetrabrom-4,4'-Dioxyazobenzol** (*A.* **196**, 342). — **IV**, *1406.*

$C_{12}H_6O_3NCl$ 1) **5-Chlor-4-Oxy-3-Ketophenoxazin.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **26**, 2376). — **III**, *349.*

$C_{12}H_6O_3NCl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. Ba, Ag (*A.* **267**, 26). — **IV**, *153.*

$C_{12}H_6O_3N_5Br$ 1) **4-Brom-2',4',6'-Trinitrosoazobenzol.** Sm. 215° (*B.* **24**, 1320). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_6O_4N_2Cl_2$ 1) **Dichlordinitrobiphenyl.** Sm. 140° (*A.* **207**, 340). — **II**, *224.*

$C_{12}H_6O_4N_2Br_2$ 1) **Dibromdinitrobiphenyl.** Sm. 148° (*A.* **132**, 206; **174**, 218). — **II**, *225.*

$C_{12}H_6O_4N_2S_2$ 1) **?-Dinitrodiphenylendisulfid.** Sm. 112° (*Bl.* [3] **15**, 423).

$C_{12}H_6O_4N_3Br$ 1) **Bromdinitrocarbazol.** Sm. 255° (*G.* **25** [2] 396). — **IV**, *392.*

$C_{12}H_6O_4N_3Br_3$ 1) **Tribromdinitrodiphenylamin.** Sm. 209—210° (*B.* **10**, 1324). — **II**, *341.*

$C_{12}H_6O_4N_4S$ 1) **Dioxytetrazodiphenylsulfon** (*B.* **8**, 1060). — **II**, *841.*

$C_{12}H_6O_4N_5Cl$ 1) **3-Chlor-2',4',6'-Dinitrosonitroazobenzol.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **44**, 454). — **IV**, *1352.*

2) **4-Chlor-2',4',6'-Dinitrosonitroazobenzol.** Sm. bei 200° (*J. pr.* [2] **43**, 488).

$C_{12}H_6O_4N_5Br$ 1) **4-Brom-2′,4′,6′-Dinitrosonitroazobenzol.** Sm. 241° (*J. pr.* [2] **44**, 71). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_6O_4Cl_2Br_2$ 1) **s-Di[?-Chlor-?-Brom-m-Dioxy]biphenyl.** Sm. 265° u. Zers. (*M.* **4**, 229). — **II**, *922.*

2) **2,5-Dibrom-1,4-Benzochinon-2,5-Dichlorhydrochinon.** Sm. 135 bis 143° (*Soc.* **63**, 1326). — **III**, *345.*

3) **2,5-Dichlor-1,4-Benzochinon-2,5-Dibromhydrochinon** + $H_2O$. Sm. 130—135° (*Soc.* **63**, 1326). — **III**, *345.*

$C_{12}H_6O_4Cl_4S$ 1) **s-Tetrachlordioxydiphenylsulfon.** Sm. 288—289° (*A.* **172**, 38; *B.* **9**, 1150). — **II**, *840.*

$C_{12}H_6O_4Br_4S$ 1) **s-Tetrabromdioxydiphenylsulfon.** Sm. 278—279° u. Zers. (*A.* **172**, 41; *B.* **9**, 1150). — **II**, *840.*

$C_{12}H_6O_4J_4S$ 1) **s-Tetrajoddioxydiphenylsulfon.** Sm. 260—270° u. Zers. (*A.* **172**, 44; *B.* **9**, 1150). — **II**, *840.*

$C_{12}H_6O_5N_5Cl$ 1) **2-Chlor-2′,4′,6′-Nitrosodinitroazobenzol.** Sm. 244—245° (*B.* **24**, 1662). — **IV**, *1353.*

2) **3-Chlor-2′,4′,6′-Nitrosodinitroazobenzol.** Sm. 204—205° (*J. pr.* [2] **44**, 453). — **IV**, *1353.*

3) **4-Chlor-2′,4′,6′-Nitrosodinitroazobenzol.** Sm. 242—243° (*J. pr* [2] **43**, 486). — **IV**, *1353.*

$C_{12}H_6O_5N_5Br$ 1) **4′-Brom-2,4-Dinitroso-?-Nitroazoxybenzol.** Sm. 219° (*J pr.* [2] **44**, 76). — **IV**, *1337.*

2) **4-Brom-2′,4′,6′-Nitrosodinitroazobenzol.** Sm. 269° (*B.* **24**, 595; *J. pr.* [2] **44**, 70). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_6O_6Br_4S_2$ 1) **Anhydrid d. 2,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 653). — **II**, *122.*

$C_{12}H_6O_6N_4S_2$ 1) **4,4′-Bidiazobiphenyl-2,2′-Disulfonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **202**, 351; **261**, 321). — **IV**, *1543.*

$C_{12}H_6O_6N_5Cl$ 1) **4-Chlor-?-Nitroso-?-Dinitroazoxybenzol.** Sm. 223—224° (*J. pr.* [2] **43**, 487). — **IV**, *1336.*

2) **3-Chlor-2′,4′,6′-Trinitroazobenzol.** Sm. 138—139° (*J. pr.* [2] **44**, 453). — **IV**, *1353.*

3) **4-Chlor-2′,4′,6′-Trinitroazobenzol.** Sm. 138—139° (*J. pr.* [2] **43**, 486). — **IV**, *1353.*

4) **4-Chlor-2,2′,4′-Trinitroazobenzol.** Sm. 122—123° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 491). — **IV**, *1353.*

5) **5-Chlor-3,2′,4′-Trinitroazobenzol.** Zers. bei 165° (*J. pr.* [2] **44**, 459). — **IV**, *1353.*

6) **5-Chlor-2,?,?-Trinitroazobenzol.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **44**, 69). — **IV**, *1353.*

$C_{12}H_6O_6N_5Br$ 1) **4-Brom-?-Nitrosodinitroazoxybenzol.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **44**, 77). — **IV**, *1337.*

2) **4-Brom-2′,4′,6′-Trinitroazobenzol.** Sm. 170,5° (*J. pr.* [2] **44**, 71). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_6O_7N_2S$ 1) **1,4-Dioxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydro-5,10-Naphtdiazin-?-Sulfonsäure** (Dioxyphenazinchinonsulfonsäure) (*B.* **21**, 1229). — **IV**, *1022.*

$C_{12}H_6O_8N_4S$ 1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]sulfid.** Sm. 193° (*A.* **197**, 77). — **II**, *803.*

2) **isom. Tetranitrodiphenylsulfid.** Sm. 245° (*Am.* **8**, 91). — **II**, *803.*

3) **isom. Tetranitrodiphenylsulfid** (*B.* **8**, 1184). — **II**, *803.*

$C_{12}H_6O_8N_4S_2$ 1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]disulfid.** — **II**, *816.*

$C_{12}H_6O_9Cl_4S_2$ 1) **Anhydrid d. ?-Dichlor-1,3-Dioxybenzol-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **17**, 333). — **II**, *936.*

$C_{12}H_6O_{10}N_4S$ 1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]sulfon.** Sm. 240—241° (*A.* **197**, 78). — **II**, *813.*

$C_{12}H_6O_{12}N_4S$ 1) **s-Tetranitrodioxydiphenylsulfon.** Sm. 253°. $Na_2$, $K_2$ (*B.* **11**, 1668). — **II**, *840.*

$C_{12}H_6O_{16}N_4S_2$ 1) **s-?-Tetranitro-2,2′-Dioxybiphenyl-4,4′-Disulfonsäure.** $Na_2$, $K_2$ (*A.* **261**, 336). — **II**, *989.*

$C_{12}H_7ONBr_4$ 1) **?-Tetrabrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 138° (*Soc.* **43**, 8). — **II**, *616.*

$C_{12}H_7ONS$ 1) **Indophenin** (*B.* **12**, 1310; **16**, 1478; **18**, 2637). — **II**, *1617.*

2) **Oxythiodiphenylimid** (*A.* **230**, 182). — **II**, *811.*

$C_{12}H_7ON_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Benzidin) (*B.* **14**, 85). — **IV**, *961.*

$C_{12}H_7O_2NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Phenylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 154° (*A.* **228**, 335). — **III**, *339.*

$C_{12}H_7O_2NCl_2$ 2) **3,6-Dichlor-2-Phenylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 186° (*A.* **228**, 332). — III, *339.*

$C_{12}H_7O_2NBr_2$ 1) **4,4'-Dibrom-ᵖ-Nitrobiphenyl.** Sm. 127° (*B.* **15**, 2837). — II, *225.*
2) **3,5-Dibrom-1,4-Benzochinon-4-Oxyphenylimid.** Na (*B.* **16**, 2845). — III, *337.*

$C_{12}H_7O_3NS$ 1) **Dioxythiodiphenylimid.** BaO, AgO, $H_2SO_4$ (*A.* **230**, 188). — II, *812.*

$C_{12}H_7O_3N_2Cl$ 1) **3-Chlor-6-Nitrocarbazol.** Sm. 285—286° (*G.* **26** [1] 290). — IV, *392.*
2) **Chloroxyphenazon** (*B.* **23**, 2450; **28**, 357). — IV, *1004.*

$C_{12}H_7O_3N_2Cl_3$ 1) **ᵖ-Trichlor-2,2'-Dioxyazobenzol.** Sm. 235° (*B.* **17**, 275). — IV, *1405.*

$C_{12}H_7O_3N_2Br_3$ 1) **3,5,6-Tribrom-2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 186° (*B.* **10**, 1578). — IV, *1442.*

$C_{12}H_7O_4N_2Cl_2$ 1) **Dichlornitroazobenzol.** Sm. 210° (*B.* **13**, 1184). — IV, *1353.*

$C_{12}H_7O_4N_4Cl$ 1) **3-Chlor-2',4'-Dinitrosoazobenzol.** Sm. 159° (*J. pr.* [2] **44**, 459). — IV, *1350.*
2) **4-Chlor-2',4'-Dinitrosoazobenzol.** Sm. 126—127° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 491). — IV, *1350.*

$C_{12}H_7O_4N_4Br$ 1) **4-Brom-2',4'-Dinitrosoazobenzol.** Sm. 222° (*J. pr.* [2] **44**, 73). — IV, *1353.*

$C_{12}H_7O_5N_2Cl_3$ 1) **1,4,4-Trichlor-2,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydro-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 117° (*B.* **25**, 846). — IV, *564.*

$C_{12}H_7O_5N_3Cl_2$ 1) **4,4'-Dichlor-ᵖ-Nitroazoxybenzol.** Sm. 134° (*B.* **5**, 912; **13**, 1185). — IV, *1337.*

$C_{12}H_7O_5N_4Cl$ 1) **3-Chlor-2,4'-Nitrosonitroazobenzol.** Sm. 202° (*J. pr.* [2] **44**, 458). — IV, *1352.*
2) **4-Chlor-2',4'-Nitrosonitroazobenzol.** Sm. 217—218° (*J. pr.* [2] **43**, 490). — IV, *1352.*

$C_{12}H_7O_5N_4Br$ 1) **4'-Brom-2,4-Dinitrosoazoxybenzol.** Sm. 202° (*J. pr.* [2] **44**, 77). — IV, *1337.*
2) **4-Brom-2',4'-Nitrosonitroazobenzol.** Sm. 242° (*J. pr.* [2] **44**, 72). — IV, *1354.*

$C_{12}H_7O_3Cl_3S$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 66°. — II, *671.*

$C_{12}H_7O_3Br_3S$ 1) **2,4,6-Tribromphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 85°. — II, *674.*

$C_{12}H_7O_3J_3S$ 1) **2,4,6-Trijodphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 155°. — II, *677.*

$C_{12}H_7O_4NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-6-Oxy-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin-2-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 206° u. Zers. $Ag_2$ (*A.* **267**, 29). — IV, *159.*

$C_{12}H_7O_4NS$ 1) **β-Phenylenpyridinketonsulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag (*B.* **22**, 408). — IV, *388.*

$C_{12}H_7O_4N_3Br_2$ 1) **Dibromdinitrodiphenylamin.** Sm. 196° (*B.* **15**, 1236). — II, *341.*

$C_{12}H_7O_4N_4Cl$ 1) **3-Chlor-ᵖ-Nitroso-ᵖ-Nitroazoxybenzol.** Sm. 166—167° (*J. pr.* [2] **44**, 460). — IV, *1336.*
2) **3-Chlor-2',4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 122—123° (*J. pr.* [2] **44**, 458). — IV, *1352.*
3) **4-Chlor-2',4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 151—152° (*J. pr.* [2] **43**, 490). — IV, *1352.*
4) **3-Chlor-6,ᵖ-Dinitroazobenzol.** Sm. 75° (*J. pr.* [2] **44**, 69). — IV, *1352.*

$C_{12}H_7O_4N_4Br$ 1) **4-Brom-2',4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **44**, 73). — IV, *1354.*
2) **4-Brom-ᵖ-Dinitroazobenzol.** Sm. 190° (*M.* **8**, 52). — IV, *1354.*

$C_{12}H_7O_4N_5Br_2$ 1) **2,2'-Dibrom-4,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 202° (*Soc.* **53**, 669). — IV, *1566.*

$C_{12}H_7O_4Cl_3P_2$ 1) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon). Fl. (*A.* **218**, 204). — III, *328.*

$C_{12}H_7O_5N_3S$ 1) **α-Dinitrodiphenylaminsulfoxyd** (*A.* **230**, 116). — II, *808.*
2) **β-Dinitrodiphenylaminsulfoxyd** (*A.* **230**, 133). — II, *808.*

$C_{12}H_7O_6N_4Br$ 1) **Bromtrinitrodiphenylamin.** Sm. 157,5° (*B.* **9**, 920). — II, *341.*

$C_{12}H_7O_7N_3S$ 1) **Dinitrosonitroazobenzolsulfonsäure.** Ba (*J. pr.* [2] **37**, 350). — IV, *1368.*

$C_{12}H_7O_7ClS$ 1) **2** [oder **3**]**-Chlor-3** [oder **2**]**-Acetoxyl-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Na, Ba + $BaCl_2$, Pb, Ag + $2AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **37**, 188). — III, *389.*

$C_{12}H_7O_9N_3S$ 1) **ᵖ-Trinitroazobenzol-4-Sulfonsäure.** Ba, Ag (*M.* **3**, 508; *B.* **15**, 2579). — IV, *1368.*

$C_{12}H_7NClBr$ 1) **3-Chlor-6-Bromcarbazol.** Sm. 197—198° (*G.* **25** [2] 361). — IV, *391.*

$C_{12}H_7NCl_2S$ 1) **Dichlorthiodiphenylamin.** Sm. 225—227° u. ger. Zers. (*B.* **29**, 1365).
2) **isom. Dichlorthiodiphenylamin.** Sm. 222° (*B.* **29**, 1366).

$C_{12}H_7Cl_2BrJ_2$ 1) **4,4'-Dichlor-P-Joddiphenyljodoniumbromid.** Sm. 190° (*B.* **28**, 100).

$C_{12}H_3ONCl_3$ 1) **1,3,4-Trichlor-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 220° (*J. pr.* [2] **57**, 11).

$C_{12}H_6ONBr_3$ 1) **1,3,6-Tribrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 250—251° (*J. pr.* [2] **43**, 56). — II, *616.*

$C_{12}H_6ON_2Cl_2$ 1) **3,3'-Dichlorazoxybenzol.** Sm. 97° (*B.* **8**, 1624; **17**, 464). — IV, *1335.*
2) **4,4'-Dichlorazoxybenzol.** Sm. 155° (*B.* **5**, 911, 916; **8**, 1626; **14**, 2635; **15**, 1005; **29**, 2365; **30**, 2278; **32**, 217; *Z.* **1866**, 269). — IV, *1335.*
3) **3,3'-Dichlor-4-Oxyazobenzol.** Sm. 114—115° (*B.* **17**, 464). — IV, *1409.*

$C_{12}H_6ON_2Br_2$ 1) **3,3'-Dibromazoxybenzol.** Sm. 111—111,5° (*B.* **9**, 1405; **30**, 2278). — IV, *1335.*
2) **4,4'-Dibromazoxybenzol.** Sm. 175° (172°) (*B.* **5**, 919; **30**, 2278, 2876; **32**, 220; *A.* **165**, 198). — IV, *1335.*
3) **2,4-Dibrom-4'[P]-Oxyazobenzol.** Sm. 137° (*B.* **30**, 78).

$C_{12}H_6ON_2J_2$ 1) **3,3'-Dijodazoxybenzol.** Sm. 118—119° (*B.* **9**, 1410; *Soc.* **69**, 10). — IV, *1335.*
2) **4,4'-Dijodazoxybenzol.** Sm. 199—199,5° (*B.* **9**, 1408). — IV, *1335.*

$C_{12}H_6ON_2S$ 1) **Thionolin** (*A.* **230**, 202; *B.* **22**, 2067) — II, *811.*
2) **1-Nitroso-2-[2-Thiënyl]indol.** Sm. 240—241° (*A.* **272**, 203). — IV, *394.*

$C_{12}H_6ON_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitrosoazobenzol.** Sm. 142,5° (*J. pr.* [2] **37**, 356; [2] **44**, 68). — IV, *1350.*

$C_{12}H_6ON_4Cl_2$ 1) **3,3'-Dichlordiazobenzolanhydrid** (*B.* **29**, 473).
2) **4,4'-Dichlordiazobenzolanhydrid** (*B.* **29**, 462). — IV, *1520.*

$C_{12}H_6ON_4Br_2$ 1) **3,3'-Dibromdiazobenzolanhydrid** (*B.* **29**, 472).
2) **4,4'-Dibromdiazobenzolanhydrid** (*B.* **29**, 469). — IV, *1521.*

$C_{12}H_6OCl_2J_2$ 1) **4,4'-Dichlor-P-Joddiphenyljodoniumhydrat. Salze,** siehe diese u. $HNO_3$ (*B.* **28**, 100).

$C_{12}H_6OCl_2Se$ 1) **Dichlordiphenylselenin.** Sm. 159° (*A. ch.* [6] **20**, 262). — II, *819.*

$C_{12}H_6OBr_2Se$ 1) **Dibromdiphenylselenin.** Sm. 120° (*A. ch.* [6] **20**, 260). — II, *819.*

$C_{12}H_6O_2NCl$ 1) **Methyl-4-Chlorimido-1-Keto-1,4-Dihydro-2-Naphtylketon.** Sm. 137° (*B.* **28**, 1949). — III, *175.*

$C_{12}H_6O_2NCl_5$ 1) **4-Methylphenylamid d. Trichloracetyldichlorakrylsäure.** Sm. 192—193° (*B.* **25**, 2231). — II, *501.*

$C_{12}H_6O_2NBr$ 1) **4-Brom-2'-Nitrobiphenyl.** Sm. 65°; Sd. bei etwa 360° (*A.* **174**, 220; **207**, 351; *J.* **1882**, 451). — II, *225.*
2) **4-Brom-4'-Nitrobiphenyl.** Sm. 173° (*A.* **174**, 218). — II, *225.*

$C_{12}H_6O_2N_2Br_2$ 1) **2',3-Dibrom-4-Nitrosodiphenylhydroxylamin.** Sm. 118—123° (*B.* **31**, 1519).

$C_{12}H_6O_2N_2S_2$ 1) **Di[4-Thionylamidophenyl]sulfid.** Sm. 110° (*A.* **270**, 149). — II, *804.*

$C_{12}H_6O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitroazobenzol.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **37**, 355). — IV, *1352.*
2) **4-Chlor-4'-Nitroazobenzol.** Sm. 132,5° (*B.* **19**, 2971). — IV, *1352.*

$C_{12}H_6O_2N_3Br$ 1) **P-Brom-2-Nitroazobenzol.** Sm. 132° (*M.* **8**, 57). — IV, *1354.*
2) **P-Brom-3-Nitroazobenzol.** Sm. 123° (*M.* **8**, 54). — IV, *1354.*
3) **P-Brom-4-Nitroazobenzol.** Sm. 107—108° (*M.* **8**, 52). — IV, *1354.*
4) **5-Brom-P-Nitro-2-Methyl-β-Naphtimidazol.** Sm. 242°. $HNO_3$ (*B.* **18**, 2162). — IV, *992.*

$C_{12}H_6O_2N_3J$ 1) **4-Jod-3'-Nitroazobenzol.** Sm. 123—124°. — IV, *1354.*

$C_{12}H_6O_2N_4S_2$ 1) **2,4-Di[Thionylamido]azobenzol.** Sm. 88° (*A.* **274**, 253). — IV, *1360.*

$C_{12}H_6O_2Cl_2S$ 1) **Di[2-Chlorphenyl]sulfon.** Sm. 173—174°; Sd. oberh. 360° (*A. ch.* [6] **10**, 414). — II, *813.*
2) **Di[3-Chlorphenyl]sulfon.** Fl. (*A.* **149**, 180). — II, *813.*
3) **Di[4-Chlorphenyl]sulfon.** Sm. 147° (140—141°) (*A.* **145**, 28; *B.* **11**, 2064). — II, *813.*

$C_{12}H_6O_2Cl_2S_2$ 1) **4-Chlorphenylester d. 4-Chlorbenzol-1-Thiolsulfonsäure.** Sm. 136—138° (*A.* **145**, 323). — II, *818.*

$C_{12}H_6O_2Br_2S$ 1) **Di[4-Bromphenyl]sulfon.** Sm. 172° (*B.* **8**, 594; **11**, 2065; *Z.* **1871**, 321). — II, *813.*
2) **P-Dibrom-P-Dioxydiphenylsulfid.** Sm. 175—176° (*G.* **17**, 91). — II, *913.*

$C_{12}H_6O_2J_2S$ 1) **Di[4-Jodphenyl]sulfon.** Sm. 197° (*J. pr.* [2] **58**, 194).

$C_{12}H_6O_3NCl$ 1) 4-Chlor-3-Acetylamido-1,2-Naphtochinon. Sm. 170° u. Zers. (*B.* **31**, 2407).
2) 6-Chlor-5-Phenylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon (*B.* **23**, 901). — III, *347*.
3) Verbindung (aus Resazurin). HCl (*A.* **162**, 288; *B.* **17**, 1854). — II, *933*.

$C_{12}H_6O_3NBr$ 1) 3-Brom-2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon. Sm. 136—137° (*B.* **20**, 1514). — III, *378*.
2) ?-Brom-2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon. Sm. 205° u. Zers. (*B.* **21**, 1199). — III, *377*.

$C_{12}H_6O_3N_2S$ 1) 4-Nitrodiphenylaminsulfoxyd (*B.* **17**, 2858). — II, *808*.

$C_{12}H_4O_3N_3Cl$ 1) 1-Chlor-?-Nitro-?-Phenylnitrosamidobenzol. Sm. 110,5° (*B.* **9**, 772). — II, *341*.
2) 2-Chlor-?-Nitro-4'-Oxyazobenzol. Sm. 158° (*B.* **28**, 801). — IV, *1410*.

$C_{12}H_8O_3N_4S$ 1) 4-Diazoazobenzol-4'-Sulfonsäure (*B.* **15**, 2186). — IV, *1369*.

$C_{12}H_8O_3Br_2S$ 1) Dibromoxydiphenylsulfon. Sm. 154° (*J.* **1885**, 1591). — II, *814*.

$C_{12}H_8O_3J_2S$ 1) 4-Jod-4'-Jodosodiphenylsulfon. Zers. bei 184° (*J. pr.* [2] **58**, 195).

$C_{12}H_8O_4N_2S$ 1) 2,2'-Dinitrodiphenylsulfid. Sm. 122—123° (*B.* **29**, 2774).
2) 4,4'-Dinitrodiphenylsulfid. Sm. 154° (*B.* **27**, 3262).
3) β-Phenylenpyridinketonoximsulfonsäure. Zers. bei 290° (*B.* **22**, 411). — IV, *388*.

$C_{12}H_8O_4N_2S_2$ 1) 2,2'-Dinitrodiphenyldisulfid. Sm. 193° (*B.* **20**, 1534). — II, *815*.
2) 3,3'-Dinitrodiphenyldisulfid. Sm. 83° (*B.* **20**, 1534; **24**, 337; *J. pr.* [2] **41**, 198; *A.* **278**, 254). — II, *816*.
3) 4,4'-Dinitrodiphenyldisulfid. Sm. 180,5° (168—170°) (*J. pr.* [2] **41**, 199; *B.* **29**, 282, 2366 Anm.). — II, *816*.

$C_{12}H_8O_4N_2As_2$ 1) s-?-Dinitroarsenobenzol (*B.* **27**, 268). — IV, *1684*.

$C_{12}H_8O_4N_2Cl$ 1) 5-Chlor-2,4-Dinitro-1-Phenylamidobenzol. Sm. 120° (*B.* **30**, 1668).

$C_{12}H_8O_4N_2Br$ 1) ?-Brom-?-Dinitro-1-Phenylamidobenzol. Sm. 120° (*B.* **9**, 920). — II, *341*.
2) 2,4-Dinitro-1-[4-Bromphenyl]amidobenzol. Sm. 152—153° (*B.* **11**, 602). — II, *341*.

$C_{12}H_8O_4N_6S$ 1) Di[4-Nitro-1-Diazophenyl]-1,1'-Sulfid. Zers. bei 89° (*B.* **29**, 276). — IV, *1525*.

$C_{12}H_8O_4N_6S_2$ 1) Di[4-Nitro-1-Diazophenyl]-1,1'-Disulfid. Sm. 120—123° u. Zers. (*B.* **29**, 284). — IV, *1525*.

$C_{12}H_8O_4Cl_2S_2$ 1) Chlorid d. Biphenyl-2,2'-Disulfonsäure. Sm. 138° (*A.* **261**, 329). — II, *226*.
2) Chlorid d. Biphenyl-4,4'-Disulfonsäure. Sm. 203° u. Zers. (*B.* **13**, 390). — II, *226*.

$C_{12}H_8O_4Cl_2S_2$ 1) Chlorid d. Diphenylsulfid-?-Disulfonsäure. Sm. 157° (*B.* **26**, 994). — II, *839*.

$C_{12}H_8O_4Cl_2S_4$ 1) Chlorid d. Diphenyldisulfid-4,4'-Disulfonsäure. Sm. 142° (*C.* **1895** [2] 495).

$C_{12}H_8O_4J_2S$ 1) 4-Jod-4'-Jododiphenylsulfon (*J. pr.* [2] **58**, 196).

$C_{12}H_8O_5N_2S$ 1) Dinitrodiphenylsulfoxyd. Sm. 116° (*B.* **20**, 198). — II, *812*.

$C_{12}H_8O_5Cl_3Br$ 1) Dimethylester d. 5-Brom-4-Trichloracetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure. Sm. 169° (*A.* **293**, 149).

$C_{12}H_8O_6N_2S$ 1) Dinitrodiphenylsulfon. Sm. 164° (*A.* **100**, 211; *B.* **9**, 79). — II, *813*.
2) Säure (aus Krokonsäure u. 2,3-Diamido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure). $K + H_2O$ (*B.* **23**, 140). — IV, *600*.

$C_{12}H_8O_6N_2S_2$ 1) 4,4'-Dithionylamidobiphenyl. Sm. 82° (*B.* **24**, 753; *A.* **274**, 264). — IV, *964*.
2) 3-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Thiolsulfonsäure (3-Nitrophenyldisulfoxyd). Sm. 123° (124°) (*A.* **278**, 253; *B.* **24**, 337). — II, *818*.

$C_{12}H_8O_6N_3Cl$ 1) 2-Chlor-1,3,5-Trinitrobenzol + Benzol (*B.* **11**, 844). — II, *84*.

$C_{12}H_8O_6N_3Cl$ 1) 2'-Chlor-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin. Sm. 160°. $+ C_6H_6$ (*B.* **24**, 1661). — IV, *1498*.
2) 3'-Chlor-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin. Zers. bei 177—178° (*J. pr.* [2] **44**, 452). — IV, *1498*.
3) 4'-Chlor-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin. α-Modif. Zers. bei 174—175°; β-Modif. Zers. bei 170—171° (*J. pr.* [2] **43**, 463, 484). — IV, *1499*.

$C_{12}H_8O_6N_5Br$ 1) 4'-Brom-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin. Sm. 185—186° (*J. pr.* [2] **44**, 69). — IV, *1499*.

$C_{12}H_8O_6Cl_2S_2$ 1) Dichlorid d. Diphenylsulfondisulfonsäure. Sm. 175—176° (*B.* 19, 3126). — II, *815*.

$C_{12}H_8O_6J_2S$ 1) Di[4-Jodophenyl]sulfon. Zers. bei 215—217° (*J. pr.* [2] **58**, 196).

$C_{12}H_8O_7N_4S$ 1) 2,4-Dinitroazobenzol-4'-Sulfonsäure. K + $H_2O$, Ba (*M.* **5**, 157). — IV, *1368*.

2) ?-Dinitroazobenzol-4-Sulfonsäure. K, Ba (*M.* **3**, 507; *B.* **15**, 2578). — IV, *1368*.

$C_{12}H_8O_8N_2S$ 1) s-Dinitrodioxydiphenylsulfon. $Na_2$, Ba, $Ag_2$ (*A.* **147**, 59). — II, *840*.

$C_{12}H_8O_8N_4S$ 1) Nitrophenylamid d. Dinitrobenzolsulfonsäure? Sm. 210° (*B.* 12, 1167). — II, *425*.

$C_{12}H_8O_9N_4S$ 1) 4-[2,4,6-Trinitrophenyl]amidobenzol-1-Sulfonsäure. Na + $2^1/_2H_2O$ (*Soc.* **59**, 717). — II, *569*.

2) ?-Dinitro-4,4'-Dioxyazobenzol-3-Sulfonsäure (*Am.* **2**, 241). — IV, *1406*.

$C_{12}H_8NClS$ 1) Chlorthiodiphenylamin (*B.* **29**, 1366).

$C_{12}H_8N_2Cl_2S$ 1) Phenyläther d. 2,4-Dichlor-1-Thiodiazobenzol. Sm. 55—56° (*B.* **28**, 3244). — IV, *1520*.

$C_{12}H_8N_2Cl_2S_2$ 1) Verbindung (aus 4-Chlor-2-Nitro-1-Merkaptobenzol). Sm. 147° (*A.* 197, 80). — II, *795*.

$C_{12}H_8ClBrS$ 1) 4-Chlor-?-Bromdiphenylsulfid. Sm. 110° (*B.* **27**, 2547).

$C_{12}H_8Cl_2BrJ$ 1) Di[4-Chlorphenyl]jodoniumbromid. Sm. 190° (*B.* **28**, 101).

$C_{12}H_9ONCl_2$ 1) 1-Naphtylamid d. Dichloressigsäure. Sm. 164° (*B.* **27** [2] 514).

2) 2,4-Dichlor-1-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 214° (*B.* **20**, 448). — II, *606*.

3) 5,8-Dichlor-2-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 209° (*J. pr.* [2] 43, 60). — II, *615*.

$C_{12}H_9ONCl_4$ 1) ?-Tetrachlor-?-Phenylamido-2-Keto-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten. Sm. 195° (*A.* **296**, 190).

2) ?-Tetrachlor-2-Acetylamido-?-Dihydronaphtalin. Sm. 99—100° (*J. pr.* [2] **57**, 10).

3) isom. ?-Tetrachlor-2-Acetylamido-?-Dihydronaphtalin. Sm. 145° (*J. pr.* [2] **57**, 10).

4) isom. ?-Tetrachlor-2-Acetylamido-?-Dihydronaphtalin. Sm. 163° (*J. pr.* [2] **57**, 11).

$C_{12}H_9ONBr_2$ 1) 2,4-Dibrom-1-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 225° (*B.* **11**, 1906). — II, *606*.

2) 3,5[oder 3,8]-Dibrom-1-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 221° (*Soc.* **47**, 514). — II, *606*.

3) 1,4-Dibrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 221—222° (*Soc.* 47, 511; **67**, 907). — II, *616*.

4) 1,6-Dibrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 208° (212°) (*B.* 18, 2424; *J. pr.* [2] **43**, 49). — II, *616*.

$C_{12}H_9ONS$ 1) Oxythiodiphenylamin (*A.* **230**, 182). — II, *811*.

$C_{12}H_9ON_2Cl$ 1) 4-Chlor-1-Phenylnitrosamidobenzol. Sm. 88° (*A.* **243**, 288). — II, *338*.

2) 4-Chlor-1-[4-Nitrosophenyl]amidobenzol. Sm. 158—159° (*A.* **243**, 288). — II, *340*.

3) 5-Chlor-2-Oxyazobenzol. Sm. 110—111° (*B.* **32**, 126).

4) 2-Chlor-4'-Oxyazobenzol + $^1/_2H_2O$. Sm. 85° (96° wasserfrei). Ba + $4H_2O$, HCl (*B.* **26**, 2975; **28**, 799). — IV, *1408*.

5) 3-Chlor-4'-Oxyazobenzol + $^1/_2H_2O$. Sm. 135° (wasserfrei). Ba + $4H_2O$, HCl (*B.* **26**, 2977; **28**, 801). — IV, *1408*.

6) 4-Chlor-4'-Oxyazobenzol. Sm. 154° (151—152°). HCl (*B.* **20**, 906; **26**, 2978; **30**, 1626). — IV, *1409*.

$C_{12}H_9ON_2Br$ 1) 2-Brom-4'-Oxyazobenzol + $^1/_2H_2O$. Sm. 85° (97° wasserfrei). HCl (*B.* **31**, 2114). — IV, *1409*.

2) 3-Brom-4'-Oxyazobenzol + $^1/_2H_2O$. Sm. 135° (wasserfrei). Ba + $4H_2O$ (*B.* **28**, 802; **31**, 2123). — IV, *1409*.

3) 4-Brom-4'-Oxyazobenzol. Sm. 157°. HCl (*B.* **31**, 2116). — IV, *1410*.

$C_{12}H_9ON_2J$ 1) Jodoxydihydro-1,8-Naphtochinoxalin (*B.* **30**, 778).

$C_{12}H_9ON_3S$ 1) 4-Thionylamidoazobenzol. Sm. 113° (*A.* **274**, 251). — IV, *1357*.

$C_{12}H_9ON_3S$ 2) **5-Amido-2-Thiocarbonyl-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 218° (*B.* **24**, 4189). — **IV**, *926.*
3) **5-Amido-2-Keto-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 250° (*B.* **24**, 4190). — **IV**, *926.*

$C_{12}H_9OClSe$ 1) **Chlordiphenylselenin.** Sm. 94°; Sd. $230°_{100}$ (*A. ch.* [6] **20**, 250). — **II**, *819.*
2) **Chloroxydiphenylselenid.** Sm. 145° (*A. ch.* [6] **20**, 242). — **II**, *819.*

$C_{12}H_9OCl_2J$ 1) **Di[4-Chlorphenyl]jodoniumhydrat.** Salze, siehe diese u. Nitrat, Pyrochromat (*B.* **28**, 100).

$C_{12}H_9O_2NCl_2$ 1) **Methyläther d. 3,5-Dichlor-2-Oxy-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 136° (*A.* **267**, 35). — **IV**, *120.*

$C_{12}H_9O_2NBr_2$ 1) **?-Dibrom-4-[4-Oxyphenyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **16**, 2848). — **II**, *717.*

$C_{12}H_9O_2NS$ 1) **4-Nitrodiphenylsulfid.** Sm. 55° (*B.* **29**, 2364).
2) **Dioxythiodiphenylamin** (*A.* **230**, 192). — **II**, *812.*

$C_{12}H_9O_2N_2Cl$ 1) **uns-Chlornitrodiphenylamin.** Sm. 108,5° (*B.* **9**, 772). — **II**, *341.*

$C_{12}H_9O_2N_2Br$ 1) **5-Brom-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 116° (*A.* **303**, 324).
2) **4'-Brom-4-Nitrosodiphenylhydroxylamin.** Sm. 154° (*B.* **31**, 1521).

$C_{12}H_9O_2N_2J$ 1) **5-Jod-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 111° (*A.* **303**, 339).

$C_{12}H_9O_2N_3S$ 1) **Phenyläther d. anti-4-Nitro-1-Thiodiazobenzol.** Zers. bei 96—97° (*B.* **28**, 3245). — **IV**, *1526.*

$C_{12}H_9O_2N_4Cl$ 1) **4-Chlor-4'-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 181° u. Zers. (*Soc.* **53**, 673). — **IV**, *1565.*

$C_{12}H_9O_2N_4Br$ 1) **3-Brom-3'-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 106° (*B.* **21**, 2576). — **IV**, *1565.*
2) **4-Brom-3'-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 155° (*B.* **21**, 2575). — **IV**, *1565.*
3) **4-Brom-4'-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 184° (*B.* **21**, 2574). — **IV**, *1565.*

$C_{12}H_9O_2ClS$ 1) **Chlordiphenylsulfon.** Sm. 91,5°; Sd. 388,6—389,4°$_{718,5}$ (*B.* **11**, 2067; **19**, 2418). — **II**, *813.*
2) **Chlorid d. Biphenylsulfonsäure.** Sm. 115° (*B.* **13**, 386). — **II**, *225.*

$C_{12}H_9O_2ClS_2$ 1) **Chlorid d. 1-Merkaptobenzolphenyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 66 bis 68° (*B.* **26**, 996). — **II**, *839.*

$C_{12}H_9O_3NS$ 1) **α-Naphtindol-2-Sulfonsäure.** Na, Ag (*B.* **21**, 116). — **II**, *623.*
2) **β-Naphtindol-2-Sulfonsäure.** K, Na (*B.* **21**, 113). — **II**, *623.*

$C_{12}H_9O_3N_2Br$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 229° (232°) (*A.* **183**, 260; *B.* **7**, 539; *Soc.* **47**, 499). — **II**, *607.*

$C_{12}H_9O_3N_2J$ 1) **4-Jod-2-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 242° (*Soc.* **47**, 523; **67**, 912). — **II**, *607.*

$C_{12}H_9O_3N_4Cl$ 1) **Amid d. 5-Chlor-6-Oxy-3-Phenylhydrazon-2-Keto-2,3-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (*B.* **27**, 580). — **IV**, *726.*

$C_{12}H_9O_3ClS$ 1) **4-Chlorphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*C.* **1895** [1] 835).

$C_{12}H_9O_4NS$ 1) **Nitrodiphenylsulfon.** Sm. 90—92° (*A.* **100**, 209). — **II**, *813.*
2) **4-Nitrosophenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 132° (*B.* **29**, 1484).

$C_{12}H_9O_4N_3S$ 1) **1-Phenylsulfondiazo-3-Nitrobenzol.** Sm. 136° (*B.* **28**, 863; **30**, 315). — **IV**, *1526.*

$C_{12}H_9O_4N_4Cl$ 1) **3'-Chlor-2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 151—152° (*J. pr.* [2] **44**, 455). — **IV**, *1498.*
2) **4'-Chlor-2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 148—149° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 490). — **IV**, *1498.*

$C_{12}H_9O_4N_4Br$ 1) **4'-Brom-2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 147—148° (*J. pr.* [2] **44**, 72). — **IV**, *1499.*

$C_{12}H_9O_4ClS_2$ 1) **Chlorid d. Diphenylsulfon-3-Sulfonsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **19**, 2420). — **II**, *814.*

$C_{12}H_9O_4Cl_2P$ 1) **Di[4-Chlorphenylester] d. Phosphorsäure.** Sm. 126—127° (130°). Na (*B.* **30**, 2375; *H.* **25**, 447).

$C_{12}H_9O_5NS$ 1) **4-Nitrobiphenyl-4'-Sulfonsäure.** Na, Ba + $4H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **13**, 1408; *A.* **209**, 349). — **II**, *226.*
2) **4-Nitrophenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 82° (*G.* **11**, 70). — **II**, *683.*

$C_{12}H_9O_5N_4S$ 1) **2-Nitroazobenzol-?-Sulfonsäure.** Na, K, Ag (*M.* **8**, 60). — **IV**, *1368.*
2) **3-Nitroazobenzol-4'-Sulfonsäure** + $xH_2O$. K, Ba + $6H_2O$, Pb (*M.* **3**, 504). — **IV**, *1368.*

$C_{12}H_9O_5N_4S$ 3) **4-Nitroazobenzol-4'-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Na + $2H_2O$, K, Ba (*M.* **4**, 276). — **IV**, *1368.*

$C_{12}H_9O_6NCl_2$ 1) **Acetylderivat d. 1-[α β-Dichlor-β-Nitroäthyl]benzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 154° (*A.* **268**, 279). — **II**, *1660.*

$C_{12}H_9O_6NS$ 1) **2-Nitro-1-Oxybenzolphenyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 89—90°. K, Ba (*B.* **30**, 740).
2) **4-Nitro-1-Oxybenzolphenyläther-2-Sulfonsäure.** Sm. 220°. Ba (*B.* **30**, 741).
3) **2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, Ba, Anilinsalz + $3H_2O$ (*B.* **32**, 236).
4) **Carbazoldisulfonsäure.** $K_2$ (*B.* **23**, 2144). — **IV**, *393.*

$C_{12}H_9O_6N_2P$ 1) **Di[p-Nitrophenyl]phosphinsäure.** Sm. 268°. $NH_4$, K + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb, Ag (*B.* **21**, 1513). — **IV**, *1657.*

$C_{12}H_9O_6N_3S$ 1) **3-Nitro-4-Oxyazobenzol-3'-Sulfonsäure** + x $H_2O$. Sm. 116° (235° u. Zers. wasserfrei) (*B.* **26**, 1875). — **IV**, *1412.*
2) **3-Nitro-4-Oxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Zers. bei 90° (*B.* **11**, 2195; **16**, 1332). — **IV**, *1412.*

$C_{12}H_9O_6NS_2$ 1) **p-Nitrobiphenyl-4,4'-Disulfonsäure**, siehe Chlorid (*B.* **13**, 1411). — **II**, *226.*

$C_{12}H_9O_8N_2P$ 1) **Di[4-Nitrophenyl]phosphorsäure.** Sm. 133,5° (*A.* **224**, 161). — **II**, *683.*

$C_{12}H_9N_2ClS$ 1) **Phenyläther d. anti-4-Chlor-1-Thiodiazobenzol.** Sm. 60—62° (73,5°) (*B.* **28**, 3241; **29**, 468). — **IV**, *1520.*

$C_{12}H_9N_2BrS$ 1) **Phenyläther d. 4-Brom-1-Thiodiazobenzol.** Sm. 44° (*B.* **28**, 3244). — **IV**, *1522.*

$C_{12}H_9N_3ClBr$ 1) **4-Chlor-4'-Bromdiazoamidobenzol.** Sm. 138—139° (*B.* **30**, 1409). — **IV**, *1563.*

$C_{12}H_{10}ONCl$ 1) **8-Chlor-10-Keto-3,4-Dihydrojulol** ($\gamma_1$-Chlor-$\alpha_1$-Ketojulolin). Sm. 135° (*B.* **25**, 1198). — **IV**, *195.*
2) **1-Naphtylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 161° (*Bl.* **20**, 20). — **II**, *605.*
3) **p-Chlor-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 184° (*B.* **11**, 1201). — **II**, *606.*
4) **1-Chlor-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 147° (*B.* **20**, 1989). — **II**, *615.*

$C_{12}H_{10}ONCl_3$ 1) **2-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 144—145° (148°) (*B.* 18, 3402, 3465; **19**, 131, 904). — **IV**, *334.*
2) **4-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 175° (*B.* **19**, 134). — **IV**, *334.*
3) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Chloral u. 6-Methylchinolin). Sm. 79° (*A.* 273, 365). — **IV**, *318.*

$C_{12}H_{10}ONCl_5$ 1) **1,1,2,3,4-Pentachlor-2-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 140—145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 59; [2] **57**, 4). — **II**, *615.*

$C_{12}H_{10}ONBr$ 1) **3-Brom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 187° (*Soc.* **47**, 509). — **II**, *606.*
2) **4-Brom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 193°. + NaOH (*B.* 4, 850; **11**, 1906; **18**, 2159; *Soc.* **73**, 161). — **II**, *606.*
3) **8-Brom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 138—139° (*Soc.* **63**, 1057). — **II**, *594.*
4) **1-Brom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 140° (134—135°). + NaOH (*B.* **14**, 59; **20**, 3154; *Soc.* **73**, 162). — **II**, *615.*

$C_{12}H_{10}ONJ$ 1) **4-Jod-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 196° (*Soc.* **47**, 523). — **II**, *606.*

$C_{12}H_{10}ONP$ 1) **Phenyläther d. Phosphazobenzol.** Sm. 189—190° (*B.* **27**, 495). — **II**, *659.*

$C_{12}H_{10}ON_2S$ 1) **4-Thionylamido-1-Phenylamidobenzol.** Sm. 142° (*B.* **31**, 2182).

$C_{12}H_{10}ON_3Br$ 1) **4-[4-Bromphenyl]oxydiazoamidobenzol.** Sm. 130° (*B.* **32**, 220).

$C_{12}H_{10}O_2NCl$ 1) **3-Chlor-2-Aethylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 110° (*B.* **15**, 485). — **III**, *377.*
2) **3-Chlor-2-Dimethylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 85° (*B.* **15**, 487). — **III**, *377.*

$C_{12}H_{10}O_2NBr$ 1) **β-Brom-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** HBr (*A.* **246**, 167). — **IV**, *355.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2S$ 1) **4-Nitro-4'-Amidodiphenylsulfid.** Sm. 143°. HCl (*B.* **29**, 2362).
2) **4,4'-Diamidobiphenylensulfon.** Sm. oberh. 350°. 2HCl, $H_2SO_4$ + $1^1/_2$ $H_2O$ (*B.* **22**, 2467). — **IV**, *969.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2S$ 3) **Allylphenyloxallylthioharnstoff.** Sm. 161° (*Z.* **1869**, 261). — II, *411.*
4) **α-[2-Thiënoyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 206° (*A.* **236**, 210). — III, *754.*
5) **α-[3-Thiënoyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 206° (*B.* **19**, 3285). — III, *755.*
6) **2-Phenylnitrosamidoacetylthiophen.** Sm. 81° (*B.* **19**, 2893). — III, *764.*
7) **Phenylamidoformiat d. anti-2-Oximidomethylthiophen.** Sm. 144° (*B.* **25**, 2591). — III, *762.*
8) **Phenylamidoformiat d. syn-2-Oximidomethylthiophen.** Sm. 69 bis 70° (*B.* **25**, 2589). — III, *761.*
9) **α-Phenylhydrazon-2-Thiënylessigsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **19**, 2119). — III, *758.*
10) **β-Rhodanpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 89—93° (*B.* **24**, 2628). — II, *1803.*
11) **γ-Rhodanpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 96—98° (*B.* **23**, 89). — II, *1803.*
12) **Benzolsulfinsaures Diazobenzol.** Sm. 75—76° u. Zers. (*B.* **10**, 1532; **28**, 862). — IV, *1519.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2S_2$ 1) **2-Acetylamidobenzylidenrhodaninsäure.** Sm. 280—285° u. Zers. (*M.* **8**, 362). — III, *12.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2Se$ 1) **γ-Selencyanpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 192° (*B.* **24**, 2134). — II, *1804.*

$C_{12}H_{10}O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitro-3'-Amidodiphenylamin.** Sm. 150—151° (*B.* **11**, 1158). — IV, *572.*
2) **5-Chlor-2-Nitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 135—140° (*J. pr.* [2] **37**, 355; [2] **44**, 67). — IV, *1498.*

$C_{12}H_{10}O_2N_3Br$ 1) **α-Brom-α-Nitro-α-[2-Naphtyl]azoäthan.** Sm. 168° u. Zers. (*G.* **23** [1] 260). — IV, *1391.*

$C_{12}H_{10}O_2N_4S_3$ 1) **Di[4-Thionylhydrazidophenyl]sulfid.** Sm. 187° (*A.* **270**, 154). — IV, *816.*

$C_{12}H_{10}O_3ClP$ 1) **Chlorid d. Diphenylphosphorigensäure.** Sd. $295°_{731}$ (*A.* **218**, 91; **239**, 310). — II, *659.*

$C_{12}H_{10}O_3Cl_3P$ 1) **Trichlorid d. Diphenylphosphorsäure** (*A.* **253**, 111). — II, *660.*

$C_{12}H_{10}O_3NCl$ 1) **Aethylester d. 2-Chlor-1-Oximidoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 188° (*A.* **283**, 352). — II, *1687.*

$C_{12}H_{10}O_3NBr$ 1) **Aethyläther d. 6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 141° (*C.* **1897** [1] 239).

$C_{12}H_{10}O_3NJ$ 1) **Aethyläther d. 4-Jod-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 104—105° (*Soc.* **67**, 913).

$C_{12}H_{10}O_3N_2S$ 1) **Azobenzol-4-Sulfonsäure** $+ 3H_2O$. Sm. 127°. K $+ 2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **131**, 89; **154**, 208; *Z.* **1870**, 643; *Am.* **2**, 221; *B.* **14**, 1932; **15**, 2186; *M.* **2**, 219; **3**, 237). — IV, *1364.*

$C_{12}H_{10}O_3N_2S_2$ 1) **1-Thiodiazobenzolphenyläther-4-Sulfonsäure.** Na (*B.* **28**, 3247). — IV, *1536.*

$C_{12}H_{10}O_3N_6S$ 1) **5-Phenylazo-6-Amido-1,2,3-Benztriazol-5⁴-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 2958). — IV, *1259.*

$C_{12}H_{10}O_3ClP$ 1) **Chlorid d. Diphenylphosphorsäure.** Sd. $275°_{216}$ (*B.* **8**, 1522; *A.* **224**, 158; **253**, 120). — II, *660.*

$C_{12}H_{10}O_3Cl_2S$ 1) **Aethylester d. 1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 128°. — II, *207.*
2) **Aethylester d. 1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 123° (*B.* **25**, 2488). — II, *208.*
3) **Aethylester d. 1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 132°. — II, *208.*
4) **Aethylester d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*
5) **Aethylester d. 1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure** Sm. 106°. — II, *209.*

$C_{12}H_{10}O_3Br_2S$ 1) **Aethylester d. 1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 156 bis 157° (*B.* **25** [2] 749; **26**, 2828). — II, *211.*

$C_{12}H_{10}O_4NCl$ 1) **4,5-Lakton d. 2-Chlor-4,6,7-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 218° (*B.* **19**, 2298). — II, *2045.*

$C_{12}H_{10}O_4N_2S$ 1) **Azoxybenzol-2-Sulfonsäure.** K (*B.* **18**, 1421). — IV, *1339.*
2) **Azoxybenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 60—70°. K $+ xH_2O$ (*B.* **18**, 1420). — IV, *1339.*

$C_{12}H_{10}O_4N_2S$ 3) **Azoxybenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. unterh. 100°. K + $2H_2O$ (*B.* 18, 1420). — **IV**, *1339.*
4) **3-Oxyazobenzol-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **11**, 2194). — **IV**, *1412.*
5) **4-Oxyazobenzol-3'-Sulfonsäure.** K (*B.* **11**, 2193). — **IV**, *1411.*
6) **4-Oxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K, Mg + $6H_2O$, Ba + 2(5)$H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*J. r.* **5**, 217; *B.* **11**, 2192; **15**, 2186; **24**, 1698; *A.* **215**, 232; **263**, 239). — **IV**, *1411.*
7) **isom. Oxyazobenzolsulfonsäure.** K + $H_2O$, Ba, Ag (*A.* **215**, 230). — **IV**, *1411.*
8) **Amid d. 4-Nitrobiphenyl-4¹-Sulfonsäure.** Sm. 228° (*B.* **13**, 1410). — **II**, *226.*
9) **Phenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 122° (*A.* **278**, 246).
10) **2-Nitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 104° (*B.* **16**, 594; *A.* **221**, 16). — **II**, *425.*
11) **3-Nitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 131—132° (*B.* **16**, 595). — **II**, *425.*
12) **4-Nitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 139° (*B.* **16**, 595). — **II**, *425.*

$C_{12}H_{10}O_4N_2S_2$ 1) **Azobenzol-3,3'-Disulfinsäure.** $Na_2$ + $xH_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Pb (*A.* **229**, 363). — **IV**, *1363.*
2) **Azobenzol-4,4'-Disulfinsäure.** $Na_2$ + $4H_2O$, Ba (*A.* **229**, 369). — **IV**, *1364.*
3) **Verbindung** (aus Azobenzol-3,3'-Disulfonsäure). 2HBr (*A.* **229**, 366). — **IV**, *1364.*

$C_{12}H_{10}O_4N_2S_3$ 1) **Azobenzol-3-Sulfinsäure-3'-Thiolsulfonsäure.** Sm. unter 100°. $Na_2$ + $xH_2O$, $K_2$, Ba, Pb (*A.* **229**, 360). — **IV**, *1364.*

$C_{12}H_{10}O_4N_4S_2$ 1) **Di[5-Nitro-2-Amidophenyl]disulfid.** Sm. 236—237° (*A.* **277**, 243). — **II**, *817.*
2) **Azobenzol-3,3'-Dithiolsulfonsäure.** Sm. 91—93°. $Na_2$ + $xH_2O$, Ba + $5H_2O$ (*A.* **229**, 358). — **IV**, *1365.*
3) **Azobenzol-4,4'-Dithiolsulfonsäure.** Sm. unter 100°. $Na_2$ + $xH_2O$, Ba (*A.* **229**, 368). — **IV**, *1366.*

$C_{12}H_{10}O_4ClBr$ 1) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[β-Chlor-β-Bromäthenyl-α-Carbonsäure].** Sm. 95° (*A.* **283**, 358). — **II**, *1865.*

$C_{12}H_{10}O_4Cl_2Te$ 1) **Di[m-Dioxyphenyl]telluriddichlorid.** Sm. 188—189° (*B.* **30**, 2832).

$C_{12}H_{10}O_5N_2S$ 1) **2-Nitro-1-Phenylamidobenzol-4-Sulfonsäure.** $NH_4$ + $^1/_2H_2O$, Na + $H_2O$, Ba + $H_2O$, Anilinsalz (*B.* **24**, 3791). — **II**, *576.*
2) **4-Nitro-1-Phenylamidobenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + $5H_2O$, Anilinsalz (*B.* **24**, 3798). — **II**, *576.*
3) **2,4-Dioxyazobenzol-3'-Sulfonsäure.** K (*B.* **11**, 2196). — **IV**, *1443.*
4) **2,4-Dioxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** K, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **11**, 2195, 2196; **16**, 1332; *Soc.* **51**, 182). — **IV**, *1443.*
5) **3,4-Dioxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Na (*B.* **26**, 1075). — **IV**, *1441.*
6) **4,4'-Dioxyazobenzol-P-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **15**, 3039; **17**, 272). — **IV**, *1406.*

$C_{12}H_{10}O_5N_2S_2$ 1) **4,4'-Diamidobiphenylensulfon-P-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Ca + $8^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **22**, 2469). — **IV**, *969.*

$C_{12}H_{10}O_5N_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. 4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol). Sm. 137° (*B.* **13**, 35). — **II**, *694.*

$C_{12}H_{10}O_5N_4S$ 1) **3-Nitro-4-Amidoazobenzol-3'-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1876). — **IV**, *1370.*
2) **3-Nitro-4-Amidoazobenzol-4'-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1876). — **IV**, *1370.*

$C_{12}H_{10}O_5Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1,6-Disulfonsäure.** Sm. 10°. + $1^1/_2C_6H_6$ (Sm. 51°) (*C.* **1895** [1] 1064).
2) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 121° (*C.* **1895** [1] 1065).
3) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-6,8-Disulfonsäure.** Sm. 158° (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{10}O_6NBr$ 1) **Acetylderivat d. Verb.** $C_{10}H_8O_5NBr$ (aus 6-Bromopiansäureamid). Sm. 159° (*B.* **31**, 928).

$C_{12}H_{10}O_6N_2S$ 1) **5-Nitro-1-Acetylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** $NH_4$ (*B.* **22**, 451). — **II**, *630.*
2) **2,4,6-Trioxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Na, Ba. — **IV**, *1451.*

$C_{12}H_{10}O_6N_2S_2$ 1) **Azobenzol-2,4-Disulfonsäure.** $Ag_2$ (*B.* **15**, 2577; *M.* **3**, 245). — **IV**, *1364.*

$C_{12}H_{10}O_6N_2S_2$ 2) **Azobenzol-3,3'-Disulfonsäure** + 3(5)$H_2O$. $(NH_4)_2$ + 2$H_2O$, $Na_2$ + 3½$H_2O$, $K_2$ + 2½(4)$H_2O$, Ca + 4$H_2O$, Ba + $H_2O$ (*B.* **11**, 762; **14**, 1358; **15**, 2577; *A.* **202**, 331; **229**, 356; *M.* **3**, 243). — IV, *1364.*

3) **Azobenzol-3,4'-Disulfonsäure.** Fl. $K_2$ + 2½$H_2O$, Ba, Pb, $Ag_2$ + $H_2O$ (*B.* **14**, 1356; **15**, 1155; *A.* **215**, 216). — IV, *1365.*

4) **Azobenzol-4,4'-Disulfonsäure** + 2(3)$H_2O$. Sm. 169° (wasserfrei). $Na_2$, $K_2$ + 2½$H_2O$, Ca, Ba, Pb + $H_2O$, Cu + 6$H_2O$, $Ag_2$ (*B.* **14**, 1356, 1928; **15**, 1155, 2577; *M.* **2**, 221; **3**, 242; *J. pr.* [2] **20**, 264). — IV, *1365.*

$C_{12}H_{10}O_6N_2Se_2$ 1) **Verbindung** (aus Selenanthren). Sm. 221° (*B.* **29**, 444).

$C_{12}H_{10}O_6N_4S$ 1) **2-Nitrophenylhydrazid d. 2-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **20**, 1241). — IV, *733.*

2) **3-Nitrophenylhydrazid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 160 bis 162° u. Zers. (*B.* **20**, 1240). — IV, *734.*

3) **4-Nitrophenylhydrazid d. 4-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 160° (*B.* **20**, 1240). — IV, *734.*

$C_{12}H_{10}O_7N_2S$ 1) **Aethylester d. 1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 153—154°. — II, *215.*

$C_{12}H_{10}O_7N_2S_2$ 1) **Azoxybenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 125°. $(NH_4)_2$ + 2$H_2O$, $K_2$ + 4$H_2O$, Ca + 3½$H_2O$, Ba + $H_2O$, Pb + $H_2O$ (*A.* **202**, 340). — IV, *1339.*

2) **4-Oxyazobenzoldisulfonsäure.** $K_2$ + 2$H_2O$, Ba + $H_2O$, $Ag_2$ (*A.* **215**, 232; *B.* **15**, 1297). — IV, *1412.*

$C_{12}H_{10}O_7N_4S$ 1) **5,5'-Dinitro-4,4'-Diamidobiphenyl-3-Sulfonsäure.** K + $H_2O$ (*B.* **23**, 3461). — IV, *968.*

$C_{12}H_{10}O_8N_2S_2$ 1) **4,4'-Diamidobiphenylensulfon-?-Disulfonsäure** + 1½$H_2O$. Ca + 7$H_2O$ (*B.* **22**, 2471). — IV, *970.*

$C_{12}H_{10}O_{10}N_2S_3$ 1) **4-Oxyazobenzoltrisulfonsäure.** $K_3$ + 3$H_2O$, $Ba_3$ + 7$H_2O$, $Pb_3$ + 1½$H_2O$ (*A.* **215**, 234; *B.* **15**, 1297). — IV, *1412.*

$C_{12}H_{10}O_{12}N_2S_4$ 1) **Azobenzol-2,4,2',4'-Tetrasulfonsäure.** $K_4$ + 3$H_2O$, $Ba_2$ + 4$H_2O$, $Pb_2$ + x$H_2O$ (*A.* **203**, 70). — IV, *1366.*

2) **Azobenzol-3,5,3',5'-Tetrasulfonsäure.** $K_4$ + 3$H_2O$, $Ba_2$ + 5$H_2O$ (*A.* **203**, 66). — IV, *1366.*

$C_{12}H_{10}O_{13}N_2S_4$ 1) **4-Oxyazobenzoltetrasulfonsäure.** $K_5$ + 7½$H_2O$, $Ba_2$ + 7$H_2O$ (*A.* **215**, 241; *B.* **15**, 1299). — IV, *1412.*

$C_{12}H_{10}N_2ClP$ 1) **Phenylhydrazon-4-Chlorphenylphosphin.** Sm. 161° u. Zers. (*A.* **293**, 236). — IV, *1649.*

$C_{12}H_{10}N_2BrP$ 1) **Phenylhydrazon-4-Bromphenylphosphin.** Sm. 160° (*A.* **293**, 247). — IV, *1649.*

$C_{12}H_{10}ClBrSn$ 1) **Zinndiphenylchloridbromid.** Sm. 39° (*A.* **194**, 160). — IV, *1714.*

$C_{12}H_{10}ClBr_2As$ 1) **Diphenylarsenchloriddibromid** (*A.* **201**, 226). — IV, *1687.*

$C_{12}H_{10}ClJSn$ 1) **Zinndiphenylchloridjodid.** Sm. 69° (*A.* **194**, 162). — IV, *1714.*

$C_{12}H_{11}ONCl_2$ 1) **4,5-Dichlor-2-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrrol** (α-Dimethyl-βγ-Dichlor-γ-Anilidoisocrotonsäurelaktam). Sm. 99° (*A.* **295**, 72).

$C_{12}H_{11}ONCl_4$ 1) **4,4,5,5-Tetrachlor-2-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrrol** (uns-Dimethyldichlorsuccinanilchlorid). Sm. 86,5—87°; Sd. 191 bis 192°$_9$ (*A.* **295**, 69).

$C_{12}H_{11}ONS$ 1) **2-Phenylamidoacetylthiophen.** Sm. 80° (*B.* **19**, 2892). — III, *764.*

2) **2-[α-Oximido-2-Methylbenzyl]thiophen.** Fl. (*B.* **19**, 3280).

3) **5-[α-Oximidobenzyl]-2-Methylthiophen** (*B.* **19**, 3280). — III, *767.*

4) **Methylester d. 1-Naphtylamidothiolameisensäure.** Sm. 122° (*B.* **21**, 970). — II, *608.*

$C_{12}H_{11}ON_2Cl$ 1) **5-Chlor-8-Acetylamido-6-Methylchinolin.** Sm. 136—137° (*B.* **23**, 3672). — IV, *933.*

$C_{12}H_{11}ON_2Br$ 1) **α-Fural-β-[2-Brom-4-Methylphenyl]hydrazin.** Sm. 87° (*Soc.* **73**, 178). — IV, *810.*

$C_{12}H_{11}ON_2P$ 1) **Phenylimid-Phenylamid d. Phosphorsäure.** Sm. 357° (*B.* **29**, 717).

$C_{12}H_{11}OClSn$ 1) **Zinndiphenyloxychlorid.** Sm. 187° (*A.* **194**, 154; **282**, 328). — IV, *1714.*

$C_{12}H_{11}O_2NCl_2$ 1) **Phenylimid d. γγ-Dichlor-β-Methylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (uns-Dimethyldichlorsuccinanil). Sm. 114°; Sd. 179—180,2°$_{10,5}$ (*A.* **295**, 69).

$C_{12}H_{11}O_2NS$ 1) **Amidodiphenylsulfon.** Sm. 90°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **100**, 210). — II, *813.*

2) **Amid d. Biphenylsulfonsäure.** Sm. 227—230° (*B.* **13**, 386). — II, *225.*

$C_{12}H_{11}O_3NS$ 3) **Phenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 112° (102°; 105°) (*A.* **91**, 107; **100**, 217; **214**, 221; *B.* **4**, 326; *J. pr.* [2] **47**, 368; [2] **51**, 265). — II, *424.*

$C_{12}H_{11}O_3NS_2$ 1) **Amid d. 1-Merkaptobenzolphenyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 129 bis 130° (*B.* **26**, 996). — II, *839.*

$C_{12}H_{11}O_3N_2Cl$ 1) **2-Nitrochlorbenzylat d. Pyridin.** Sm. 76°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **259**, 57). — IV, *110.*

2) **3-Nitrochlorbenzylat d. Pyridin.** Sm. 70—100°. (2 + $PtCl_4$) (*A.* **259**, 59). — IV, *110.*

3) **4-Nitrochlorbenzylat d. Pyridin.** Sm. 103°. (2 + $PtCl_4$) (*A.* **259**, 52). — IV, *110.*

$C_{12}H_{11}O_3N_2Br$ 1) **Aethyläther d. 3-Keto-6-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 240—243° (*B.* **32**, 406).

$C_{12}H_{11}O_3N_3S$ 1) **Amid d. Azobenzol-4-Sulfonsäure** (*Z.* **1870**, 643). — IV, *1364.*

2) **Diazobenzolamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 102° u. Zers. (*B.* **27**, 599). — IV, *1519.*

$C_{12}H_{11}O_3N_3S_2$ 1) **1,2-Diacetyl-3,5-Dithiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 168—176° (*B.* **28**, 956).

$C_{12}H_{11}O_3NCl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,4-Dichlor-2,2-Dioxy-5-Keto-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlormaleïnanildimethyläther). Sm. 110° (*A.* **263**, 161). — II, *417.*

$C_{12}H_{11}O_3NBr_2$ 1) **Brommethylat d. Bromtarkonin** + $H_2O$ (*A.* **245**, 325). — III, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NBr_4$ 1) **Brommethylat d. Bromtarkoninbromid.** Sm. 165° u. Zers. (*A.* **245**, 324). — III, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NJ_2$ 1) **Jodmethylat d. Jodtarkonin** (*A.* **245**, 316). — III, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NJ_4$ 1) **Jodmethylat d. Jodtarkoninjodid.** Sm. 171° (*A.* **245**, 317). — III, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NS$ 1) **4-Amidobiphenyl-?-Sulfonsäure.** Sm. oberh. 300° u. Zers. Na + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Soc.* **49**, 380). — II, *634.*

2) **1-Phenylamidobenzol-?-Sulfonsäure.** K, Ba, Pb (*B.* **6**, 1513). — II, *576.*

3) **Phenyloxyamid d. Benzolsulfonsäure** (Benzsulfo-$\beta$-phenylhydroxylamin). Sm. 121° (*B.* **29**, 1564).

$C_{12}H_{11}O_3N_2Br_3$ 1) **Aethylester d. $\alpha$-[2,4,6-Tribromphenyl]azo-$\beta$-Ketopropan-$\alpha$-Carbonsäure.** $\alpha$-Modif. Sm. 121—123°; $\beta$-Modif. Sm. 95—109° (*B.* **30**, 1968). — IV, *706.*

$C_{12}H_{11}O_3N_3S$ 1) **4-Amidoazobenzol-4'-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. $NH_4$, Ca + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*B.* **15**, 2185; *M.* **4**, 279, 656). — IV, *1369.*

2) **isom. 4-Amidoazobenzol-4'-Sulfonsäure?** K + $H_2O$, Ca + $4H_2O$, Sr + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb (*M.* **4**, 653). — IV, *1369.*

3) **isom. ?-Amidoazobenzol-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **15**, 2578; *M.* **4**, 656). — IV, *1369.*

4) **Amid d. ?-Oxyazobenzolsulfonsäure.** Sm. 212° (*B.* **15**, 1296; *A.* **215**, 231). — IV, *1412.*

$C_{12}H_{11}O_3ClS$ 1) **Aethylester d. 1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 104° (*B.* **24**, 3475). — II, *204.*

2) **Aethylester d. 1-Chlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 76—79° (*B.* **21**, 3274). — II, *204.*

3) **Aethylester d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 104° (*B.* **20**, 74). — II, *205.*

4) **Aethylester d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 46° (*B.* **20**, 72). — II, *205.*

5) **Aethylester d. 1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 111° (*B.* **20**, 74). — II, *205.*

6) **Aethylester d. 1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 90° (*B.* **25**, 2480). — II, *205.*

7) **Aethylester d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 67,5° (*B.* **23**, 962). — II, *205.*

8) **Aethylester d. 2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **25**, 2482). — II, *206.*

9) **Aethylester d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 78—79° (*Bl.* **45**, 184). — II, *206.*

10) **Aethylester d. 2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 65° (*B.* **25**, 2484). — II, *206.*

$C_{12}H_{11}O_3ClS$ 11) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 115 bis 116° (*C.* **1895** [1] 1064).
12) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 107,5° (*C.* **1895** [1] 1064).
13) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{11}O_3BrS$ 1) **Aethylester d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 51° (*B.* **20**, 3407). — II, *210.*

$C_{12}H_{11}O_3JS$ 1) **Aethylester d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 75° (*B.* **22**, 2822). — II, *211.*

$C_{12}H_{11}O_3FS$ 1) **Aethylester d. 1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 93°. — II, *204.*
2) **Aethylester d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 79° (*B.* **22**, 1845). — II, *204.*

$C_{12}H_{11}O_3SP$ 1) **Diphenylester d. Thiophosphorsäure.** Fl. (*B.* **31**, 1104).

$C_{12}H_{11}O_4NS$ 1) **1-Acetylamidonaphtalin-2-Sulfonsäure** + $H_2O$ (*B.* **24**, 3474). — II, *625.*

$C_{12}H_{11}O_4NS_2$ 1) **Amid d. Diphenylsulfon-3-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*B.* **19**, 2420). — II, *814.*

$C_{12}H_{11}O_4N_2Br$ 1) **Dimethyläther d. 5-Brom-7,8-Dioxy-1-Keto-2-Acetyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 173° (*B.* **31**, 925).

$C_{12}H_{11}O_4N_2S$ 1) **Amid d. 2-Nitro-1-Phenylamidobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 162° (*B.* **24**, 3794). — II, *576.*
2) **Amid d. 4-Nitro-1-Phenylamidobenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 173° (*B.* **24**, 3799). — II, *577.*
3) **Phenylhydrazid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*A.* **278**, 248). — IV, *733.*

$C_{12}H_{11}O_4BrS$ 1) **1-Brom-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** K (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{11}O_5NS$ 1) **Aethylester d. 1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **19**, 2180). — II, *212.*
2) **Aethylester d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*B.* **23**, 960). — II, *212.*
3) **Aethylester d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 101° (*Bl.* **24**, 510; *A.* **275**, 248). — II, *212.*
4) **Aethylester d. 1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 114° (*B.* **21**, 3263; **26**, 446). — II, *212.*
5) **Aethylester d. 1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 106—107° (*Bl.* **29**, 415; *B.* **21**, 3260). — II, *212.*
6) **Aethylester d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 118° (*A.* **275**, 244). — II, *214.*

$C_{12}H_{11}O_5NS_2$ 1) **Dibenzsulfhydroxamsäure** (Oxyimid d. Benzolsulfonsäure). Sm. 110° (*B.* **11**, 616; **27**, 598, 600; **29**, 1562). — II, *109.*
2) **Verbindung** (aus Phenylsulfonessigsäure). Sm. 98—99° (*J. pr.* [2] **41**, 391). — II, *786.*

$C_{12}H_{11}O_6NCl_2$ 1) **Methylester d. 1-[$\beta\beta$-Dichlor-$\beta$-Nitro-$\alpha$-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **278**, 192). — II, *1783.*

$C_{12}H_{11}O_6NS$ 1) **1-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **49**, 133).
2) **?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** K (*C.* **1895** [1] 1064).
3) **?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{11}O_6NS_2$ 1) **4-Amidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **261**, 320). — II, *634.*
2) **1-Phenylamidobenzol-2,4-Disulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*B.* **24**, 3807). — II, *576.*
3) **Diphenylamin-s-?-Disulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **5**, 283; **6**, 1513). — II, *576.*

$C_{12}H_{11}O_6N_2Br$ 1) **Methylendimethyläther d. 3-[6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-4-Oximido-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 127—128° (*G.* **22** [2] 507). — II, *1035.*
2) **Oximanhydrid d. Methylendimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 131° (*G.* **22** [2] 508). — II, *1035.*

$C_{12}H_{11}O_6N_2S_2$ 1) **Phenyldiazoamidobenzol-4,4'-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **29**, 293). — IV, *1567.*

$C_{12}H_{11}O_6N_3S_2$ 2) **4-Amidoazobenzol-3,4'-Disulfonsäure.** Ba + 7½ $H_2O$ (*B.* **15**, 2157; — IV, *1370*.

$C_{12}H_{11}O_7NCl_4$ 1) **Acetylimid d. αα'δδ'-Tetrachlor-βγ-Diacetoxylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 176—177° u. Zers. (*A.* **254**, 104). — I, *1405*.

$C_{12}H_{11}O_7NS_2$ 1) **4'-Amido-4-Oxybiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Ba + 7(8) $H_2O$ (*A.* **261**, 315). — II, *896*.

$C_{12}H_{11}O_7N_2Br$ 1) **Aethylester d. β-Keto-α-[Brom-2,4-Dinitrophenyl]propan-α-Carbonsäure** (Ae. d. Bromdinitrophenylacetessigsäure). Sm. 96°. Na (*Am.* **12**, 167). — II, *1659*.

$C_{12}H_{11}N_2ClS$ 1) **?-Chlor-2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 108° u. Zers. (*B.* **19**, 694). — III, *762*.

$C_{12}H_{11}N_2BrS$ 1) **5-Brom-2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 122° u. Zers. (*B.* **19**, 689). — III, *763*.

$C_{12}H_{11}N_2JS$ 1) **5-Jod-2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 134° u. Zers. (*B.* **19**, 692). — III, *763*.

$C_{12}H_{11}N_2SP$ 1) **Phenylamid-Phenylimid d. Thiophosphorsäure** (Sulfophosphazobenzolanilid). Sm. 202° (*B.* **28**, 1241).

$C_{12}H_{12}ONCl$ 1) **2-Chlor-5 oder 7-Oxy-4-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 227° (*B.* **31**, 2151).
2) **2-Chlor-4-Oxy-8-Methyl-3-Aethylchinolin.** Sm. 225—225,5° (*B.* **21**, 301). — IV, *335*.
3) **Chinolylacetonylchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1899** [1] 117).
4) **Isochinolylacetonylchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **303**, 118).

$C_{12}H_{12}ONBr$ 1) **Aethyläther d. 6-Brom-1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (*C.* **1897** [1] 239).
2) **4-[?-Brom-?-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 126—127° (*B.* **31**, 2373).

$C_{12}H_{12}ONJ$ 1) **4-[?-Jod-?-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 117—119° (*B.* **31**, 2374).

$C_{12}H_{12}ON_2S$ 1) **4-Keto-2-Phenylimido-3-Allyltetrahydrothiazol?** Fl. (*Soc.* **71**, 632).

$C_{12}H_{12}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*A.* **282**, 127). — IV, *352*.
2) **Phenylimid d. γ-Chlor-β-Methylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (uns-Dimethylchlorsuccinanil). Sm. 163° (*A.* **295**, 75).

$C_{12}H_{12}O_2NCl_3$ 1) **ζζζ-Trichlor-γ-Oximido-ε-Oxy-α-Phenyl-α-Hexen** (Benzylidenacetonoximchloral). Sm. 113—114° (*G.* **28** [2] 86).

$C_{12}H_{12}O_2NBr$ 1) **Isobutyläther d. ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (m-Bromisatinisobutyläther) (*B.* **15**, 2097). — II, *1606*.
2) **Bromäthylat d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 237° (*A.* **270**, 358 Anm.). — IV, *347*.

$C_{12}H_{12}O_2NJ$ 1) **Jodäthylat d. Chinolin-4-Carbonsäure** + $H_2O$. Sm. gegen 200° u. Zers. (207—208° wasserfrei u. Zers.) (*A.* **270**, 352; *M.* **15**, 434). — IV, *346*.

$C_{12}H_{12}O_2NP$ 1) **Phenylmonamid d. Phenylphosphinsäure.** Sm. 125° (*A.* **293**, 217). — IV, *1651*.

$C_{12}H_{12}O_2N_2Br_2$ 1) **Diäthyläther d. ?-Dibrom-3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (D. d. Dibromisatoxim). Sm. 115—116° (*B.* **16**, 1709). — II, *1612*.

$C_{12}H_{12}O_2N_2S$ 1) **?-Diamidodiphenylsulfon.** Sm. 168°. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **9**, 80; **14**, 2184; *A.* **100**, 212). — II, *814*.
2) **Diphenyldiamid d. Schwefelsäure** (*B.* **24**, 362). — II, *356*.
3) **2-Amidophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 168°. HCl (*A.* **221**, 17; *B.* **16**, 596). — IV, *561*.
4) **Phenylhydrazid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 148—150° u. Zers. Na (*A.* **190**, 132; *B.* **8**, 1007; **10**, 1531; **18**, 894; **20**, 1239). — IV, *733*.

$C_{12}H_{12}O_2N_2S_2$ 1) **3-Amidophenylester d. 3-Amidobenzol-1-Thiolsulfonsäure** (3-Amidophenyldisulfoxyd). 2 HCl, 2 HBr (*A.* **278**, 255). — II, *818*.

$C_{12}H_{12}O_3NCl$ 1) **Monomethyläther d. 4-Chlor-5,5-Dioxy-2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (Chlorcitrakonanilmonomethyläther). Sm. 114° (*A.* **295**, 62).
2) **Chlormethylat d. Tarkonin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **245**, 321). — III, *918*.
3) **Chlormethylat d. Chininsäure.** Sm. 215° (*A.* **276**, 268). — IV, *362*.

$C_{12}H_{12}O_3NBr$ 1) **Bromcotarnin** + $H_2O$. Sm. bei 100°. (2 HCl, $PtCl_4$), HBr + $H_2O$ (*Soc.* **32**, 531). — III, *917*.
2) **Aethylbromtarkoninsäure** + 2 $H_2O$. Sm. 223—225° u. Zers. Ba, Cu, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **212**, 182). — III, *920*.

$C_{12}H_{12}O_3NBr$ 3) **3-Brom-4-Aethoxylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150—151° (*B.* **30**, 1171).

$C_{12}H_{12}O_3NBr_3$ 1) **Tribromdihydrocotarnin.** Sm. 190—200° u. Zers. (*B.* **14**, 311; *Soc.* **32**, 533). — III, *917.*

$C_{12}H_{12}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. Tarkonin.** + $BiJ_3$ (*A.* **245**, 320; *J. pr.* [2] **2**, 446). — III, *918.*

2) **Jodmethylat d. Chininsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*A.* **276**, 267). — IV, *362.*

$C_{12}H_{12}O_3NP$ 1) **Amid d. Diphenylphosphorsäure.** Sm. 148° (*Am.* **15**, 201). — II, *660.*

2) **Diphenylmonamid d. Phosphorsäure** (*B.* **28**, 614).

$C_{12}H_{12}O_3N_2S$ 1) **α-Acetyl-β-[2-Naphtylsulfon]hydrazin.** Sm. 208—209° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 184).

2) **2-Imido-4-Keto-3-Phenyltetrahydrothiazol-5-[Aethyl-α-Carbonsäure]** (Phenylthiohydantoïn-α-Propionsäure). Sm. 214° (*M.* **18**, 73).

3) **2-Amidodiphenylamin-4-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **24**, 3791). — IV, *568.*

4) **4-Amidodiphenylamin-2-Sulfonsäure** (4-Amido-1-Phenylamidobenzol-2-Sulfonsäure). Ba + $H_2O$ (*B.* **24**, 3800). — IV, *595.*

5) **4-Amidodiphenylamin-?-Sulfonsäure** (*B.* **31**, 1514).

6) **4,4'-Diamidobiphenyl-3-Sulfonsäure.** Ba + $5H_2O$, HCl (*B.* **18**, 1481; **22**, 2462). — IV, *968.*

7) **isom. 4,4'-Diamidobiphenyl-?-Sulfonsäure** + $2^1/_2H_2O$. K + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*B.* **11**, 1048). — IV, *968.*

8) **s-Diphenylhydrazin-4-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **154**, 213; *B.* **23**, 3255). — IV, *1500.*

9) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 220—221° (*B.* **21**, 3273). — II, *625.*

10) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 241° (*B.* **23**, 961). — II, *626.*

11) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 231—232° (*B.* **23**, 1120). — II, *626.*

12) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 238—239° (*B.* **24**, 331). — II, *627.*

13) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*B.* **21**, 3266). — II, *627.*

14) **Phenylamid d. 4-Amido-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 98° (*A.* **205**, 62). — II, *838.*

15) **Phenylamid d. 2-Amido-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 205° (*A.* **205**, 58, 61). — II, *838.*

$C_{12}H_{12}O_3N_4S$ 1) **2,4-Diamidoazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **10**, 660; **15**, 2196). — IV, *1370.*

2) **2,4-Diamidoazobenzol-?-Sulfonsäure.** Na, Ba (*B.* **14**, 2655). — IV, *1370.*

3) **Verbindung** + $H_2O$ (aus Naphtalin-1-Sulfonsäurechlorid) (*Bl.* **34**, 209). — II, *202.*

$C_{12}H_{12}O_4NCl_3$ 1) **Aethylester d. βββ-Trichlor-α-Phenylamidoformoxylpropionsäure** (Trichlormilchsäureäthylesterphenylurethan). Sm. 57,5° (*Bl.* [3] **19**, 774).

2) **Verbindung** (aus Albumin) (*A.* **90**, 171; **101**, 171). — IV, *1584.*

$C_{12}H_{12}O_4NBr$ 1) **Bromtarkoninmethyloxydhydrat.** Salze siehe (*A.* **212**, 171). — III, *919.*

2) **Aethylester d. Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 122—124° (*Am.* **19**, 634).

3) **3-Acetat-4,5-Dimethyläther d. 7-Brom-3,4,5-Trioxypseudoisoindol.** Sm. 177—178° (*B.* **31**, 934).

$C_{12}H_{12}O_4N_2S$ 1) **s-Diamidodioxydiphenylsulfon.** 2HCl + $H_2O$, 2HJ + $2H_2O$, $H_2SO_4$ + $2H_2O$ (*B.* **7**, 436; **8**, 1063). — II, *841.*

2) **4,4'-Diamido-3-Oxybiphenyl-6-Sulfonsäure.** HCl (*B.* **20**, 3173). — II, *894.*

3) **4-Acetylamido-1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** K, Ba + $7H_2O$, Zn + $3^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **48**, 286). — IV, *923.*

$C_{12}H_{12}O_4N_2S_2$ 1) **Diphenylsulfonhydrazin.** Sm. 245° u. Zers. (228°) (*B.* **27**, 601; *J. pr.* [2] **58**, 174).

2) **Amid d. Biphenyl-2,2'-Disulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. bei 300° (*A.* **261**, 330). — II, *226.*

$C_{12}H_{12}O_4N_2S_2$ 3) **Amid d. Biphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **13**, 390). — II, *226*.

$C_{12}H_{12}O_4N_2S_4$ 1) **s-Diphenylhydrazin-3,3'-Dithiolsulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **229**, 354). — IV, *1500*.

2) **Amid d. Diphenyldisulfid-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 253° (*C.* **1895** [2] 495).

$C_{12}H_{12}O_4N_4Br_2$ 1) **Dibromid d. Urocaninsäure** (*H.* **24**, 404).

$C_{12}H_{12}O_4N_4S$ 1) **Amidoformylamid d. 1-Amidoformylamidonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 273° (*B.* **21**, 3273). — II, *625*.

2) **Amidoformylamid d. 1-Amidoformylamidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 225° (*B.* **21**, 3266). — II, *627*.

$C_{12}H_{12}O_4N_4S_2$ 1) **Amid d. Azobenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 295° (258°; 254°) (*A.* **202**, 336, 337; *B.* **14**, 1358). — IV, *1365*.

2) **Amid d. Azobenzol-3,4'-Disulfonsäure.** Sm. 250° (*A.* **215**, 216). — IV, *1365*.

3) **Amid d. Azobenzol-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **14**, 1357, 1930). — IV, *1366*.

4) **isom. Amid d. Azobenzol-4,4'-Disulfonsäure?** Sm. 176° (*A.* **202**, 337). — IV, *1366*.

$C_{12}H_{12}O_4ClBr$ 1) **Diäthylester d. 2-Chlor-5-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 115—116° (*G.* **23** [2] 71). — II, *1837*.

$C_{12}H_{12}O_5NCl$ 1) **2-Chlor-4,6,7-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Ba (*B.* **19**, 2298). — II, *2045*.

$C_{12}H_{12}O_5N_2S$ 1) **Amid d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*C.* **1895** [1] 1064).

2) **Amid d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 173,4° (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{12}O_5N_4S_2$ 1) **Amid d. Azoxybenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 273° (*A.* **202**, 343). — IV, *1339*.

$C_{12}H_{12}O_6NCl$ 1) **1,3-Dimethyläther d. 2-Chlor-2-Nitro-4-Keto-1,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 117—123° (*A.* **278**, 200). — III, *391*.

2) **Methylester d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 100° (*A.* **278**, 203). — II, *1782*.

$C_{12}H_{12}O_6N_2S$ 1) **3-Aethylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure-1⁴-Sulfonsäure.** Na, Ba, Ag (*A.* **294**, 231). — IV, *536*.

$C_{12}H_{12}O_6N_2S_2$ 1) **4,4'-Diamidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure** + $3H_2O$. Zers. oberh. 175°. $Na_2$ + $3^1/_2H_2O$, $K_2$ + $1^1/_2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*A.* **202**, 337, 344; **207**, 314; **261**, 311; *B.* **21**, 3421). — IV, *968*.

2) **4,4'-Diamidobiphenyl-?-Disulfonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*B.* **14**, 300; **22**, 2464). — IV, *969*.

3) **s-Diphenylhydrazin-3,3'-Disulfonsäure.** $K_2$ + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **23**, 1055). — IV, *1500*.

$C_{12}H_{12}O_6N_2S_2$ 1) **Diamid d. Diphenylsulfondisulfonsäure.** Sm. 242° (*B.* **19**, 3127). — II, *815*.

$C_{12}H_{12}O_9N_2S_3$ 1) **4,4'-Diamidobiphenyl-?-Trisulfonsäure** + $2H_2O$. $Ba_3$ + $12H_2O$ (*B.* **22**, 2465). — IV, *969*.

$C_{12}H_{12}O_{12}N_2S_4$ 1) **4,4'-Diamidobiphenyl-?-Tetrasulfonsäure** + $6H_2O$. $Ba_2$ + $8H_2O$ (*B.* **22**, 2466). — IV, *969*.

2) **s-Diphenylhydrazin-2,4,2',4'-Tetrasulfonsäure.** K, $Ba_2$ + $7^1/_2H_2O$ (*A.* **203**, 72). — IV, *1500*.

3) **s-Diphenylhydrazin-3,3',?,?-Tetrasulfonsäure.** $K_4$, $Ba_2$ + $14H_2O$ (*B.* **14**, 1543). — IV, *1500*.

4) **s-Diphenylhydrazin-3,5,3',5'-Tetrasulfonsäure.** $K_2$ + $2^1/_2H_2O$, $K_4$ + $2H_2O$, $Ba_2$ + $7^1/_2H_2O$, $Pb_2$ + $4H_2O$ (*A.* **203**, 68). — IV, *1500*.

$C_{12}H_{13}N_2ClP$ 1) **Chlorid d. Diphenyldiamidophosphorigen Säure** (*Am.* **6**, 93). — II, *356*.

$C_{12}H_{12}N_2ClAs$ 1) **Arsendianilidochlorid.** Sm. 127—128° (*A.* **261**, 286). — II, *357*.

$C_{12}H_{12}N_2Cl_2Si$ 1) **Siliciumdianilidodichlorid** (*Soc.* **51**, 40). — II, *357*.

$C_{12}H_{12}N_2BrAs$ 1) **Arsendianilidobromid.** Zers. bei 170—180° (*A.* **261**, 292). — II, *357*.

$C_{12}H_{13}ONBr_2$ 1) **?-Dibrom-2-Keto-3,3-Diäthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 171° (*G.* **28** [2] 414).

$C_{12}H_{13}ONS$ 1) **Aethylester d. 1-Naphtylamidothioameisensäure.** Sm. 96—97°. Ag (*B.* **14**, 62).

$C_{12}H_{13}ON_2Br$ 1) ?-Dibrom-2-Keto-1,3-Dimethyl-3-Aethyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 121—122° (*G.* **28** [2] 385).

$C_{12}H_{13}ON_2J$ 1) Jodmethylat d. 6-Keto-4-Methyl-2-Phenyl-1,6-Dihydro-1,3-Diazin? Zers. bei 230° (*Am.* **20**, 488). — IV, *957.*
2) Jodmethylat d. 2-Acetylamidochinolin. Sm. 213° (*A.* **282**, 381). — IV, *909.*
3) Jodmethylat d. 4-Acetylamidochinolin. Sm. 291° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 191). — IV, *909.*

$C_{12}H_{13}ON_2P$ 1) Diphenyldiamid d. Phosphorigensäure. Sm. 87° (*Am.* **6**, 93). — II, *356.*

$C_{12}H_{13}O_2NS$ 1) 2,4-Diketo-3-[2,4-Dimethylphenyl]tetrahydro-1,3-Thiazin. Sm. 134,5°. — II, *544.*
2) Aethylester d. Cinnamoylamidothioameisensäure. Sm. 134—135° (*Soc.* **67**, 1049).
3) Dimethylamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure. Sm. 96° (*R.* **16**, 183).
4) Aethylamid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure (*Bl.* **27**, 360). — II, *201.*
5) Aethylamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure. Sm. 82,5° (*Bl.* **27**, 360). — II, *202.*

$C_{12}H_{13}O_2N_2P$ 1) Di[?-Amidophenyl]phosphinsäure. Sm. 276° u. Zers. HCl (*B.* **21**, 1514). — IV, *1657.*
2) Di[Phenylamid] d. Phosphorsäure (Dianilin-n-Phosphinsäure). Sm. 213° (196—197°). Cu (*A.* **229**, 339; *B.* **27**, 2574). — II, *356.*

$C_{12}H_{13}O_3NBr_2$ 1) Dibromhydrocotarnin (*Soc.* **32**, 543). — III, *908.*
2) 4-Methylphenylmonamid d. Citradibrombrenzweinsäure. Sm. 152° (*A.* **292**, 236).

$C_{12}H_{13}O_3NS$ 1) 1-Dimethylamidonaphtalin-?-Sulfonsäure. Ba (*B.* **21**, 3128). — II, *629.*
2) 2,6,8-Trimethylchinolin-?-Sulfonsäure. Sm. noch nicht bei 260°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **20**, 36). — IV, *337.*
3) Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Sulfonsäure. Sm. 158° (*C.* **1895** [1] 1064).
4) Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure. Sm. 183° (*C.* **1895** [1] 1064).
5) Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure. Sm. 165° (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{13}O_3N_2Cl$ 1) Aethylester d. α-[2-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. α-Modif. Sm. 62—63°; β-Modif. Sm. 80—83° (*B.* **30**, 1966). — IV, *706.*
2) Aethylester d. α-[3-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 70—80° (*B.* **30**, 1968). — IV, *706.*
3) Aethylester d. α-[4-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 83° (*B.* **30**, 1967). — IV, *706.*

$C_{12}H_{13}O_3N_2Br$ 1) Aethylester d. α-[2-Bromphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 65—70° (*B.* **30**, 1968). — IV, *706.*

$C_{12}H_{13}O_3N_2J$ 1) Jodmethylat d. 5-Nitro-8-Oxychinolin-8-Aethyläther + $2H_2O$. Sm. 150° (*J. pr.* [2] **45**, 536). — IV, *283.*

$C_{12}H_{13}O_3N_3S$ 1) ?-Amido-s-Diphenylhydrazin-4-Sulfonsäure. Ba + $4H_2O$ (*B.* **16**, 1488). — IV, *1501.*

$C_{12}H_{13}O_4NBr_2$ 1) αβ-Dibrom-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure. Sm. 171° u. Zers. (*B.* **19**, 260). — II, *1398.*
2) αβ-Dibrom-β-[3-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure. Sm. 183 bis 184° (*B.* **19**, 418). — II, *1398.*

$C_{12}H_{13}O_4N_2Cl_3$ 1) βββ-Trichlor-α-Oxyäthylamid d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure. Sm. 196—197° (*C.* **1898** [1] 1253).

$C_{12}H_{13}O_4N_2Br_3$ 1) Diäthylester d. 2,4,6-Tribrom-1,3-Phenylendiamidoameisensäure. Sm. 212° (*Am.* **18**, 474). — IV, *575.*

$C_{12}H_{13}O_4N_5S_2$ 1) Amid d. Phenyldiazoamidobenzol-4,4'-Disulfonsäure. Sm. 183° u. Zers. (*A.* **221**, 206). — IV, *1567.*

$C_{12}H_{13}O_5NCl_4$ 1) Verbindung (aus 3,3,5,5,6-Pentachlor-4-Keto-1-Phenylhexahydropyridin). Sm. 114° u. Zers. (*A.* **267**, 38). — IV, *120.*

$C_{12}H_{13}O_6N_2Br$ 1) Methylendimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol. Sm. 220° u. Zers. (*G.* **22** [2] 508). — II, *1035.*
2) isom. Methylendimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol. Sm. 94—95° (*G.* **22** [2] 508). — II, *1036.*

$C_{12}H_{13}O_6N_2Br$ 3) **Acetylderivat d. Verb. $C_{10}H_{11}O_4N_2Br$ (aus 6-Bromopiansäureamid).** Sm. 242° (*B.* **31**, 927).

$C_{12}H_{13}O_6N_3S_2$ 1) **4-Amido-4'-Hydrazidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **261**, 319). — **IV**, *1169.*

$C_{12}H_{13}O_7N_5S_3$ 1) **Amid d. 4-Oxyazobenzoltrisulfonsäure.** Sm. 260° (*B.* **15**, 1297; *A.* **215**, 235). — **IV**, *1412.*

$C_{12}H_{13}N_2ClSi$ 1) **Verbindung** (aus Anilin u. Siliciumchloroform) (*C.* **1896** [1] 803).

$C_{12}H_{14}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. 6-Oxychinolin-6-Aethyläther** + $H_2O$. Zers. oberh. 200° (*J. pr.* [2] **56**, 443).

2) **Chlormethylat d. 8-Oxychinolin-8-Aethyläther** + $2H_2O$. Sm. 107° (*J. pr.* [2] **54**, 14). — **IV**, *274.*

$C_{12}H_{14}ONBr$ 1) **1-[2-Brombenzoyl]hexahydropyridin.** Fl. (*B.* **21**, 2251). — **IV**, *15.*

2) **1-[4-Brombenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 95° (*B.* **21**, 2249). — **IV**, *15.*

3) **β-Brompropylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 79—80° (*B.* **24**, 3226). — **II**, *1407.*

4) **γ-Brompropylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 74° (*B.* **24**, 3226). — **II**, *1407.*

5) **P-Brom-1,2,3,4-Tetrahydro-5-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 181° (*B.* **21**, 1895). — **II**, *587.*

$C_{12}H_{14}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 4-Oxy-2-Methylchinolin-4-Methyläther.** Sm. 201° (*B.* **22**, 76; **30**, 925). — **IV**, *311.*

2) **Jodmethylat d. 6-Oxychinolin-6-Aethyläther** + $H_2O$. Zers. bei 195—197° (*J. pr.* [2] **56**, 442).

3) **Jodmethylat d. 8-Oxychinolin-8-Aethyläther.** Sm. 200° (*J. pr.* [2] **54**, 14). — **IV**, *274.*

4) **Jodmethylat d. 7-Oxyisochinolin-7-Aethyläther.** Sm. 193—194° (*A.* **286**, 15). — **IV**, *303.*

5) **Jodäthylat d. 7-Oxyisochinolin-7-Methyläther.** Sm. 178—179° (*A.* **286**, 14). — **IV**, *303.*

$C_{12}H_{14}ON_2Br_2$ 1) **Dibrommethylcytisin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*C.* **1897** [2] 555).

$C_{12}H_{14}ON_2Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabromazoxybenzol.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **31**, 564).

$C_{12}H_{14}ON_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-[2,4-Dimethylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 165° (*B.* **24**, 3282). — **II**, *544.*

2) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 175° (*B.* **24**, 3284). — **II**, *472.*

3) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 85° (*B.* **24**, 3284). — **II**, *500.*

4) **2-Methyläther d. 2-Merkapto-1-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 222—225°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3295). — **II**, *404.*

5) **Dimethyläther d. 2-Merkapto-5-Oxy-4-Methyl-1-Phenylimidazol.** Sm. 90°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3290). — **II**, *404.*

6) **2-Aethylimido-4-Keto-5-Methyl-3-Phenyltetrahydrothiazol** (Methyläthylphenylthiohydantoïn). Sm. 101° (*B.* **31**, 137).

7) **2-[2-Methylphenyl]imido-4-Keto-5-Aethyltetrahydrothiazol.** Sm. 95—96,5°. HCl (*Soc.* **71**, 636).

8) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 193° u. Zers. (*B.* **22**, 2368). — **II**, *419.*

$C_{12}H_{14}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin-6-Methyläther.** Sm. 251°. (2 + $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*B.* **21**, 1653). — **IV**, *312.*

$C_{12}H_{14}O_2NCl_3$ 1) **Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[P-Dimethylamidophenyl]äthan.** Sm. 84—85° (*B.* **18**, 1518). — **II**, *1064.*

$C_{12}H_{14}O_2NBr$ 1) **Brommethylhydrohydrastinin.** Sm. 187° (*B.* **24**, 2739). — **IV**, *203.*

2) **Acetat d. α-Oximido-α-[P-Brom-3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 109—110° (*Soc.* **63**, 81). — **III**, *151.*

$C_{12}H_{14}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin-6-Methyläther** (*B.* **21**, 1652). — **IV**, *312.*

2) **Jodmethylat d. P-Dioxychinolindimethyläther.** Sm. 210—212° (*B.* **20**, 1826). — **IV**, *288.*

$C_{12}H_{14}O_3NBr$ 1) **Bromhydrocotarnin.** Sm. 76—78°. (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*Soc.* **32**, 531). — **III**, *908.*

2) **Aethyläther d. 2-Brom-4-Diacetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 90° (*B.* **30**, 480).

$C_{12}H_{14}O_3NBr$ 3) **δ-[2-Brombenzoyl]amidovaleriansäure.** Sm. 110—111°. Ag (*B.* **21**, 2251). — II, *1221.*
4) **δ-[4-Brombenzoyl]amidovaleriansäure.** Sm. 180—181°. Ba (*B.* **21**, 2250). — II, *1223.*
5) **Acetat d. 3-Brom-4[oder 1]-Oximido-1[oder 4]-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 83° (*B.* **22**, 3266). — III, *367.*

$C_{12}H_{14}O_3NJ$ 1) **Acetat d. 3-Jod-1-Oximido-4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 69—70° (*J. pr.* [2] **39**, 396). — III, *367.*

$C_{12}H_{14}O_3N_2S$ 1) **5 oder 7-Amido-4-Methyl-3-Aethylchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. oberh. 300° (*B.* **31**, 2149).

$C_{12}H_{14}O_3N_4S$ 1) **2,4,2',4'-Tetraamidobiphenyl-5-Sulfonsäure.** 2HCl (*B.* **23**, 3462). — IV, *1275.*

$C_{12}H_{14}O_4NBr$ 1) **β-Brom-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 127° u. Zers. (*B.* **17**, 2020). — II, *1398.*
2) **3-Brom-4-Aethoxylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 149 bis 150°. Na, Ag (*B.* **30**, 1174).

$C_{12}H_{14}O_4N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-?-Dinitro-1,4-[norm.]Dipropylbenzol.** Sm. 145° (*G.* **21**, 24). — II, *107.*
2) **?-Dibrom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Sm. 124—125° (*G.* **21**, 16). — II, *107.*

$C_{12}H_{14}O_4N_4S_2$ 1) **Amid d. 4,4'-Diamidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Sm. 278°. $2HCl + 2H_2O$, $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*A.* **268**, 137). — IV, *969.*
2) **Amid d. s-Diphenylhydrazin-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 248°. $Na_2 + 2^1/_2H_2O$, $K_2 + 1^1/_2H_2O$ (*A.* **268**, 132). — IV, *1500.*

$C_{12}H_{14}O_5N_2S_2$ 1) **Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1,6-Disulfonsäure.** Sm. 253 bis 254° (*C.* **1895** [1] 1064).

$C_{12}H_{14}O_6N_4S_2$ 1) **4,4'-Di[β-Sulfohydrazido]biphenyl.** $K_2 + 2H_2O$ (*B.* **9**, 891). — IV, *1277.*
2) **4,4'-Dihydrazidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure** $+ xH_2O$. Ba $+ 3H_2O$ (*B.* **21**, 3420; *A.* **261**, 323). — IV, *1277.*

$C_{12}H_{14}O_8N_6S_4$ 1) **Amid d. Azobenzol-2,4,2',4'-Tetrasulfonsäure.** Sm. 222° (*A.* **203**, 71). — IV, *1366.*

$C_{12}H_{14}NClBr_2$ 1) **Bromid d. Chinolinchlorpropylat.** Sm. 84—85° (*B.* **19**, 2507). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NClJ_2$ 1) **Jodid d. Chinolinchlorpropylat.** Sm. 61—62° (*B.* **19**, 2504). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NCl_2Br$ 1) **Chlorid d. Chinolinbrompropylat.** Sm. bei 60° (*B.* **19**, 2505). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NCl_2J$ 1) **Chlorid d. Chinolinjodpropylat.** Sm. 87° (*B.* **19**, 2506). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NCl_4J$ 1) **Tetrachlorid d. Chinolinjodpropylat.** Sm. 144—145° (*B.* **19**, 2507). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NBrJ_2$ 1) **Jodid d. Chinolinbrompropylat.** Sm. 60° (*B.* **19**, 2505). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NBrJ_4$ 1) **Tetrajodid d. Chinolinbrompropylat.** Sm. 49° (*B.* **19**, 2505). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NBr_2J$ 1) **Bromid d. Chinolinjodpropylat.** Sm. 77° (*B.* **19**, 2506). — IV, *252.*

$C_{12}H_{14}NBr_4J$ 1) **Tetrabromid d. Chinolinjodpropylat** (*B.* **19**, 2506). — IV, *252.*

$C_{12}H_{15}ONBr_2$ 1) **1-[3,5-Dibrom-2-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 99—100° (*A.* **302**, 149).

$C_{12}H_{15}ON_2Cl$ 1) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-2-Chlormethylat.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **293**, 19). — IV, *511.*

$C_{12}H_{15}ON_2J$ 1) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-2-Jodmethylat.** Sm. bei 130° u. Zers. (*A.* **293**, 17). — IV, *511.*

$C_{12}H_{15}ON_4P$ 1) **Di[Phenylhydrazid] d. Phosphorigen Säure.** Sm. 92° (*A.* **270**, 126). — IV, *662.*

$C_{12}H_{15}O_2NS$ 1) **Aethylester d. Aethylbenzoylamidothiolameisensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **10**, 247). — II, *1181.*

$C_{12}H_{15}O_2N_2Br$ 1) **Aethylester d. α-[2-Brom-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 84—85° (*Soc.* **73**, 179). — IV, *807.*
2) **1-Aethylamid-2-[β-Bromäthyl]amid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **29**, 2528).

$C_{12}H_{15}O_2NS$ 1) **2,4-Dimethylphenylcarbamin-β-Merkaptopropionsäure.** Sm. 149,5°. — II, *544.*

$C_{12}H_{15}O_3N_2Br$ 1) **6-Brom-2-Nitro-4-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 144° (*B.* **21**, 2953). — II, *557.*

$C_{12}H_{15}O_4N_2Cl$ 1) ?-Chlor-?-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 82° (*C.* **1897** [1] 783).

$C_{12}H_{15}O_4N_2Br$ 1) ?-Brom-?-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 73° (*C.* **1897** [1] 783).

$C_{12}H_{15}O_4N_2J$ 1) ?-Jod-?-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 105° (*C.* **1897** [1] 783).

$C_{12}H_{15}O_6NS$ 1) 1,2-Diäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäureamid. Sm. 101,5—102° (*Am.* **13**, 198). — II, *1824.*

$C_{12}H_{15}O_7N_3S$ 1) Alloxandimethylanilindisulfit + $4H_2O$ (*A.* **248**, 148). — II, *328.*

$C_{12}H_{15}N_2JS$ 1) Methyläther d. 2-Merkapto-1-[4-Methylphenyl]imidazol-3-Jodmethylat. Sm. 162° (*B.* **25**, 2364). — IV, *503.*

$C_{12}H_{16}ONCl_3$ 1) $\beta\beta\beta$-Trichlor-$\alpha$-Oxy-$\alpha$-[?-Diäthylamidophenyl]äthan. Fl. HCl (*B.* **19**, 368). — II, *1064.*

$C_{12}H_{16}ONBr$ 1) 1-[5-Brom-2-Oxybenzyl]hexahydropyridin. Sm. 63—64° (*A.* 302, 145).

2) Methylphenylamid d. $\alpha$-Bromisovaleriansäure. Sd. 160—163°$_{11}$ (*B.* **31**, 3240).

3) 2-Methylphenylamid d. $\alpha$-Bromisovaleriansäure. Sm. 125° (*B.* 31, 3237).

4) 3-Methylphenylamid d. $\alpha$-Bromisovaleriansäure. Sm. 135° (*B.* 31, 3237).

5) 4-Methylphenylamid d. $\alpha$-Bromisovaleriansäure. Sm. 124° (*B.* 31, 3237).

6) Benzylamid d. $\alpha$-Bromisovaleriansäure. Sm. 98° (*B.* **31**, 3236).

7) Aethylphenylamid d. $\alpha$-Brombuttersäure. Fl. (*B.* **30**, 3180).

8) Aethylphenylamid d. $\alpha$-Bromisobuttersäure. Sm. 80—80,5° (*B.* 30, 3180).

9) 2,4-Dimethylphenylamid d. $\alpha$-Brombuttersäure. Sm. 145° (*B.* 31, 3237).

10) 2,4-Dimethylphenylamid d. $\alpha$-Bromisobuttersäure. Sm. 103° (*B.* 31, 3237).

11) ?-Brom-4-Isobutylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 153° (*B.* 21, 2941). — II, *557.*

$C_{12}H_{16}ON_2S$ 1) s-Valerylphenylthioharnstoff. Sm. 98—99° (*Soc.* **67**, 1041).

2) s-Isobutyryl-2-Methylphenylthioharnstoff. Sm. 136—137° (*Soc.* **69**, 863).

3) s-Isobutyryl-4-Methylphenylthioharnstoff. Sm. 134—135° (*Soc.* **69**, 864).

4) $\alpha$-Benzoylimido-$\alpha$-Diäthylamido-$\alpha$-Merkaptomethan (Benzoylpseudodiäthylthioharnstoff). Sm. 100—101° (*Soc.* **69**, 1603).

5) Phenylamid d. 2,4-Dimethyltetrahydrooxazol-3-Thiocarbonsäure (Dimethyloxazolidylphenylthioharnstoff). Sm. 145° (*B.* **30**, 2257).

$C_{12}H_{16}ON_4S$ 1) Nithialin. Zers. bei 200° (*A.* **96**, 115). — IV, *578.*

$C_{12}H_{16}O_2NCl$ 1) Chlormethylat-6,7-Methylenäther d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **24**, 2736). — IV, *202.*

$C_{12}H_{16}O_2NJ$ 1) Jodmethylat-6,7-Methylenäther d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin. Sm. 227—228° (*B.* **24**, 2735). — IV, *202.*

2) Jodmethylat d. Homohydrocinchoninsäure + $H_2O$ (*M.* **5**, 649). — IV, *215.*

$C_{12}H_{16}O_2N_2S$ 1) Aethylester d. $\alpha$-[2,4-Dimethylphenyl]thioharnstoff-$\beta$-Carbonsäure. Sm. 152,5—153° (*Soc.* **69**, 329).

$C_{12}H_{16}O_2N_2S_2$ 1) Diäthylester d. 1,3-Phenylendi[amidothioameisensäure]. Sm. 116° (*B.* **20**, 230). — IV, *576.*

2) Diäthylester d. 1,4-Phenylendi[amidothioameisensäure]. Sm. 197° (*B.* **20**, 230). — IV, *592.*

$C_{12}H_{16}O_2N_6S_4$ 1) Verbindung (aus Acetylphenyldithiourazol). Sm. 195—208° (*B.* **28**, 957).

$C_{12}H_{16}O_3NBr$ 1) Aethyläther d. 6-Brom-2-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol. Sm. 67—69° (*G.* **19**, 64). — II, *773.*

2) Brompropylat d. Chininsäure. Sm. 192° (*A.* **276**, 276). — IV, *362.*

$C_{12}H_{16}O_3N_2S$ 1) 2,5-Dimethylbenzimidazol + Acetonsulfit (*B.* **21**, 1909). — IV, *880.*

$C_{12}H_{16}O_4NCl$ 1) Verbindung (aus d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzoxazoldiäthyläther). Sm. 82 bis 85°; Sd. 201—202°$_{17,5}$ (*M.* **18**, 377).

$C_{12}H_{16}O_4NBr$ 1) Acetat d. $\pi$-Brom-$\alpha$-Oximidocampher (*Soc.* **69**, 320). — III, *495.*

$C_{12}H_{16}O_5N_4P_2$ 1) Verbindung (aus Phenylhydrazin u. $P_2O_5$). Sm. 242—248° u. Zers. (*A.* **272**, 213). — IV, *662.*

$C_{12}H_{16}O_9NCl_3$ 1) Säure (aus Albumin) (*A.* **101**, 193). — IV, *1585.*

$C_{12}H_{17}ONS$ 1) Aethyläther d. 2,4,6-Trimethylphenylimidomerkaptooxymethan. Sm. 88° (*B.* **15**, 1015). — II, *555.*
2) Diäthyläther d. 2-Methylphenylimidomerkaptooxymethan. Fl. (*A.* **207**, 163). — II, *464.*
3) Diäthyläther d. 3-Methylphenylimidomerkaptooxymethan. Fl. (*A.* **207**, 163). — II, *479.*
4) Diäthyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptooxymethan. Sd. oberh. 250° (*B.* **13**, 1577; *A.* **207**, 163). — II, *496.*
5) Isoamylester d. Phenylamidothiolameisensäure. Sm. 67° (*J. pr.* [2] **32**, 249).

$C_{12}H_{17}ON_3J$ 1) Jodmethylat d. 5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol. Zers. bei 310° (*B.* **26**, 106). — IV, *489.*
2) Jodmethylat d. Cytisin + $2H_2O$. Sm. 270° (*B.* **24**, 677). — III, *879.*

$C_{12}H_{17}O_3NS$ 1) γ-Phenylsulfonamido-β-Ketohexan. Sm. 97,8° (*B.* **28**, 2043).

$C_{12}H_{17}O_3N_2Cl$ 1) Aethyläther d. 5-Chlor-3,6-Di[Dimethylamido]-2-Oxy-1,4-Benzochinon. Sm. 90—91° (*J. pr.* [2] **43**, 264). — III, *348.*

$C_{12}H_{17}O_3ClS$ 1) Aethylester d. ?-Chlor-4-Isopropyl-1-Propylbenzolsulfonsäure. Sm. 42—43° (*G.* **19**, 503). — II, *153.*

$C_{12}H_{17}O_4NS$ 1) Verbindung (aus Leucin u. Benzolsulfonsäurechlorid). Sm. 86° (*B.* **23**, 3197). — II, *115.*

$C_{12}H_{17}O_7N_6P$ 1) Phosphorigsaures 2-Nitrophenylhydrazin. Sm. 160° (*B.* **27**, 2551).

$C_{12}H_{17}N_2SP$ 1) 2-Methylphenylimid d. Piperidylthiophosphinsäure (Thiophosphazo-o-Toluolpiperidid). Sm. 236° (*B.* **28**, 1244). — IV, *12.*
2) 4-Methylphenylimid d. Piperidylphosphinsäure (Thiophosphazo-p-Toluolpiperidid). Sm. 257° (*B.* **28**, 1246). — IV, *12.*

$C_{12}H_{18}ONCl$ 1) Chlormethylat d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Methyläther. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 1044). — IV, *199.*

$C_{12}H_{18}ONBr$ 1) Aethyläther d. 2-Brom-5-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol. Fl. HCl (*G.* **19**, 335). — II, *774.*

$C_{12}H_{18}ONJ$ 1) Jodmethylat d. 2-Oxy-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 165° u. Zers. (*G.* **27** [1] 476). — IV, *225.*
2) Jodmethylat d. 6-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Methyläther + $H_2O$. Sm. 223—224°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **6**, 779). — IV, *198.*
3) Jodmethylat d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Methyläther. Sm. 175° (*B.* **19**, 1043). — IV, *199.*

$C_{12}H_{18}O_2NCl$ 1) Aethylester d. Dimethylphenylchlorammoniumessigsäure. (2 + $PtCl_4$) (*B.* **12**, 2206). — II, *429.*
2) Benzoat d. Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumchlorid. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **27** [2] 738). — II, *1176.*

$C_{12}H_{18}O_2NBr$ 1) π-Brom-α-Acetylamidocampher. Sm. 167—168° (*Soc.* **69**, 317). — III, *496.*

$C_{12}H_{18}O_2NJ$ 1) Jodmethylat d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäureäthylester. Sm. 128° (*A.* **225**, 133). — IV, *150.*

$C_{12}H_{18}O_2N_4S_2$ 1) Diacetylderivat d. Dipropylenpseudohydrazodicarbonthioamid. Sm. 242° (*B.* **29**, 862).

$C_{12}H_{18}O_7N_2S$ 1) Dextrosehydrazid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 154—155° (*B.* **28**, 161).

$C_{12}H_{19}O_3NS$ 1) Amid d. ?-Aethyl-tert.-Butylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 98° (*B.* **27**, 1613).
2) Amid d. 5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 141—142° (*B.* **27**, 1606).
3) Amid d. 1,3-Dipropylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 195° (*B.* **24**, 770). — II, *159.*
4) Amid d. 1,4-Dipropylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 106—107° (103°) (*G.* **21**, 26; *Am.* **5**, 162). — II, *159.*
5) Amid d. 1,2-Diisopropylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 102° (*B.* **23**, 3144). — II, *160.*
6) Amid d. 1,3-Diisopropylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 145° (*B.* **23**, 3143). — II, *160.*
7) Amid d. 1-Propyl-4-Isopropylbenzol-α-Sulfonsäure. Sm. 93—94° (*G.* **21**, 17). — II, *160.*

$C_{12}H_{19}O_3NS$ 8) **Amid d. 1-Propyl-4-Isopropylbenzol-β-Sulfonsäure.** Sm. 100—101° (*G.* **21**, 21). — II, *160.*

9) **Amid d. 2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 98 bis 99° (*B.* **28**, 2461).

10) **Dipropylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 51° (*C.* **1898** [2] 888).

$C_{12}H_{19}O_2N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. Pilocarpin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **204**, 76). — III, *925.*

$C_{12}H_{19}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. Pilocarpin** (*A.* **204**, 76). — III, *925.*

$C_{12}H_{19}O_2NS$ 1) **Benzaldehydisoamylthionaminsäure.** Sm. 113°. Anilinsalz (*A.* **274**, 196). — III, *6.*

$C_{12}H_{19}BrJP$ 1) **Triäthyl-4-Bromphenylphosphoniumjodid.** Sm. 165° (*A.* **293**, 247). — IV, *1655.*

$C_{12}H_{20}ONP$ 1) **Diäthyl-4-Dimethylamidophenylphosphinoxyd** + $H_2O$. Sm. 65° (*A.* **260**, 25). — IV, *1656.*

$C_{12}H_{20}OClP$ 1) **Methyläther d. Methyldiäthyl-4-Oxyphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **293**, 256). — IV, *1655.*

$C_{12}H_{20}OJP$ 1) **4-Methyläther d. Methyldiäthyl-4-Oxyphenylphosphoniumjodid.** Sm. 91° (*A.* **293**, 256). — IV, *1655.*

$C_{12}H_{20}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. Anhydroecgoninäthylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **27**, 2453). — III, *871.*

$C_{12}H_{20}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Anhydroecgoninäthylester.** Sm. 177° (*B.* **27**, 2450). — III, *871.*

$C_{12}H_{20}O_3NCl$ 1) **Nitrosochlorid d. $\Delta^{4(8)}$-Terpenolacetat.** Sm. 82° (*B.* **27**, 445; **28**, 652, 2292). — III, *481.*

2) **Chlormethylat d. Mescalin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 1195).

$C_{12}H_{20}O_3NBr$ 1) **Nitrosobromid d. $\Delta^{4(8)}$-Terpenolacetat.** Sm. 81—82° (*B.* **28**, 2292). — III, *481.*

$C_{12}H_{20}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. Mescalin.** Sm. 174° (*B.* **31**, 1195).

$C_{12}H_{20}O_4N_2S_2$ 1) **Amid d. P-Aethyl-tert.-Butylbenzol-P-Disulfonsäure.** Sm. 228 bis 229° (*B.* **27**, 1613).

2) **Diäthylamid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 135° (*B.* **23**, 3116). — II, *143.*

$C_{12}H_{20}O_5NCl$ 1) **Diäthylester d. β-Chlor-γ-Oximido-β-Methylpentan-ss-Dicarbonsäure.** Sm. 85—87° (*C.* **1898** [2] 660).

$C_{12}H_{20}NSP$ 1) **Diäthyl-4-Dimethylamidophenylphosphinsulfid.** Sm. 148° (*A.* **260**, 25). — IV, *1656.*

$C_{12}H_{21}NJP$ 1) **Dimethyläthyl-P-Dimethylamidophenylphosphoniumjodid.** Sm. 199° (*A.* **260**, 24). — IV, *1654.*

$C_{12}H_{22}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. Hydroecgonidinäthylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 716).

2) **Aethylalkoholat d. Limonennitrosylchlorid.** Sm. 114—115° (*A.* **245**, 265). — III, *525.*

$C_{12}H_{22}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Hydroecgonidinäthylester.** Sm. 156° (*B.* **30**, 715).

$C_{12}H_{22}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. N-Methyl-Nor-d-Ecgoninäthylester.** Sm. 190° (*B.* **26**, 1489). — III, *863.*

$C_{12}H_{22}O_4NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Methyltropinsäuredimethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3286). — III, *794.*

$C_{12}H_{23}O_4NJ$ 1) **Jodmethylat d. i-Methyltropinsäuredimethylester** + $^1/_2H_2O$. Sm. 131—132° (*B.* **28**, 3286). — III, *794.*

2) **Jodmethylat d. d-Methyltropinsäuredimethylester.** Sm. 121—122° (*B.* **28**, 3286). — III, *794.*

$C_{12}H_{24}O_6N_2S$ 1) **Dimethylester d. δ-Sulfondi[amidovaleriansäure].** Sm. 81—82° (*B.* **27**, 2015).

$C_{12}H_{25}O_2BrS$ 1) **Diisoamylthetinbromid** (*J.* **1878**, 684). — I, *877.*

$C_{12}H_{25}O_4NS_2$ 1) **4,4-Diäthylsulfon-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 135° (*B.* **31**, 3149).

$C_{12}H_{16}ONCl$ 1) **Chloräthylat d. 2-Methyl-3-[α-Oxyäthyl]-1-Aethylhexahydropyridin.** + $5HgCl_2$ + $H_2O$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **304**, 68).

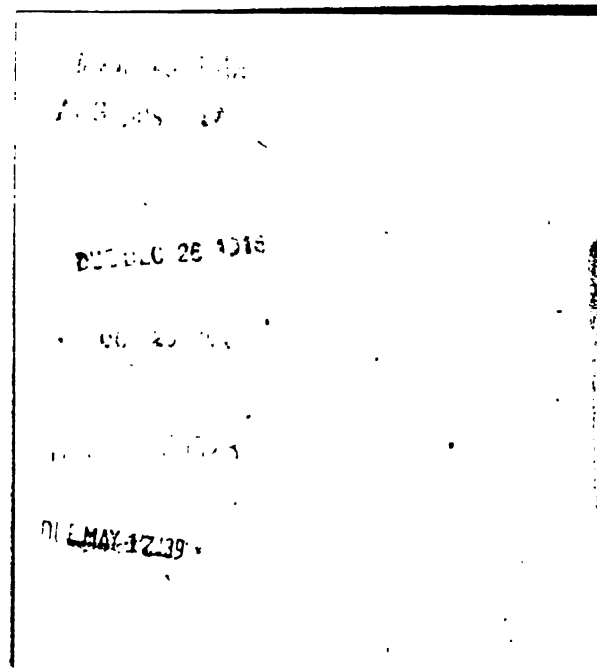
$C_{12}H_{26}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. α-Diisobutylamido-β-Ketopropan.** Sm. 288° (*B.* **29**, 871).

2) **Jodäthylat d. Aethylconhydrin** (*J.* **1863**, 436). — IV, *35.*

$C_{12}H_{26}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-[ββ-Dioxyäthyl]hexahydropyridindiäthyläther** (J. d. Piperidoacetal). Sm. 121° (*B.* **27**, 2017; **28**, 1247). — IV, 22.

$C_{12}H_{26}O_3N_2S$ 1) **Laurinamidoximschwefligesäure** (*B.* **26**, 2845).

$C_{12}H_{27}O_4N_3Cl_2$ 1) **Epichlorhydrinimid** (*A.* **168**, 30; *A. Spl.* **1**, 224; *B.* **8**, 244). — I, *308.*


DEC 26 1916
MAY 17 39

Cabot Science 003373039
3 2044 091 928 176